

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดหา

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 33100
กิจกรรมระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 115 ตอนควบคุม 0302
ตอน คลองโนน – เนินสมอ บริเวณ กม.86+307.519 ปริมาณงาน 1 แห่ง

1. ความเป็นมา

เนื่องจากทางหลวงหมายเลข ๑๑๕ ตอนควบคุม ๐๓๐๒ ตอน คลองโนน – เนินสมอ บริเวณ กม.๘๖+๓๐๗.๕๑๙ เป็นเส้นทางหลักที่ใช้ในการเดินทางของประชาชนจังหวัดพิจิตรและยังเป็นเส้นทางที่ใช้ในการเดินทางระหว่างอำเภอต่างๆ อีกหลายอำเภอ บริเวณดังกล่าวเป็นแยกขนาดใหญ่ตัดกับทางหลวงหมายเลข 111 ซึ่งเป็นทางเลี่ยงเมืองเข้าสู่ตัวเมืองจังหวัดพิจิตร มีรถขนส่งผลผลิตทางการเกษตรและสินค้าในภาคอุตสาหกรรมไปยังที่ต่างๆ อีกด้วย แต่สภาพทางในปัจจุบันผิวทางละคันทางเดิมได้รับความเสียหายเกิดความไม่สะดวกต่อผู้ใช้ทางเท่าที่ควร มีความจำเป็นที่จะต้องทำการก่อสร้างปรับปรุงผิวทางบริเวณดังกล่าวให้เป็นผิวทางคอนกรีต เพื่อเพิ่มความแข็งแรงของทางหลวงและอำนวยความสะดวกปลอดภัยแก่ประชาชน

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อก่อสร้างผิวทางเป็นคอนกรีต
- 2.2 เพื่ออำนวยความสะดวกและปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินแก่ผู้ใช้เส้นทางจราจรที่สูงขึ้น
- 2.3 เพื่อรองรับปริมาณการจราจรที่สูงขึ้น

3. คุณสมบัติของผู้ประสงค์จะเสนอราคา

- 3.1 มีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 3.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 3.10 เป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น 2 ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง
- 3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า.....บาท (.....) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่กรมทางหลวงเชื่อถือ

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(1) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงฯ จะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่ และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

(2) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลักกิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

(3) กรณีที่ข้อตกลงฯ กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนงานก่อสร้าง สาขางานก่อสร้างทาง ไม่น้อยกว่าชั้น 2 ประเภทหลักเกณฑ์คุณสมบัติทั่วไป คุณสมบัติเฉพาะ และคุณสมบัติเฉพาะอื่น ๆ ไว้กับกรมบัญชีกลาง ในส่วนของผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ใช่ผู้เข้าร่วมค้าหลักจะต้องเป็นผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนในสาขางานก่อสร้างไว้กับกรมบัญชีกลางหรือไม่ก็ได้

สำหรับข้อตกลงฯ ที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

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

4. วงเงินในการจัดจ้างฯ

- วงเงินงบประมาณ 25,000,000.00 บาท
- ราคาากลาง 24,988,000.00 บาท

5. ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

- ต้องดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จภายใน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

6. ราคาค่าเอกสารประกวดราคา

- ค่าเอกสารประกาศประกวดราคา ราคาชุดละ 1,000.- บาท

7. หลักประกันการเสนอราคา

- ค่าหลักประกันการเสนอราคา เป็นเงิน 1,250,000.- บาท

8. แบบรูปรายการหรือรายละเอียดของงาน

โครงการเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยบนทางหลวง ประจำปีงบประมาณ 2565 รหัสงาน 33100 กิจกรรมยกระดับความปลอดภัยบริเวณทางแยกขนาดใหญ่ ทางหลวงหมายเลข 115 ตอนควบคุม 0302 ตอน คลอง โนน – เนินสมอ บริเวณ กม.86+307.519 ปริมาณงาน 1 แห่ง

1. งาน REMOVAL OF EXISTING PAVEMENT STRUCTURE 27 CM. DEPTH	ปริมาณงาน	5,229.00	ลบ.ม.
2. งาน REMOVAL OF EXISTING BARRIER CURB	ปริมาณงาน	275.00	ม.
3. งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 5 CM. DEPTH	ปริมาณงาน	800.00	ตร.ม.
4. งาน MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 8 CM. DEPTH	ปริมาณงาน	19,367.00	ตร.ม.
5. งาน EARTH EXCAVATION	ปริมาณงาน	3,540.00	ลบ.ม.
6. งาน RELOCATION OF EXISTING CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	ปริมาณงาน	690.00	ลบ.ม.

7. งาน SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	ปริมาณงาน	2,090.00	ลบ.ม.
8. งาน TACK COAT	ปริมาณงาน	800.00	ตร.ม.
9. งาน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	ปริมาณงาน	96.00	ตัน
10. งาน PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	ปริมาณงาน	20,894.00	ตร.ม.
11. งาน EXPANSION JOINT	ปริมาณงาน	58.00	ม.
12. งาน CONTRACTION JOINT	ปริมาณงาน	1,990.00	ม.
13. งาน LONGITUDINAL JOINT	ปริมาณงาน	6,280.00	ม.
14. งาน DUMMY JOINT	ปริมาณงาน	1,403.00	ม.
15. งาน JOINT BETWEEN CONCRETE PAVEMENT AND FLEXIBLE PAVEMENT	ปริมาณงาน	63.00	ม.
16. งาน R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	ปริมาณงาน	12.00	ม.
17. งาน GRATING	ปริมาณงาน	16.00	อัน
18. งาน CONCRETE CURB AND GUTTER	ปริมาณงาน	156.00	ม.
19. งาน CONCRETE CURB	ปริมาณงาน	254.00	ม.
20. งาน R.C. SLAB WALKWAY 7 CM. THICK	ปริมาณงาน	3,852.00	ตร.ม.
21. งาน SIGN PLATE ชนิด HIGH INTENSITY GRADE โดยวิธีการตัด - แปะ แผ่นสติ๊กเกอร์สำหรับพื้นสะท้อนแสง สีต่างๆ (เหลือง, เขียว, แดง, น้ำเงิน, ขาว) และตัวอักษร, เส้นขอบหรือเครื่องหมายสีดำ (ทึบแสง) กรณีใช้แผ่นเหล็ก อาบสังกะสี หนา 1.20 มม. (ชนิดไม่มีเฟรม)	ปริมาณงาน	2.34	ตร.ม.
22. งาน R.C. SIGN POST SIZE 0.12x0.12 M.	ปริมาณงาน	9.60	ม.
23. งาน ROADWAY LIGHTINGS (9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT-OFF)	ปริมาณงาน	13.00	ตัน
24. งาน RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS DOUBLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)	ปริมาณงาน	4.00	ตัน
25. งานปรับปรุงระบบไฟสัญญาณจราจรเป็นแบบอัตโนมัติ AT. STA. 86+307.519	ปริมาณงาน	1.00	แห่ง
26. งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	ปริมาณงาน	1,232.00	ตร.ม.
27. งาน CURB MARKING	ปริมาณงาน	617.00	ตร.ม.
28. งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION			LS.

9. ค่าปรับ

- ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

9.1 กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ 12.00 ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงนั้น

9.2 กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ 8.1 จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ 0.25 ของราคาค่างาน

10. เงินค่าจ้างสำหรับงานในครั้งนี้

10.๑ ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2565 แล้ว

10.๒ ยังไม่ได้รับอนุมัติเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปี พ.ศ. 2565

อนึ่ง การจัดซื้อหรือการจัดจ้างครั้งนี้ จะมีการลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ต่อเมื่อพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 มีผลใช้บังคับและได้รับจัดสรรเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จากสำนักงบประมาณแล้ว

สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเพื่อการจัดซื้อหรือการจัดจ้างในครั้งดังกล่าว หน่วยงานของรัฐสามารถยกเลิกการจัดซื้อหรือการจัดจ้างได้

11. รายละเอียดและข้อกำหนดอื่น ที่นำมาใช้ในการควบคุมงานก่อสร้าง ดังนี้

11.1 รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ 1

11.2 รายละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางฉบับกรกฎาคม 2551

11.3 คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในการก่อสร้างบูรณะและบำรุงรักษา ฉบับปี พ.ศ. 2561

11.4 รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

11.5 STANDARD DRAWING (revision 2015)

11.6 มาตรฐาน (ทล.-ม.) และข้อกำหนด (ทล.-ก.)

11.7 คู่มือควบคุมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม คสล.

11.8 ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

11.9 ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและไฟกระพริบบนทางหลวง

11.10 ข้อกำหนดพิเศษ

11.11 แบบแปลน

11.12 แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงด หรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง ฉบับเดือน สิงหาคม 2561

11.13 ชุดควบคุมสัญญาณไฟฟ้า : อุปกรณ์เก็บข้อมูลปริมาณจราจร (Non-intrusive Traffic Detector)

11.13.1 เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีแบบ Non-intrusive ที่ออกแบบสำหรับการตรวจจับยานพาหนะและเก็บข้อมูลปริมาณจราจรที่ทางแยกโดยไม่กระทบต่อผิวจราจร

11.13.2 สามารถทำงานได้ดีทั้งในเวลากลางวัน และกลางคืน รองรับการเก็บข้อมูลจราจรของทางแยกได้ทุกทิศทางตามที่กำหนด

11.13.3 ชุดหุ้มอุปกรณ์ต้องได้มาตรฐาน NEMA 4X หรือ IP66 หรือดีกว่า และต้องผลิตจากวัสดุที่ไม่เกิดสนิม

11.13.4 รองรับการงานที่อุณหภูมิระหว่าง -30 องศาเซลเซียส ถึง 70 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

11.13.5 มี Ethernet Port อย่างน้อย 1 พอร์ต และสามารถรองรับการทำงานผ่านระบบเครือข่ายตามมาตรฐาน IPv4 หรือ IPv6 ได้

11.14 ชุดควบคุมสัญญาณไฟจราจร : ชุดประมวลผลข้อมูลปริมาณจราจร

11.14.1 สามารถประมวลผลข้อมูลปริมาณจราจรได้หลายทิศทางและช่องจราจรในเวลาเดียวกัน พร้อมความสามารถในการเก็บข้อมูลจราจร และตรวจจับการครอบครองพื้นที่ของยานพาหนะได้

11.14.2 รองรับการส่ง Detector Output ไปยังตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจรได้ไม่ต่ำกว่า 24 ช่องสัญญาณรองรับการสื่อสารระยะไกล โดยสามารถตรวจสอบสภาพการจราจรบริเวณทางแยกได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

11.14.3 รองรับการงานที่อุณหภูมิระหว่าง -30 องศาเซลเซียส ถึง 70 องศาเซลเซียส หรือดีกว่า

11.14.4 สามารถโอนถ่ายข้อมูลจราจร เมื่อเชื่อมต่ออุปกรณ์เก็บข้อมูลผ่านทางช่อง USB หรือเทียบเท่า และรองรับการโอนถ่ายข้อมูลปริมาณจราจรที่บันทึกที่ทางแยกจากระยะไกลเมื่อเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

11.15 ชุดควบคุมสัญญาณจราจร : ชุดควบคุมสัญญาณไฟจราจร

11.15.1 ส่วนควบคุมหลักทำงานด้วยระบบไมโครคอนโทรลเลอร์ แบบ 16 bit หรือดีกว่า มีหน่วยความจำแบบ Flash Memory

11.15.2 รองรับการตั้งโปรแกรมจังหวะวงรอบสัญญาณ และจังหวะไฟจราจรแบบอัตโนมัติ ได้ไม่น้อยกว่า 24 โปรแกรม โดยสามารถแยกโปรแกรมสำหรับวันปกติ (Weekdays) และวันเสาร์ – อาทิตย์ (Weekends) เป็นอย่างน้อย

11.15.3 การตั้งโปรแกรมการทำงานสามารถทำได้ที่ส่วนควบคุมที่ตู้สัญญาณไฟและรองรับการตั้งโปรแกรมสั่งการทางไกล

11.15.4 การตั้งโปรแกรมทำงานสามารถทำได้ทั้งแบบอัตโนมัติ Adaptive, Vehicle Actuated (VA), Preset timing และแบบ Manual โดยเจ้าหน้าที่

11.15.5 ส่วนควบคุมมีจอแสดงผลชนิด (LCD) และแป้นกดสำหรับป้อนข้อมูลการทำงานติดอยู่ที่ตู้ควบคุมสัญญาณไฟจราจร

11.15.6 จอแสดงผลสามารถแสดงข้อความภาษาไทยได้อย่างน้อย 4 บรรทัด มีเมนูทางเลือกเป็นภาษาไทย โดยสามารถแสดงจังหวะไฟสัญญาณ (Signal Phase) , วงรอบสัญญาณ (Cycle Time) , โปรแกรมที่ใช้ทำงานอยู่ในเวลา ณ ปัจจุบัน รวมถึงสถานะต่างๆ เช่น การควบคุมในปัจจุบันเป็นแบบอัตโนมัติหรือแบบ Manual เป็นต้น

11.15.7 สามารถรักษาโปรแกรมการทำงาน และฐานเวลา RTC (Real Time Clock) เมื่อไฟฟ้าดับโดยใช้แบตเตอรี่ลิเทียม

11.15.8 มี Pilot Light ที่เป็นหลอด LED แสดงสีเขียว, สีเหลือง และสีแดง จำลองหัวโคมเพื่อแสดงจังหวะไฟสัญญาณติดตั้งที่ตู้ควบคุม

11.15.9 มี Pilot Light ที่เป็นหลอด LED และเสียง Buzzer ที่แสดงความปกติของระบบควบคุม

11.15.10 ในกรณีที่ใช้โปรแกรมการควบคุมสัญญาณไฟจราจรแบบอัตโนมัติ Adaptive ระบบควบคุมไฟสัญญาณใช้ข้อมูลจากชุดประมวลผลข้อมูลปริมาณจราจรมาใช้ในการปรับจังหวะไฟสัญญาณเพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณจราจรในเวลานั้น (Adaptive Signal Control) โดยเลือกใช้โปรแกรมที่ตั้งไว้เพื่อให้ค่า Maximum Green Time ของจังหวะไฟสัญญาณในแต่ละทิศทางอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงไปตามปริมาณจราจร โดยค่าเฉลี่ยความล่าช้าที่ทางแยกในขณะนั้นมีน้อยที่สุด

11.15.11 ในกรณีต้องควบคุมไฟสัญญาณจราจรมากกว่า 2 ทางแยกขึ้นไปพร้อมกันตู้ควบคุมสัญญาณไฟต้องสามารถรองรับการทำงาน และทำการคำนวณจังหวะไฟสัญญาณที่สอดคล้องกัน (Coordination) โดยที่แต่ละทางแยกยังสามารถทำงานในระบบ Adaptive ละครักษา offset ระหว่างทางแยกได้

11.15.12 มีระบบตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ภายในตู้ และสามารถแจ้งเตือนไปยังศูนย์บริหารจัดการจราจรและอุบัติเหตุชั่วคราวโดยอัตโนมัติ หากตรวจพบความผิดปกติ

11.15.13 ในกรณีที่อุปกรณ์เก็บข้อมูลปริมาณจราจร หรือชุดประมวลผลข้อมูลปริมาณจราจรมีปัญหา ระบบจะต้องปรับการทำงานจากโหมดการทำงานแบบ Adaptive เป็นแบบ Fixed time ได้โดยอัตโนมัติ โดยไม่กระทบกับการจราจรที่แยก

11.15.14 ระบบต้องสามารถเชื่อมต่อ และส่งข้อมูลปริมาณจราจรในลักษณะ Turning Movement count รวมถึง log ข้อมูลการทำงาน และรอบการเปิดสัญญาณไฟของตู้ควบคุมกลับมายังศูนย์บริหารจัดการจราจรและอุบัติเหตุชั่วคราวได้

11.15.15 ตู้ควบคุมสัญญาณไฟจะต้องมีระบบฐานข้อมูลสำรองภายในตู้เพื่อรองรับการบันทึกข้อมูลปริมาณจราจรได้ต่อเนื่องอย่างน้อย 1 เดือน ในกรณีที่ใช้ Image Processing ต้องสามารถบันทึกข้อมูลภาพเคลื่อนไหวที่ทางแยกได้อย่างน้อย 7 วัน โดยสามารถเรียกดูข้อมูลและภาพเคลื่อนไหวแบบปัจจุบันหรือย้อนหลังทางไกลได้

- 11.15.16 รองรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านทาง TCP/IP และ 3G เป็นอย่างน้อย
- 11.15.17 มีอุปกรณ์ป้องกันสัญญาณรบกวน ไฟกระชาก และฟ้าผ่า
- 11.15.18 ทำการปรับแต่งระบบให้สามารถติดตามระบบแบบเดียวกันนี้ของ กรมทางหลวง ณ ศูนย์บริหารจัดการจราจรและอุบัติเหตุชั่วคราวได้
- 11.15.19 อื่นๆ ตามรูปแบบกำหนด

12. สถานที่ติดต่อหรือขอทราบข้อมูลเพิ่มเติม หรือส่งข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือแสดงความคิดเห็น

สามารถส่งข้อคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะ วิจารณ์ เกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะของพัสดุที่จะจัดหานี้ ได้ที่

สถานที่ติดต่อ แขวงทางหลวงพิจิตร 127 หมู่ 2 ตำบลมะมั่ง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร 66000 หรือทางเว็บไซต์ของกรมทางหลวง (www.doh.go.th) โทรศัพท์หมายเลข 056-608600 โทรสารหมายเลข 056-608601 หรือทาง E-mail Address : doh0460@doh.go.th

สาธารณชนที่ต้องการเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็น ต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ของผู้ให้ข้อเสนอแนะ วิจารณ์ หรือมีความเห็นด้วย

13. หมายเหตุ

- กำหนดยื่นราคา.....180.....วัน นับแต่วันเสนอราคา
- การปรับราคาค่างานก่อสร้าง (ค่า K) เป็นไปตามสูตรของราชการ

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นายมานะ ศรีคล้าย) รอ.ขท.พิจิตร (ว)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายธนู ทาแจ่ม) นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ
(รอ.ขท.พิจิตร (บ))

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(น.ส.น้ำผึ้ง พลอยสัมฤทธิ์) เจ้าพนักงานพัสดุชำนาญงาน (หัวหน้างาน)

เห็นชอบ



(นายรังสรรค์ สุขชัยรังสรรค์)

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงพิจิตร