

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของงาน
งานจ้างเหมาบริการงานกู้ภัยบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 ช่วงพัทยา - มาบตาพุด
ปีงบประมาณ 2564

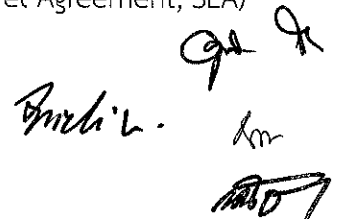
1. บทนำ

ทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานครฯ - บ้านฉาง เป็นเส้นทางที่เชื่อมโยงระหว่าง กรุงเทพมหานครฯ และพื้นที่อุตสาหกรรมหลักของประเทศในภาคตะวันออก ส่งเสริมและรองรับการพัฒนาพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) โดยปัจจุบันกรมทางหลวงได้เปิดให้บริการสายทางถึงช่วง พัทยา - มาบตาพุด ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกและความปลอดภัย จึงจำเป็นต้องจัดให้มี หน่วยกู้ภัยฉุกเฉินบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานครฯ - บ้านฉาง ช่วงพัทยา - มาบตาพุด เพื่อให้บริการอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย แก่ประชาชนผู้ใช้ทางที่ใช้บริการตลอด 24 ชั่วโมง และ เพื่อให้เป็นเส้นทางที่สามารถรองรับการใช้ความเร็วในการเดินทาง และสามารถบริหารจัดการอุบัติเหตุและ อุบัติการณ์ได้หลากหลายกรณี อาทิ การเข้าช่วยเหลือยานพาหนะของประชาชนผู้ใช้ทางที่ชำรุดระหว่างการ เดินทางหรือจากการเกิดอุบัติเหตุ ตลอดจนประสานงานการให้ความช่วยเหลือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ เพื่อเป็นการลดภาระการบริหารจัดการบุคลากรภาครัฐ และส่งเสริมให้ภาคเอกชนที่มีศักยภาพ ได้นำทักษะความรู้ เทคโนโลยี และวิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่ มาประยุกต์ใช้ในงานกู้ภัยบนระบบทางหลวง พิเศษระหว่างเมือง กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง (กท.) จึงมีความประสงค์ว่าจ้างงานจ้างเหมาบริการงาน กู้ภัยบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานครฯ - บ้านฉาง ช่วงพัทยา - มาบตาพุด เพื่อดำเนินงาน กู้ภัยฉุกเฉิน การอำนวยความสะดวกจราจร การอำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ทาง สนับสนุนการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ในงานที่เกี่ยวข้อง และอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ บนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สาย กรุงเทพมหานครฯ - บ้านฉาง ช่วงพัทยา - มาบตาพุด

เอกสารฉบับนี้เป็นรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุสำหรับงานจ้างเหมาบริการงานกู้ภัยบนทาง หลวงพิเศษหมายเลข 7 ช่วงพัทยา - มาบตาพุด ซึ่งรวมถึง

- ภาคผนวก 1 คู่มือการปฏิบัติงานอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย แก่ประชาชนผู้ใช้ทางของ ผู้รับจ้างบนทางหลวงพิเศษ
- ภาคผนวก 2 หน้าที่ความรับผิดชอบตามตำแหน่งงาน
- ภาคผนวก 3 รูปแบบบัตรประจำตัวพนักงาน
- ภาคผนวก 4 ชุดเครื่องแบบสำหรับพนักงานกู้ภัยและพนักงานประสานงาน
- ภาคผนวก 5 รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถยนต์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
- ภาคผนวก 6 อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน
- ภาคผนวก 7 ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้รับจ้าง (Service Level Agreement; SLA)
- ภาคผนวก 8 อาคารสำนักงานและค่าติดต่อสื่อสาร



2. คำจำกัดความ

- | | | | |
|------|--------------------------|---------|---|
| 2.1 | กท. | หมายถึง | กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง |
| 2.2 | ผู้ว่าจ้าง | หมายถึง | กรมทางหลวง โดย กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง |
| 2.3 | ผู้รับจ้าง | หมายถึง | ผู้ประสงค์จะเสนอราคาที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดตามข้อ 11 ซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือก และได้ลงนามในสัญญาจ้างฯ กับกรมทางหลวงโดยกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง |
| 2.4 | ผู้ยื่นข้อเสนอ | หมายถึง | นิติบุคคล หรือกลุ่มนิติบุคคล หรือกิจการร่วมค้า (Joint Venture) ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 11 ซึ่งเข้าร่วมการยื่นข้อเสนอเพื่อเข้ามารับจ้างดำเนินการโครงการนี้ |
| 2.5 | หน่วยกู้ภัย | หมายถึง | หน่วยงานของผู้รับจ้างที่รับผิดชอบอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้กับผู้ใช้ทาง |
| 2.6 | พนักงานกู้ภัย | หมายถึง | พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยภาคสนาม |
| 2.7 | พนักงานประสานงาน | หมายถึง | พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในการติดต่อสื่อสาร ประสานงานรวบรวม บันทึกข้อมูล และรายงานผลการปฏิบัติงาน |
| 2.8 | พนักงานบังคับเครื่องจักร | หมายถึง | พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในการควบคุมเครื่องจักรที่ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา อาทิเช่น พนักงานขับรถเครื่องจักร รถน้ำ รถตัดถ่าง รถกระเช้า เป็นต้น |
| 2.9 | อุบัติเหตุ | หมายถึง | อุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นจากอุทกภัย อัคคีภัย มลพิษทางอากาศ หรือเหตุการณ์ซึ่งได้รับแจ้งขอความช่วยเหลือ เป็นต้น ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการเดินทางและความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง ในขอบเขตบริเวณของทางหลวงพิเศษ |
| 2.10 | การกู้ภัย | หมายถึง | การดำเนินการและให้ความช่วยเหลือเมื่อเกิดอุบัติเหตุ เพื่อลดและป้องกันผลกระทบที่อาจส่งผลต่อการเดินทางและความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง อาทิเช่น การช่วยเหลือผู้ขับขี่ การกำจัดเศษซาก การจัดการสถานที่เกิดเหตุ การเก็บกวาด การจัดการอุบัติเหตุจราจร ยานพาหนะที่เสียหายเนื่องจากสาเหตุทางด้านเครื่องยนต์ หรืออุบัติเหตุที่ตรวจพบ หรือได้รับแจ้งข้อมูลจากศูนย์ประสานงาน รวมทั้งการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการแก้ไข |

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]
[Handwritten signature]

3. วัตถุประสงค์

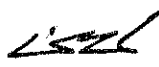
เพื่อว่าจ้างดำเนินการกู้ภัยฉุกเฉินบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานครฯ - บ้านฉาง ช่วงพัทยา - มาบตาพุด สำหรับให้บริการอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้กับประชาชนผู้ใช้ทางตลอดจนดำเนินการประสานงานโดยมีศูนย์ควบคุมอำนาจการจราจร (CCB) ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานงานกับพนักงานของผู้รับจ้าง รวมถึงสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่ของกรมทางหลวง เจ้าหน้าที่ตำรวจทางหลวง สถานีวิทยุที่เกี่ยวข้อง สถาบันการแพทย์ และมูลนิธิต่าง ๆ รวมทั้งสามารถให้บริการแก่ประชาชนผู้ใช้ทางตามที่อยู่ว่าจ้างร้องขอได้ตลอด 24 ชั่วโมง ในทุกสถานการณ์

4. ขอบเขตงาน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพนักงานกู้ภัย พนักงานประสานงาน พนักงานบังคับเครื่องจักร รถยนต์ เครื่องมือและอุปกรณ์ เพื่อมาปฏิบัติงานประจำหน่วยกู้ภัยฉุกเฉิน บนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สาย กรุงเทพมหานครฯ - บ้านฉาง ช่วงพัทยา - มาบตาพุด เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้กับประชาชนผู้ใช้ทางตลอด 24 ชั่วโมง ในทุกสถานการณ์ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในสัญญานี้ตลอดระยะเวลาสัญญา

5. ข้อกำหนดทั่วไป

- 5.1 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาโครงการนับตั้งแต่วันที่ กท. กำหนดให้เริ่มปฏิบัติงานเป็นระยะเวลา 210 วัน (สองร้อยสิบ) โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งบัญชีบุคลากร บัญชีรายการรถยนต์และอุปกรณ์ตามข้อ 6.6.1 และแผนการอบรมของพนักงานของผู้รับจ้าง ภายใน 15 วัน หลังลงนามในสัญญา และเตรียมความพร้อมบุคลากร พร้อมทั้งจัดหารถยนต์และอุปกรณ์ทั้งหมดตามข้อกำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 30 วัน หลังลงนามในสัญญา โดยผู้ว่าจ้างจะดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วน และแจ้งให้ผู้รับจ้างเริ่มปฏิบัติงาน
- 5.2 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานให้เป็นไปตาม “คู่มือการปฏิบัติงานอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย แก่ประชาชนผู้ใช้ทางของผู้รับจ้างบนทางหลวงพิเศษ” รายละเอียดตามภาคผนวก 1 ผู้รับจ้างต้องให้ความสำคัญกับความปลอดภัยต่อผู้ใช้ทางและผู้ปฏิบัติงานเป็นที่สุด และไม่สร้างความเสียหายให้กับทรัพย์สินของรัฐ โดยผู้รับจ้างจะต้องตอบสนองและแก้ไขปัญหาอุบัติเหตุร้ายแรงโดยเร็วที่สุด
- 5.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพนักงานกู้ภัย พนักงานประสานงาน รถยนต์ และอุปกรณ์ ให้เป็นไปตามที่ กท. กำหนดตามความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน
- 5.4 ผู้รับจ้างจะต้องแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน สภาพจราจรจราจร และการจัดการจราจร กับผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างรายอื่นของกรมทางหลวง หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ในการให้บริการแก่ผู้ใช้ทาง
- 5.5 ผู้รับจ้างจะต้องให้ความร่วมมือกับผู้แทนของ กท. เมื่อ กท. จัดให้มีการสุ่มตรวจวัดแอลกอฮอล์หรือสารเสพติดกับพนักงานของผู้รับจ้าง โดยพนักงานทุกคน ทุกตำแหน่ง จะได้รับการตรวจอย่างน้อยคนละ 1 ครั้ง ต่อเดือน



- 5.6 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการผู้ใช้ทางตามที่ กท. มอบหมายให้ตามความเหมาะสม
- 5.7 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกรอบข้อกำหนดตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้รับจ้าง (Service Level Agreement; SLA) ตามที่ได้กำหนดไว้ รายละเอียดตามภาคผนวก 7
- 5.8 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบความเสี่ยงภัยหรือความเสียหายทุกประเภทที่อาจเกิดขึ้นจากการเรียกร้อง การทวงถาม และความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อทรัพย์สิน การบาดเจ็บต่อร่างกาย หรือการสูญเสียชีวิต และความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของผู้รับจ้างทุกกรณี

6. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างและเงื่อนไขการปฏิบัติงาน

6.1 การจัดให้มีผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง

6.1.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีและคงไว้ซึ่งผู้ปฏิบัติงานรวมอย่างน้อยจำนวน 36 คน ซึ่งประกอบไปด้วยพนักงานกู้ภัย พนักงานประสานงาน และพนักงานบังคับเครื่องจักรซึ่งสามารถควบคุมเครื่องจักร อาทิเช่น รถน้ำ รถตัดถ่าง รถกระเช้า เป็นต้น ตามตารางเวลาที่ กท. ระบุไว้ใน “ตารางแสดงเวลาการปฏิบัติงาน” ในภาคผนวก 1 เพื่อปฏิบัติงานเป็นหน่วยกู้ภัยฉุกเฉินบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานคร - บ้านฉาง ช่วง พัทยา - มาบตาพุด เพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้กับผู้ใช้ทางตลอด 24 ชั่วโมง ตลอดระยะเวลาสัญญา เพื่อรับมือกับอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์เร่งด่วนต่าง ๆ ที่อาจเกิดผลกระทบต่อผู้ใช้ทาง ทั้งที่วางแผนไว้และไม่ได้มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า

6.1.2 กรณีที่ไม่มีพนักงานมาปฏิบัติงานในแต่ละผลัดตรงตามเวลาที่ กท. กำหนด ให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในผลัดที่ผ่านมาปฏิบัติงานต่อเนื่อง เพื่อรอพนักงานมาปฏิบัติงานในผลัดนั้น ๆ ได้ไม่เกิน 4 ชั่วโมง และในกรณีที่พนักงานที่ปฏิบัติงานในผลัดที่ผ่านมาปฏิบัติงานครบ 4 ชั่วโมงแล้ว ยังไม่มีพนักงานในผลัดนั้น ๆ มาปฏิบัติงาน กท. อาจจัดพนักงานของ กท. มาปฏิบัติงานแทนพนักงานที่ปฏิบัติงานต่อเนื่องได้ตามความเหมาะสม โดย กท. จะถือว่าผู้รับจ้างไม่มีพนักงานมาปฏิบัติงานในผลัดนั้น และจะไม่ได้จ่ายค่าจ้างสำหรับพนักงานในผลัดนั้น และ กท. จะปรับผู้รับจ้างตามเงื่อนไขในภาคผนวก 7

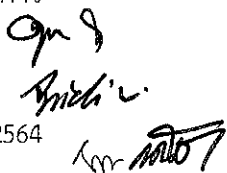
6.1.3 ผู้รับจ้างต้องเตรียมความพร้อมหน่วยกู้ภัยฉุกเฉิน และฝึกฝนทักษะพนักงาน ให้สามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ตลอดระยะเวลาโครงการ ดังนี้

- (1) มีความสามารถเพียงพอที่จะบรรลุน้ำหนักที่มุ่งหมายสำหรับเหตุการณ์แต่ละประเภท ตามกรอบข้อกำหนดการปฏิบัติงาน
- (2) มีความสามารถให้บริการบนสายทาง ซึ่งรวมถึงการจัดการจราจร การแก้ปัญหา การจราจรจากอุบัติเหตุ การระบายจราจรที่หนาแน่น และการบริหารจัดการเหตุการณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ
- (3) มีความสามารถในการเคลื่อนย้ายผู้ใช้ทางจากสถานการณ์บริเวณที่อันตรายบนท้องถนนไปยังสถานที่ปลอดภัย



- (4) มีความสามารถในการเคลื่อนย้ายรถที่จอดนิ่ง หรือวัตถุที่ถูกทิ้งไว้ ไปยังสถานที่ที่ปลอดภัยตามที่กำหนดไว้
- 6.1.4 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการอบรมความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน ก่อนจัดส่งพนักงานมาปฏิบัติหน้าที่ตาม กท. กำหนด ครอบคลุมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนดำเนินการ
- 6.1.5 ผู้รับจ้างต้องดำรงรักษา และเพิ่มพูนความสามารถของพนักงานอยู่เสมอ เพื่อรักษามาตรฐานการปฏิบัติงานในฐานะที่เป็นผู้ให้บริการแทน กท. ในกรณีนี้ หากผู้รับจ้างประสงค์จะส่งพนักงาน เข้าร่วมฝึกอบรมตามหลักสูตรของ กท. ก็สามารถกระทำได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับภาระ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น
- 6.1.6 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลให้พนักงานปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง และปฏิบัติงานตามมาตรการเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยของผู้ใช้ทางที่ กท. ได้กำหนดไว้ หรือที่อาจกำหนดขึ้นใช้ในภายหลังโดยเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน และภาพลักษณ์ของ กท.
- 6.1.7 ผู้รับจ้างต้องให้พนักงานปฏิบัติตามคำสั่ง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่ กท. กำหนด หากพนักงานคนใดขัดคำสั่ง หรือฝ่าฝืนกฎระเบียบ ข้อบังคับของ กท. ซึ่งใช้บังคับอยู่ในขณะนั้น หรือปฏิบัติงานเฉื่อยชาไม่มีสมรรถภาพ มีกริยาวาจาไม่สุภาพ ปฏิบัติตัวไม่เหมาะสมต่อผู้แทนของ กท. หรือผู้ใช้ทาง มีพฤติกรรมส่อไปในทางทุจริต รวมทั้งมีความประพฤติเสียหายอื่น ๆ ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจาก กท. เห็นว่าไม่ควรให้พนักงานผู้นั้นปฏิบัติงานให้ กท. ต่อไป จะทำการแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร ในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะส่งตัวพนักงานผู้นั้นมาปฏิบัติงานให้ กท. อีกต่อไปไม่ได้
- 6.1.8 ในกรณีที่ผู้แทนของ กท. เห็นว่าพนักงานคนใดไม่อยู่ในสภาพที่จะปฏิบัติงานได้ซึ่งหน้า อาทิเช่น เมาสุรา หรือขาดสติสัมปชัญญะ เป็นต้น เจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมายจาก กท. มีสิทธิห้ามมิให้พนักงานผู้นั้นปฏิบัติงานให้แก่ กท. ทันที โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า พร้อมทั้งส่งตัวพนักงานผู้นั้นกลับสำนักงานของผู้รับจ้างทันที และผู้รับจ้างต้องส่งพนักงานมาเปลี่ยนทดแทนภายใน 2 ชั่วโมง มิเช่นนั้น กท. จะปรับผู้รับจ้างตามเงื่อนไขในภาคผนวก 7
- 6.1.9 กรณีที่พนักงานปฏิบัติงานก่อให้เกิดความเสียหายต่อ กท. หรือผู้อื่น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้น และ/หรือ กท. มีสิทธิดำเนินคดีทางแพ่ง และ/หรือทางอาญา ทั้งกับผู้รับจ้าง และ/หรือพนักงานของผู้รับจ้าง
- 6.2 คุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง
- 6.2.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาผู้ปฏิบัติงานที่มีคุณสมบัติและความสามารถไม่ต่ำกว่าที่ กท. กำหนดไว้ในรายละเอียดตามภาคผนวก 2 โดยผู้ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการกู้ภัยฉุกเฉินจะต้องได้รับการฝึกอบรมตามความเห็นชอบจาก กท. เพื่อให้มีความพร้อมสำหรับการรับมือกับอุบัติเหตุต่าง ๆ บนทางหลวงพิเศษ รวมถึงการควบคุมและอำนวยความสะดวก





จรรยา และทักษะอื่น ๆ ที่จำเป็นในการรับมือกับอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น รวมทั้งเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติ ทักษะ และบุคลิกเหมาะสมในการเป็นผู้ให้บริการ หาก กท. ตรวจพบหรือได้รับแจ้ง แล้วผู้ปฏิบัติงานมีคุณสมบัติไม่เป็นไปตามที่ได้กำหนดไว้ในสัญญา กท. มีสิทธิในการแจ้งให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนบุคลากรดังกล่าว

6.2.2 ผู้จัดการโครงการ และเลขานุการผู้จัดการโครงการ จะต้องสามารถติดต่อได้ตลอดเวลาในกรณีฉุกเฉิน และต้องสามารถมาพบผู้แทนของ กท. ภายในเวลา 24 ชั่วโมง นับตั้งแต่วันที่ทราบเหตุ

6.2.3 ผู้จัดการโครงการ และผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ จะต้องควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานให้เป็นไปตามข้อกำหนดในสัญญา และตามคำสั่งผู้แทนของ กท. กรณีที่พนักงานปฏิบัติงานบกพร่องทำให้เกิดความเสียหายแก่ กท. ทุกกรณี และผู้ช่วยผู้จัดการโครงการจะต้องแจ้งให้ผู้จัดการโครงการทราบทันที เพื่อรายงานแก่ กท. ต่อไป

6.3 การจัดการรถยนต์

6.3.1 ผู้ว่าจ้างจะจัดให้มีรถยนต์ปฏิบัติการจำนวน 3 คัน จากสำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง โดยมีคุณลักษณะรายละเอียดตามภาคผนวก 5 ซึ่งผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเช่าและบำรุงรักษาตามสถานะการเสื่อมสภาพของรถยนต์ตามปกติ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในการปฏิบัติงานและความเสียหายใด ๆ ที่อาจเกิดตลอดระยะเวลาอายุสัญญา พร้อมทั้งทำการประสานงานกับสำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ในการตรวจสอบอุปกรณ์ประจำรถปฏิบัติการ การส่งมอบ และเมื่อมีการดูแลและบำรุงรักษา อาทิเช่น การตรวจสภาพรถยนต์ การต่อพรบ. รถยนต์ การซ่อมบำรุงรักษา เป็นต้น ในกรณีที่รถยนต์ปฏิบัติการอยู่ระหว่างการซ่อมหรือการเข้าบำรุงรักษา ผู้รับจ้างจะต้องจัดการรถยนต์ทดแทนที่มีคุณลักษณะไม่ด้อยไปกว่ารถยนต์ปฏิบัติการที่ผู้ว่าจ้างได้จัดหาให้เป็นการชั่วคราว ดังนี้

(1) รถยนต์ปฏิบัติการ จำนวน 3 คัน ซึ่งรถยนต์มีขนาด 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี ขับเคลื่อน 2 ล้อ พร้อมบรรทุกอุปกรณ์กู้ภัยฉุกเฉินเบื้องต้น

6.3.2 ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีรถยนต์สำหรับการปฏิบัติงานเพิ่มเติมจากรถยนต์ที่ผู้ว่าจ้างจัดหาให้ โดยรถยนต์และอุปกรณ์ประจำรถที่ผู้รับจ้างจัดหาจะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการจัดหา การดูแลบำรุงรักษา ค่าเชื้อเพลิง การทำประกันภัยรถยนต์ และค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งหมดซึ่งมีคุณลักษณะเฉพาะไม่ด้อยกว่ารายละเอียดตามภาคผนวก 5 ดังนี้

(1) รถยนต์ปฏิบัติการ จำนวน 1 คัน ซึ่งเป็นรถยนต์เครื่องยนต์ดีเซล มีขนาดไม่น้อยกว่า 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี ขับเคลื่อน 2 ล้อ หรือเป็นเครื่องยนต์เบนซิน มีขนาดไม่น้อยกว่า 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 1,400 ซีซี ขับเคลื่อน 4 ล้อ พร้อมสัญญาณไฟวับวาบ LED อิเล็กทรอนิกส์ไซเรน กล้องติดรถยนต์ กันชนท้ายรถ และกล่องใส่อุปกรณ์ท้ายรถ พร้อมบรรทุกอุปกรณ์กู้ภัยฉุกเฉินเบื้องต้นและอุปกรณ์ตัดถ่าง



- (2) รถยนต์สไลด์ติดเครน จำนวน 1 คัน ซึ่งเป็นรถบรรทุก 6 ล้อ ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 240 แรงม้า พร้อมเครนพับ และบรรทุกเครื่องมือและอุปกรณ์ประจำรถ
- (3) รถยนต์ประจำสำนักงาน จำนวน 1 คัน ซึ่งเป็นรถยนต์เครื่องยนต์ดีเซล มีขนาดไม่น้อยกว่า 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี ขับเคลื่อน 2 ล้อ หรือเป็นเครื่องยนต์เบนซิน มีขนาดไม่น้อยกว่า 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 1,400 ซีซี ขับเคลื่อน 4 ล้อ
- (4) รถจักรยานยนต์ จำนวน 2 คัน ซึ่งรถยนต์มีขนาดปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 300 ซีซี พร้อมสัญญาณไฟวับวาบ LED อิเล็กทรอนิกส์ไซเรน วิทยุสื่อสารติดรถจักรยานยนต์ และอุปกรณ์กู้ภัยที่จำเป็น

6.3.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีรถสำหรับปฏิบัติงานครบถ้วนตามจำนวนตลอดระยะเวลาสัญญากรณีที่ผู้รับจ้างจัดรถสำหรับปฏิบัติงานไม่ครบตามจำนวนและ/หรือไม่ครบตรงเวลา ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาทดแทนสำหรับปฏิบัติงานทดแทนทันที หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาทดแทนสำหรับปฏิบัติงานมาทดแทนได้ กท. จะปรับผู้รับจ้างตามเงื่อนไขในภาคผนวก 7

6.3.4 ผู้รับจ้างได้รับการยกเว้นค่าธรรมเนียมผ่านทางเฉพาะรถสำหรับปฏิบัติงานของผู้รับจ้างตามข้อ 6.3.1, 6.3.2 (1), 6.3.2 (2) และ 6.3.2 (4) ที่ขึ้นทะเบียนเป็นรถกู้ภัยกับ กท. และเป็นการใช้ในปฏิบัติการกู้ภัยเท่านั้น

6.4 การจัดหาอุปกรณ์

6.4.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติงานกู้ภัย รวมถึงวัสดุสิ้นเปลืองต่าง ๆ ให้เพียงพอ เหมาะสม และมีความพร้อมในการใช้งานตลอดอายุสัญญา โดยมีรายละเอียดตามภาคผนวก 6

6.4.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ติดต่อสื่อสาร ได้แก่ วิทยุสื่อสาร แท็บเล็ต (สำหรับติดตั้งระบบติดตามรถกู้ภัย (IMS) เพื่อทำการบันทึกข้อมูลและติดตามรถกู้ภัย ตามที่ กท. กำหนด โดย กท. จะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการติดตั้งระบบดังกล่าวลงบนอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างจัดหาปฏิบัติงาน) อุปกรณ์สื่อสารทางเลือกอื่น ๆ สำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานอย่างพอเพียงต่อการปฏิบัติงานตามภารกิจ รายละเอียดตามภาคผนวก 6 โดยวิทยุสื่อสารจะใช้ช่องความถี่วิทยุสื่อสารตามที่ กท. กำหนดในการปฏิบัติงาน และผู้รับจ้างจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

6.4.3 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีอุปกรณ์ที่ใช้ในอาคารสำนักงานสำหรับการปฏิบัติงานตามภารกิจอย่างเพียงพอ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย อาทิ เครื่องวิทยุสื่อสาร คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์สำนักงาน และเครื่องมือประกอบการดำเนินงาน รวมถึงรับผิดชอบค่าสาธารณูปโภค ไฟฟ้า น้ำประปา และค่าติดต่อสื่อสารประจำอาคารสำนักงาน โดยผู้รับจ้างจะต้องรักษาความสะอาดและสภาพการใช้งานของอาคารสำนักงานอยู่เสมอ และรับผิดชอบในการซ่อมแซมอาคารสำนักงานหากเกิดความชำรุดเสียหายจนมีสภาพที่ กท. ยอมรับ



- 6.5 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างในการกู้ภัย การอำนวยความสะดวกจราจร และการให้ความช่วยเหลือผู้ใช้งาน
- 6.5.1 เมื่อได้รับแจ้งอุบัติเหตุ คำสั่งการกู้ภัย คำสั่งการอำนวยความสะดวกจราจร และการให้ความช่วยเหลือผู้ใช้งาน ผู้รับจ้างจะต้องเข้าดำเนินการกู้ภัย อำนวยความสะดวกจราจร ช่วยเหลือ หรือแก้ไขสถานการณ์โดยเร็วที่สุด
- 6.5.2 ผู้รับจ้างจะต้องให้ความช่วยเหลือในการจัดการเหตุการณ์ การอำนวยความสะดวกจราจร หรือการดำเนินงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการให้ความช่วยเหลือและจัดการระดับเหตุแก่เจ้าหน้าที่ตำรวจ และหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉินอื่น ๆ ตามสมควร หรือตามคำสั่ง กท.
- 6.5.3 ผู้รับจ้างจะต้องติดตามและตรวจการณ์ (Safety Patrol) บนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานครฯ - บ้านฉาง ช่วงพัทยา - มาบตาพุด โดยดำเนินการอย่างน้อยทุก 2 ชั่วโมง ด้วยรถปฏิบัติงานตรวจการณ์อย่างน้อยครั้งละ 2 คัน ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของสายทาง โดยเส้นทางและตารางเวลาการตรวจการณ์จะต้องได้รับความเห็นชอบจาก กท. ก่อนการดำเนินงาน ในกรณีที่ตรวจพบอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่ทำให้การจราจรไม่ปกติ หรืออาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยผู้ใช้งาน ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานแจ้งให้ศูนย์ควบคุมกลาง (CCB) ของกรมทางหลวงทราบ พร้อมทั้งประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเข้าดำเนินการการกู้ภัย ช่วยเหลือ หรือแก้ไขสถานการณ์โดยเร็วที่สุด
- 6.5.4 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานและตอบสนองต่อเหตุการณ์ ให้ความร่วมมือกับ กท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้
- (1) การเข้าช่วยเหลือผู้ใช้งาน หรือการเคลื่อนย้ายวัตถุที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยผู้ใช้งาน
 - ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับการแพทย์ฉุกเฉิน (สพฉ.) ที่มีความพร้อมสามารถตอบสนองในการช่วยเหลือแก่ผู้ใช้งานหรือผู้โดยสารในยานพาหนะที่บาดเจ็บ และจัดการนำผู้บาดเจ็บและผู้เสียชีวิต (หากมี) จากจุดที่เกิดอุบัติเหตุจนถึงส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด
 - ผู้รับจ้างจะต้องจัดหารถสไลด์ติดเครน หรือ รถลากจูงสำหรับอุบัติเหตุขนาดเล็ก หรือประสานงานกับรถลากจูงขนาดใหญ่สำหรับอุบัติเหตุขนาดใหญ่ ซึ่งสามารถลากจูงยานพาหนะได้หลากหลายประเภทและขนาดที่เกิดอุบัติเหตุ หรือมีความเสียหาย เพื่อนำไปซ่อมแซม หรือไปยังสถานที่อื่นได้
 - ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการคืนพื้นที่จราจรที่เกิดจากอุบัติเหตุรถชน การเก็บสิ่งของตกหล่น หรือการเคลื่อนย้ายเศษซากต่าง ๆ และจะต้องนำไปส่งหรือทิ้งในสถานที่ที่เหมาะสม
 - ผู้รับจ้างจะต้องพร้อมปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง สำหรับงานกู้ภัยและการช่วยเหลือ อาทิ กรณีการเกิดไฟไหม้ (Fire and Rescue) กรณีมีอุบัติเหตุรถยนต์ชนกันที่ก่อให้เกิดบาดเจ็บ เสียชีวิต และที่มีทรัพย์สินเสียหาย ตลอดจนเหตุการณ์ใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยผู้ใช้งาน

Amphani

LCB

๑๖

๑๖

- ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานและให้การสนับสนุนการปฏิบัติหน้าที่เจ้าหน้าที่ตำรวจทางหลวงตลอดเวลา เพื่อให้เข้าตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุตามความจำเป็น
 - กรณีที่เกิดเหตุการณ์ หรืออุบัติเหตุบนทางหลวงพิเศษ ผู้รับจ้างจะต้องจัดการให้เกิดการไหลเวียนของจราจรตามแผนการควบคุมและจัดการจราจรที่ได้รับการอนุมัติจาก กท.
 - เมื่อได้รับรายงานความเสียหายของยานพาหนะผู้ใช้ทาง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเจ้าหน้าที่ช่างยนต์ ในการเข้าตรวจสอบแก้ไขรถยนต์ที่ขัดข้องให้ออกนอกทาง และให้ความช่วยเหลืออื่น ๆ อาทิเช่น ในกรณีที่ยางแบน น้ำมันหรือแบตเตอรี่หมด เป็นต้น อย่างไรก็ตาม หากเจ้าหน้าที่ช่างยนต์ไม่สามารถทำการซ่อมได้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีรถลากจูง เพื่อนำรถนั้นส่งไปยังอู่ซ่อมรถที่อยู่ใกล้ที่สุด หรือสถานที่อื่นตามที่ตกลงกันกับผู้ใช้ทาง
- (2) การแก้ไขและการบริหารจัดการอุบัติเหตุ
- ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการบริหารงานจราจรอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย จนกว่าพื้นที่หน้างานจะปลอดภัยจากเศษซากจากวัสดุต่าง ๆ ซื่อบกพร่องทาง โครงสร้าง และบุคลากรที่เข้าช่วยเหลือในกรณีเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- (3) การบริหารจัดการกรณีเกิดอุบัติเหตุ
- ผู้รับจ้างจะต้องตอบสนองโดยไม่ชักช้าต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการตรวจพบ หรือได้รับแจ้ง ในกรณีที่มีอุบัติเหตุรถชนกัน รถชนสัตว์ กองเศษซากวัสดุ หรือ สิ่งกีดขวาง เช่น ต้นไม้ เสาป้าย ราวกันอันตราย (Guardrail) หรือกำแพงคอนกรีต (Barrier) เป็นต้น
 - ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับทีมบริการทางการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อช่วยเหลือผู้บาดเจ็บเท่าที่จำเป็น รวมถึงนำส่งผู้บาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุไปยังสถานพยาบาล หรือโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด
 - ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความสมบูรณ์ของทาง และความเสียหายขององค์ประกอบทางต่าง ๆ เบื้องต้น ที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยผู้ใช้ทาง โดยจะต้องรายงานความเสียหายให้ กท. ทราบ
 - ผู้รับจ้างจะต้องร่วมดำเนินการหรือสนับสนุนการตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุ ให้ความช่วยเหลือต่อเจ้าหน้าที่ตำรวจทางหลวงและผู้เชี่ยวชาญตามความเหมาะสม เพื่อประเมินหาสาเหตุของอุบัติเหตุ
- (4) ผู้รับจ้างจะต้องบันทึกรายละเอียดอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นตามที่ กท. กำหนด อาทิ ความรุนแรง จำนวนผู้เสียชีวิต วัน เวลา และสถานที่เกิดเหตุ โครงสร้างและทรัพย์สินที่ได้รับผลกระทบ เจ้าหน้าที่ซึ่งดำเนินการช่วยเหลือ สภาพจราจร เวลาทั้งหมดที่ใช้บริหารจัดการอุบัติเหตุ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ กรณีที่เป็นเหตุการณ์ร้ายแรง ให้ทำการแจ้งผู้ว่าจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร โดยอาจเสนอแนะมาตรการที่จำเป็นและแผนการตอบสนองต่อสถานการณ์ดังกล่าว

Signature

Signature

Signature

Signature

6.5.5 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อบังคับจรรยาจร หรือคำสั่งของ กท. และเจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจควบคุมจรรยาจรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับข้อเสนอการควบคุม และมาตรการการควบคุมการจรรยาจร

6.6 การจัดทำบัญชี แผนการปฏิบัติงาน และการรายงานการดำเนินงาน

6.6.1 การจัดทำบัญชีบุคลากร และบัญชีรายการรถยนต์และอุปกรณ์

(1) บัญชีบุคลากร

ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งรายละเอียดของพนักงานทั้งหมดที่มาปฏิบัติงาน ให้ กท. พร้อมทั้งจัดทำผังองค์กร ภายใน 15 วัน หลังลงนามในสัญญา โดยมีตำแหน่งอย่างน้อย ดังนี้

- ผู้จัดการโครงการ ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ และเลขานุการโครงการทั้งหมด
- พนักงานกู้ภัย (หัวหน้าชุดปฏิบัติการ) ทั้งหมด
- พนักงานกู้ภัยทั้งหมด
- พนักงานประสานงานทั้งหมด
- พนักงานบังคับเครื่องจักรทั้งหมด

โดยระบุรายละเอียดอย่างน้อย ดังนี้

- ประวัติย่อ
- รูปถ่ายขนาด 4 x 6 ซม. ซึ่งถ่ายมาแล้วไม่เกิน 6 เดือน จำนวน 2 รูป
- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
- สำเนาทะเบียนบ้าน
- สำเนาแสดงหลักฐานทางการศึกษา
- ใบรับรองแพทย์
- สำเนาหลักฐานเพื่อแสดงว่าไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกเพราะกระทำความผิดทางอาญา
- สำเนาหลักฐานเพื่อแสดงว่าผ่านการเกณฑ์ทหารหรือไม่ต้องรับราชการทหาร

(2) บัญชีรายการรถยนต์และอุปกรณ์

ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งรายละเอียดของรถยนต์และอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างนำมาใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมด ตามภาคผนวก 5 และ 6 โดยรถยนต์ที่ผู้รับจ้างได้จัดทำให้ระบุรายละเอียดโดยทั่วไปอย่างน้อย ดังนี้ ยี่ห้อ รุ่น ปีที่ผลิต ประเภทรถ หมายเลขทะเบียน สี เป็นต้น

6.6.2 การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน

(1) ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตารางแผนการปฏิบัติงานรายเดือนของเดือนถัดไปภายในวันที่ 25 ของทุกเดือนก่อนหน้า หรือตามที่ กท. กำหนด ก่อนเข้าปฏิบัติงานตาม “ตารางแสดงเวลาการปฏิบัติงาน” ของพนักงานกู้ภัย พนักงานบังคับเครื่องจักร และพนักงานประสานงาน

Thairat

12/26

กท.

km 12/26

(2) ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผน ขั้นตอน และซักซ้อมการดำเนินงาน เพื่อรองรับกิจกรรมหรือเหตุการณ์ที่ไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า อย่างน้อยให้เทียบเท่ากับแผน และขั้นตอนการดำเนินการที่ กท. ใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยครอบคลุมเหตุการณ์อย่างน้อยดังนี้

- เหตุการณ์ที่เกิดขวางสายทางหลักใด ๆ หรือทางเข้า - ออก ของทางหลวงพิเศษ
- เหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อส่วนหนึ่งของทางหลวงพิเศษ หรือการซ่อมบำรุงฉุกเฉิน
- การขัดข้องของระบบควบคุมทางหลวงพิเศษ
- คน สัตว์ หรือเศษซาก ที่อยู่บนส่วนหนึ่งส่วนใดของทางหลวงพิเศษ
- การเปลี่ยนแปลงความต้องการในการใช้ทางหลวงพิเศษที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้
- การกระทำที่ส่งผลต่อความปลอดภัย ขัดต่อกฎหมาย หรือส่งผลต่อสุขภาพบนทางเดินภายในทางหลวงพิเศษ
- คิว ไฟไหม้ หรือการรั่วไหลของสารพิษบนทางหลวงพิเศษ
- การปิดกั้นใด ๆ บนส่วนหนึ่งส่วนใดของทางหลวงพิเศษ โดยไม่ได้รับอนุญาต

(3) ผู้รับจ้างจะต้องวางแผนในเชิงรุกและเชิงรับในการอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยต่าง ๆ แก่ประชาชนผู้ใช้ทางบนทางหลวงพิเศษ ดังนี้

- สำหรับเหตุการณ์ที่มีการวางแผนไว้ล่วงหน้า ผู้รับจ้างต้องดำเนินการอำนวยความสะดวกให้ได้มากที่สุด โดยผู้รับจ้างต้องใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ในการช่วยเหลือ กท. หรือผู้จัดกิจกรรม วางแผนและดำเนินกิจกรรมให้ราบรื่น และสัมฤทธิ์ผล โดยไม่ให้กระทบต่อความปลอดภัย หรือประสิทธิภาพในการคมนาคมขนส่งของทางหลวงพิเศษโดยไม่จำเป็น
- สำหรับเหตุการณ์ที่ไม่ได้วางแผนไว้ ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมแผนการรองรับให้ได้มากที่สุด ด้วยการหาวิธีการบรรเทาเหตุเชิงรุกและเชิงรับ ซึ่งรวมถึงการจัดเตรียมแผนการควบคุม และจัดการจราจร เพื่อจัดการจราจรหรือเบี่ยงจราจรผ่านกิจกรรมเหล่านั้น การเตรียมความพร้อมอย่างต่อเนื่องในการตอบสนองต่ออุบัติเหตุต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยของผู้ใช้ทาง และประชาชนโดยรอบให้ได้มากที่สุด และทำให้ประสิทธิภาพและความปลอดภัยในการคมนาคมของทางหลวงพิเศษที่ได้รับผลกระทบกลับมาเป็นปกติโดยเร็วที่สุด

6.6.3 การรายงานผลการดำเนินงาน

- (1) ผู้รับจ้างต้องรายงานผลการดำเนินงานตามขอบเขตตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้รับจ้างตามรายละเอียดในภาคผนวก 7 เป็นรายเดือน ภายในวันที่ 5 ของเดือนถัดไป
- (2) ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานตลอดระยะเวลาสัญญา นำส่ง กท. ภายใน 15 วัน หลังจากสิ้นสุดสัญญา โดยสรุปรายละเอียดการปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาสัญญา อาทิเช่น อุบัติการณ์ อุบัติเหตุ เวลาที่ใช้ในการตอบรับกับ

Signature

Signature

Signature

อุบัติเหตุ และประวัติการดำเนินงาน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เมื่อผู้ว่าจ้างต้องการ รายงานผลการดำเนินงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและส่งรายงานดังกล่าวให้กับผู้ ว่าจ้างโดยไม่ชักช้า โดยต้องมีข้อมูลอย่างน้อย ดังนี้

- รายงานบทสรุปเกี่ยวกับจำนวนพนักงาน และระยะเวลาที่ใช้ในการทำงาน สำหรับเดือนนั้น ๆ
- รายงานสถิติการให้ความช่วยเหลือประชาชนผู้ใช้ทาง และการจัดการ อุบัติการณ์อื่น ๆ ของผู้รับจ้าง
- รายงานสถิติการตอบสนองอุบัติเหตุ รวมถึงการจัดการจราจร ณ ที่เกิดเหตุ
- รายงานสถิติการใช้สาธารณูปโภค อาทิเช่น ไฟฟ้า น้ำ และค่าสื่อสาร
- รายงานข้อมูลเพิ่มเติมตามที่กรมทางหลวงร้องขอ

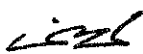
6.7 การประสานงาน

- 6.7.1 ผู้รับจ้างต้องใช้ความสามารถอย่างดีที่สุดในการแลกเปลี่ยนข้อมูลการปฏิบัติงาน ต่อ กท. อาทิเช่น สภาพการจราจร ข้อมูลสภาพถนน สภาพอากาศ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการจราจรได้อย่างเหมาะสม
- 6.7.2 ในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขอรับการสนับสนุน อาทิเช่น การติดต่อขอรับการสนับสนุนรถกู้ภัยเพิ่มเติม การประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่น การขอความช่วยเหลือทางการแพทย์ เป็นต้น ผู้รับจ้างจะต้องใช้ความพยายามอย่างที่สุดในการเจรจากับผู้ประกอบการอื่น เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ
- 6.7.3 ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับเจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือมีการกระทำที่ผิดกฎหมาย ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รัฐ ดังต่อไปนี้
- (1) ส่งมอบบันทึกพร้อมถึงภาพจากกล้องวงจรปิดที่ติดตั้งประจำรถปฏิบัติงานกู้ภัยที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ตามกฎหมาย
 - (2) แจ้งข้อมูลเกี่ยวกับผู้ต้องสงสัยที่ไม่ทำตามกฎหมาย ซึ่งรวมถึงรถบรรทุกเกินน้ำหนักที่กำหนด รถวิ่งด้วยความเร็วเกินกำหนด และรถที่ถูกขโมยมา
 - (3) ให้ความช่วยเหลือแก่เจ้าหน้าที่ตำรวจ เมื่อได้รับการร้องขอ

6.8 การแต่งกาย

- 6.8.1 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลให้พนักงานกู้ภัย และพนักงานประสานงานทุกคน แต่งกายด้วยเครื่องแบบตามที่ กท. กำหนด โดยจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องแบบพนักงานให้แล้วเสร็จก่อนการเริ่มปฏิบัติงาน
- 6.8.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเครื่องแบบตามแบบที่ กท. กำหนด และจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมให้เพียงพอสำหรับพนักงาน เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน
- 6.8.3 ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัตรประจำตัวพนักงาน ให้กับพนักงานทุกคน เพื่อให้พนักงานพกติดตัว ตลอดระยะเวลาขณะปฏิบัติหน้าที่ ตามภาคผนวก 3









6.8.4 หากพนักงานของผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าว จะไม่ได้รับอนุญาตให้ทำงานในตำแหน่งที่ได้รับมอบหมายจนกว่าจะได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง

6.9 การทำประกันภัย

6.9.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำประกันภัยอุบัติเหตุกลุ่ม นอกเหนือจากการทำประกันสังคม ให้กับพนักงานของผู้รับจ้างทุกคน ทุกตำแหน่ง ยกเว้นเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายและค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นหรือเกิดจากพนักงานของผู้รับจ้าง ภายใต้ขอบเขตการดำเนินงานตลอดระยะเวลาสัญญา

6.9.2 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำประกันภัยรถยนต์ให้กับรถยนต์ที่ใช้ในการปฏิบัติงานทุกคัน ยกเว้นรถยนต์ปฏิบัติการที่ผู้ว่าจ้างจัดหาให้ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบความเสียหายและค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นต่อรถยนต์ที่ผู้รับจ้างจัดหาเอง รถยนต์ปฏิบัติการที่ผู้ว่าจ้างจัดหาให้ตามข้อกำหนด และทรัพย์สินของกรมทางหลวง ตลอดระยะเวลาสัญญา

6.9.3 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อค่าเสียหายทั้งหมดสำหรับความเสียหายหรือความเสียหายทุกชนิดที่นอกเหนือความคุ้มครองประกันภัยต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใด ๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างทุกกรณี และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของพนักงานของผู้รับจ้าง

6.9.4 ผู้รับจ้างอาจพิจารณาจัดทำประกันภัยเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ กท. ระบุ โดยผู้รับจ้างจะเป็นผู้ชำระเบี้ยประกันภัยตลอดอายุสัญญาแต่เพียงผู้เดียว

7. หน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ว่าจ้าง

7.1 กท. จะต้องจัดทำคู่มือ “คู่มือการปฏิบัติงานอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย แก่ประชาชนผู้ใช้ทางของผู้รับจ้างบนทางหลวงพิเศษ” จำนวน 5 ชุด

7.2 กท. จะต้องจัดเจ้าหน้าที่ผู้ได้รับมอบหมาย ทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยกู้ภัยฉุกเฉินของผู้รับจ้าง ให้เป็นไปตามขอบเขตงานและข้อกำหนดในสัญญา

7.3 กท. จะดำเนินการจัดเจ้าหน้าที่เพื่อดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนและสมบูรณ์ของรถยนต์และอุปกรณ์ทั้งหมดของผู้รับจ้าง อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง

7.4 กท. จะดำเนินการสุ่มตรวจวัดแอลกอฮอล์หรือสารเสพติดกับพนักงานของผู้รับจ้างอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยจะดำเนินการสุ่มตรวจพนักงานทุกคน ทุกตำแหน่ง

7.5 กท. จะต้องจัดเตรียมอาคารสำนักงานสำหรับการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างตามภาคผนวก 8

7.6 กท. จะต้องแต่งตั้งผู้แทนของ กท. เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับผู้รับจ้างก่อนเริ่มงานตามสัญญา

7.7 กท. จะให้ความร่วมมือในการจัดอบรมความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติงานของพนักงาน และเทคนิคการให้บริการแก่ผู้รับจ้าง โดยใช้วิทยากรของ กท.

๑/

Amid'n

LISZ

kmr

กท

8. การบอกเลิกสัญญา และค่าปรับ

- 8.1 กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถจัดเตรียมบุคลากร อุปกรณ์ รถยนต์ วัสดุ กู้ภัย อุปกรณ์สำนักงาน และ ส่วนประกอบอื่น ๆ ตามขอบเขตงานที่กำหนดในสัญญา ผู้รับจ้างจะถูกคิดค่าปรับเป็นรายวันใน อัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคาค่าจ้างทั้งสัญญา
- 8.2 กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติงานตามขอบเขตงาน ระยะเวลา และเงื่อนไขที่ระบุไว้ให้มีคุณภาพ ตามข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) ตามที่กำหนดไว้ใน ภาคผนวก 7 ผู้รับจ้างจะถูกปรับตามเงื่อนไขและอัตราค่าปรับที่ได้ระบุไว้ในเอกสารดังกล่าว
- 8.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการตามข้อกำหนดภายใต้สัญญานอกจากที่กำหนดไว้ตามข้อ 8.1 และ 8.2 ผู้รับจ้างจะถูกคิดค่าปรับเป็นรายวันในอัตราร้อยละ 0.10 (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของ ราคาค่าจ้างทั้งสัญญา
- 8.4 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการตามกำหนดไว้ในรายละเอียดของข้อกำหนดนี้ ผู้ว่าจ้าง สงวนสิทธิ์ให้ผู้รับจ้างรายอื่นดำเนินการ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้น ทั้งหมด และจะไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้นจากผู้ว่าจ้างได้
- 8.5 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญากับผู้รับจ้างทันทีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญา โดยผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับผู้ว่าจ้าง และผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเสนอให้ผู้รับจ้างเป็นผู้ที่ ใช้งานของทางราชการต่อไป

9. งบประมาณ และระยะเวลาในการดำเนินการ




- 9.1 งบประมาณ 11,000,000 บาท (สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน)
- 9.2 ราคากลาง 11,000,000 บาท (สิบเอ็ดล้านบาทถ้วน)
- 9.3 หลักประกันของ 550,000 บาท (ห้าแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)
- 9.4 ระยะเวลาในการดำเนินงาน 7 เดือน โดย กท. จะทำสัญญาจ้างเท่ากับจำนวนวัน และจำนวนเงิน ตามสัญญา

10. หลักเกณฑ์การจ่ายเงิน

ผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างครบเต็มจำนวนตามที่ระบุไว้ในสัญญาโดยผู้ว่าจ้างจะจ่ายค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้างเป็น 7 งวด เริ่มนับตั้งแต่เดือนที่ปฏิบัติงาน ครั้งละไม่เกินร้อยละ 14.3 ของค่างานตามสัญญา เมื่อผู้ว่าจ้างโดยกรรมการตรวจรับพัสดุ ของ กท. ได้ทำการตรวจรับเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และจะจ่ายให้ไม่เกิน เดือนละ 1 ครั้ง

การจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าในกรณีที่ผู้รับจ้างมีความประสงค์เบิกค่าจ้างล่วงหน้า และ กท. ตกลง จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างในอัตราร้อยละ 15 (สิบห้า) โดย กท. จะหักคืนในอัตราไม่เกิน ร้อยละ 30 (สามสิบ) ของจำนวนเงินค่างานในแต่ละงวดจนกว่าจะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้าง ได้รับไปแล้ว โดยจะหักคืนให้ครบจำนวนก่อนการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

11. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- 11.1 เป็นผู้มีความสามารถตามกฎหมาย
- 11.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 11.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 11.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 11.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 11.6 มีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดราชกิจจานุเบกษา
- 11.7 เป็นนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ดังกล่าว
- 11.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมทางหลวง ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- 11.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทยเว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอ ได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์ และความคุ้มกันเช่นนั้น
- 11.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- 11.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีคุณสมบัติด้านผลงานประสบการณ์อย่างน้อยดังนี้
 - 11.11.1 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานการบริหารระบบงาน หรือ จัดหาบุคลากรเพื่อปฏิบัติงานภาคสนามหรืองานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับผลงานตามสัญญาที่ดำเนินการแล้วเสร็จภายในช่วงระยะเวลา 10 ปี นับจากวันยื่นเสนอราคา อาทิ การจัดหาวัสดุอุปกรณ์กู้ภัยการบริหารบุคลากรภาคสนาม โดยมีมูลค่าโครงการที่ยื่นคุณสมบัติไม่ต่ำกว่า 2,000,000 บาท
- 11.12 ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้
 - 11.12.1 กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคา เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้ร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

11.12.2 กรณีที่ “กิจการร่วมค้า” ไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาเว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้ร่วมค้าเป็นเอกลักษณ์อักษร กำหนด ให้ผู้ร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคา กับหน่วยงานรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการ ร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของ “กิจการร่วมค้า” ที่ยื่นเสนอราคาได้ ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

12. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

12.1 กรมทางหลวง โดยกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาตามขั้นตอน ดังนี้

12.1.1 คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ (Qualification)

12.1.2 ข้อเสนอด้านเทคนิค (Performance)

12.1.3 ข้อเสนอด้านราคา (Price)

12.2 ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องผ่านเกณฑ์การพิจารณาในแต่ละขั้นตอนตามลำดับ จึงจะได้รับการพิจารณาในขั้นตอนลำดับถัดไป โดยเกณฑ์การพิจารณาเป็นดังนี้

12.2.1 คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ : หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องตามข้อ 11 หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามเอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (E-bidding) คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์อาจพิจารณาให้ผู้ยื่นเสนอรายนั้นไม่ผ่านการพิจารณาคูณสมบัติ รวมถึงไม่รับพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค และข้อเสนอด้านราคาของผู้ยื่นเสนอรายนั้น เว้นแต่เป็นข้อผิดพลาดหรือผิดพลาดเพียงเล็กน้อย หรือผิดแผกไปจากเงื่อนไขของเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญ ทั้งนี้เฉพาะในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกรมทางหลวงเท่านั้น

12.2.2 ข้อเสนอด้านเทคนิค (Performance) : หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดได้คะแนนตามรายละเอียดการพิจารณาในข้อ 12.2.5 ในหัวข้อได้น้อยกว่าร้อยละ 70 หรือได้คะแนนรวมทุกหัวข้อน้อยกว่าร้อยละ 75 กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิ์ให้ผู้ยื่นเสนอรายนั้น ไม่ผ่านการพิจารณาข้อเสนอด้านเทคนิค และจะไม่พิจารณาข้อเสนอด้านราคาของผู้ยื่นเสนอดังกล่าว

๑๖

kmr 

12.2.3 ในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรมทางหลวงจะใช้หลักเกณฑ์การประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคา (Price Performance) โดยพิจารณาให้คะแนนตามปัจจัยหลักและน้ำหนักที่กำหนด ดังนี้

- (1) ข้อเสนอด้านราคา (Price) กำหนดน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 40
- (2) ข้อเสนอด้านเทคนิค (Performance) กำหนดน้ำหนักเท่ากับ ร้อยละ 60

กรมทางหลวงจะพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอที่ได้คะแนนการประเมินค่าประสิทธิภาพต่อราคาสูงสุด

12.2.4 กรมทางหลวงสงวนสิทธิไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มี การผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

- (1) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ของกรม
- (2) ไม่กรอกชื่อนิติบุคคลหรือลงลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ของผู้ยื่นข้อเสนออย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมดในใบเสนอราคา
- (3) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

12.2.5 รายละเอียดหลักเกณฑ์การให้คะแนนข้อเสนอด้านเทคนิค มีคะแนนรวมทั้งหมด 100 คะแนน ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

หัวข้อ	รายการ	คะแนน
1.	งานกู้ภัย (50)	
1.1	การจัดทำแผนปฏิบัติงาน	5
1.2	การบริหารงานเพื่อเข้าถึงที่เกิดเหตุในเวลาที่กำหนด	10
1.3	การจัดการจราจรสำหรับการกู้ภัย	10
1.4	การบริหารจัดการพื้นที่เกิดเหตุ	10
1.5	การติดต่อประสานงานกับ กท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการบริหารจัดการอุบัติเหตุ	5
1.6	การเชื่อมโยงและส่งข้อมูลแก่กรมทางหลวง	5
1.7	แผนงานการดำเนินงานและแนวทางแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในระหว่าง การดำเนินโครงการ	5
2.	งานบริหารจัดการระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานกู้ภัย (30)	
2.1	แนวทางการดำเนินงานของการบริหารจัดการ	4
2.2	ความพร้อมครุภัณฑ์และโปรแกรมระบบงานที่จะนำมาใช้เพื่อ บริหารจัดการระบบสนับสนุนการปฏิบัติงานกู้ภัย	10

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

2.3	แนวทางการดำเนินงานด้านบุคลากรและโครงสร้างการบริหารจัดการ รวมถึงคุณสมบัติ ประสบการณ์ และความเหมาะสมของบุคลากรหลัก	8
2.4	แนวทางการฝึกอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้	8
3.	ความพร้อมในการดำเนินการโครงการ (20)	
3.1	คุณสมบัติและผลงานของผู้ยื่นเสนอราคา	20
คะแนนรวม		100

- 12.2.6 ในการตัดสินใจการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือกรมทางหลวง มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับผู้ยื่นข้อเสนอได้ กรมทางหลวงมีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง
- 12.2.7 กรมทางหลวง ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นขอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้าง ในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินใจของกรมทางหลวงเป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้ รวมทั้งกรมทางหลวง จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ที่จ้างไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าการยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น
- 12.2.8 ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด ได้เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามสัญญาได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ กรมทางหลวงจะให้ผู้ยื่นข้อเสนออื่นชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ที่เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้กรมทางหลวง มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น
- 12.2.9 ในกรณีที่ปรากฏข้อเท็จจริงภายหลังจากการพิจารณาข้อเสนอว่า ผู้ยื่นข้อเสนอที่มีสิทธิได้รับการคัดเลือกเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมกรมทางหลวงมีอำนาจที่จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับคัดเลือกรายดังกล่าวออก และกรมทางหลวงจะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นเป็นผู้ที่จ้าง ในกรณีนี้หากกรมทางหลวงพิจารณาเห็นว่ากรยกเลิการพิจารณาผลการเสนอราคาที่ได้ดำเนินการไปแล้วจะเป็นประโยชน์แก่ทางราชการอย่างยิ่ง กรมทางหลวงมีอำนาจยกเลิกการพิจารณาผลการเสนอราคาดังกล่าวได้

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

13. การสงวนสิทธิในกรณีอื่น ๆ

- 13.1 กรมทางหลวงโดยกองทางหลวงพิเศษระหว่างเมืองจะทำสัญญาผูกพันก็ต่อเมื่อได้รับอนุมัติเงินประมาณการรายจ่ายเงินทุนค่าธรรมเนียมผ่านทาง ประจำปีงบประมาณ 2564 จากกระทรวงการคลังแล้วเท่านั้น
- 13.2 ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิในการปรับปรุงแก้ไข หรือยกเลิกข้อกำหนดดังกล่าวนี้บางส่วน หรือทั้งหมด และให้ถือว่า การพิจารณาวินิจฉัยชี้ขาดของผู้ว่าจ้างเป็นที่สิ้นสุด ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอตกลงยินยอมไม่เรียกร้องค่าเสียหายไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้นจากผู้ว่าจ้าง
- 13.3 ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิในการปรับเพิ่ม/ลด ภารกิจในการปฏิบัติงานในกรณีฉุกเฉิน ตามความเหมาะสม โดยผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามเจ้าหน้าที่ กท. ได้มอบหมายให้ไปควบคุมการปฏิบัติงาน โดยจะพิจารณาจากเหตุผล และความจำเป็นจากสถานการณ์ฉุกเฉินเป็นหลัก
- 13.4 กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิในการพิจารณาขยายอายุสัญญา ตามแนวทางพิจารณาขยายอายุสัญญา หรือการงด หรือลดค่าปรับงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง
- 13.5 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการตามภารกิจที่ได้กำหนดไว้ในรายละเอียดของข้อกำหนดนี้ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ลดราคาค่างานตามสัญญา ตามความเหมาะสม
- 13.6 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการ หรือดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ตามที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของข้อกำหนดนี้ กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิในการจัดหาผู้รับจ้างรายอื่นเพื่อเข้าดำเนินการจนแล้วเสร็จ โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบมูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดและจะไม่สามารถเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้นจากกรมทางหลวงได้
- 13.7 กรมทางหลวงมีสิทธิบอกเลิกสัญญากับผู้รับจ้างทันทีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องจ่ายค่าเสียหายให้กับกรมทางหลวงเต็มจำนวนตามสัญญานี้ และกรมทางหลวงจะพิจารณาเสนอให้ผู้รับจ้างเป็นผู้ทำงานของทางราชการต่อไป
- 13.8 กรมทางหลวงขอสงวนสิทธิในการหักค่าจ้างตามค่าน้ำและค่าไฟฟ้าที่ผู้รับจ้างได้ใช้ที่อาคารสำนักงานในอัตราที่กรมทางหลวงได้จ่ายจริง โดยรวมหักเป็นรายเดือน
- 13.9 เมื่อถึงวันสิ้นสุดสัญญา และผู้ว่าจ้างประสงค์จะให้ผู้รับจ้างดำเนินการต่อ ตามเงื่อนไขของสัญญาที่ทำการต่อกันไว้อีกหนึ่งปีไม่เกิน 30 วัน นับจากวันสิ้นสุดสัญญา ผู้รับจ้างต้องยินยอมดำเนินการตามความประสงค์ของผู้ว่าจ้าง

๑๒

By: [Signature]

[Signature]

km

[Signature]

หมายเหตุ :

ผู้สนใจสามารถวิจารณ์ เสนอข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จัดหานี้เป็นลายลักษณ์อักษร โดยไปรษณีย์ตอบรับด่วนพิเศษ (EMS) ส่งไปที่กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง อาคารหมายเลข 19 ถนนศรีอยุธยา เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 หรือโทรสารหมายเลข (02) 354-6668 ต่อ 25512 หรือ Email Address : motorway@doh.go.th โดยระบุชื่อ ที่อยู่ และหมายเลขโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ ในกรณีที่เป็นการนิติบุคคลให้ระบุชื่อผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล

คณะกรรมการกำหนดร่างรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจัดหา

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นายธนศักดิ์ วงศ์ธนาภิจเจริญ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายอภิชัย อีสริยานุกูล)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายอนุศักดิ์ จักรปั้น)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวกนกวรรณ โฉมยงค์)

(ลงชื่อ).....กรรมการและเลขานุการ
(นางสาวณิชา ศุภางค์)



คู่มือการปฏิบัติงานอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย แก่ประชาชนผู้ใช้ทางของผู้รับจ้างบนทางหลวงพิเศษ

ภาระหน้าที่ของหน่วยปฏิบัติงานอำนวยความสะดวกของผู้รับจ้างบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานคร - บ้านฉาง ช่วงพัทยา - มาบตาพุด ประกอบไปด้วยภารกิจหลัก 8 ด้าน ที่สำคัญ ได้แก่

- 1 ออกตรวจสอบสายทางและประจำจุดอำนวยความสะดวกจราจร
- 2 แนะนำรถยนต์ที่จอดให้จอดในพื้นที่ที่ปลอดภัย
- 3 ฆ่าล้างของตกหล่นที่เสี่ยงต่อความปลอดภัยของคนนอกสายทาง
- 4 ดับเพลิงเมื่อเกิดเหตุไฟไหม้จากอุบัติเหตุ รวมถึงบริเวณข้างสายทาง
- 5 ให้ความช่วยเหลือหรือในการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและช่วยประสานการแพทย์ฉุกเฉิน
- 6 ให้ความช่วยเหลือประชาชนที่ใช้ทางพิเศษของตนเอง
- 7 จัดการจราจรและอำนวยความสะดวกเมื่อเกิดอุบัติเหตุ
- 8 สนับสนุนตำรวจทางหลวงในภารกิจอำนวยความสะดวกประชาชน

ทั้งนี้ ภาระหน้าที่อาจมีการปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ตามคำสั่งของ กท.

Amibiv *lsc*

kmr *กท*

คุณลักษณะงานของผู้รับจ้าง ในการปฏิบัติงานอำนวยความสะดวก และอำนวยความสะดวก

ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมหน่วยกู้ภัยฉุกเฉิน เพื่อคอยให้ความช่วยเหลือผู้ใช้ทาง และคอยให้บริการแก่ผู้ใช้ทางตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีศูนย์ควบคุมอำนาจการจราจร (CCB) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการประสานงานซึ่งมีกล้องวงจรปิด (CCTV) ตรวจสอบสภาพจราจรและเหตุการณ์ต่าง ๆ รวมถึงโทรศัพท์ฉุกเฉินที่ติดตั้งทุก ๆ 1 กิโลเมตร เพื่อเป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารกับศูนย์ควบคุมฯ ตลอดแนวเส้นทาง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องทำให้ผู้ใช้ทางมั่นใจได้ว่าจะได้รับความช่วยเหลือในทันที เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือเกิดความเสียหายต่อชีวิตและต่อทรัพย์สินของผู้ใช้เส้นทาง

ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมความพร้อมในการที่จะคอยให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ใช้ทางเมื่อเกิดเหตุต่าง ๆ อาทิ เช่น อุบัติเหตุ รถเสีย ยางรั่ว เป็นต้น โดยจะต้องมีรถปฏิบัติการที่ให้ความช่วยเหลือในเบื้องต้น ผู้รับจ้างจะต้องให้การช่วยเหลือในการนำส่ง หรือลากรถของผู้ใช้ทางนำส่งอุโมงค์เคี้ยวที่เกิดเหตุ โดยการดำเนินการของผู้รับจ้างจะเป็นการให้บริการโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ยกเว้นกรณีที่ต้องเติมน้ำมันเชื้อเพลิง

ผู้รับจ้างจะต้องทำการบันทึกรายละเอียดของการเกิดอุบัติเหตุ เช่น ตำแหน่งและลักษณะของการเกิดเหตุ พร้อมประสานงานและสนับสนุนเจ้าหน้าที่ตำรวจทางหลวงเพื่อนำรถยนต์คู่กรณีส่งสถานีตำรวจในพื้นที่รับผิดชอบเพื่อดำเนินการต่อไป ในกรณีที่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ เจ้าหน้าที่อาจทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สถาบันการแพทย์ฉุกเฉินแห่งชาติ (สพฉ.) หรือมูลนิธิ เพื่อนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุด หากมีเหตุไฟไหม้ที่เกิดจากอุบัติเหตุ หรือกรณีใด ๆ หน่วยกู้ภัยจะต้องประสานงานกับหน่วยที่เกี่ยวข้องทันทีเพื่อให้สามารถเข้าดำเนินการได้ตลอด 24 ชั่วโมง





บุคลิกภาพในการให้บริการของผู้รับจ้าง

1. การแต่งกาย และบุคลิกภาพ

1.1 การแต่งกาย : สุภาพ เรียบร้อย สะอาด และเครื่องแบบครบถ้วนถูกต้องเป็นไปตามที่กำหนดไว้ในสัญญา ยกเว้นในโอกาสต่าง ๆ เช่น กิจกรรมการ Big Cleaning Day กิจกรรมพัฒนาบุคลากร ประจำปี กิจกรรมเฉลิมพระเกียรติ หรือกิจกรรมอื่น ๆ สามารถแต่งกายแบบอื่นได้ตามที่มีการกำหนด ไว้ในแต่ละกิจกรรม

1.2 ใบหน้า : ดูแลใบหน้า หนวด ผม ให้สะอาด ดูดี ตามความเหมาะสม

2. การพูดในระหว่างการให้บริการประชาชนผู้ใช้ทาง และในระหว่างการปฏิบัติการภาคสนาม

2.1 พูดจาด้วยความสุภาพต่อประชาชนผู้ใช้ทาง (มีการทอดเสียงและมีหางเสียง)

2.2 ยิ้มแย้มแจ่มใส ทักทายประชาชนผู้ใช้ทางให้มีความรู้สึกในแง่บวก อยากกลับมาใช้บริการอีก

2.3 มีการสื่อสารที่ชัดเจน ฉะฉาน เข้าใจง่าย อธิบายแนะนำประชาชนผู้ใช้ทางอย่างถูกต้อง และครอบคลุม ในสิ่งที่ประชาชนผู้ใช้ทางต้องการความช่วยเหลือ

2.4 มีความใส่ใจ และเต็มใจให้บริการประชาชนผู้ใช้ทาง

2.4.1 นึกถึงใจเขาใจเรา

2.4.2 หมั่นสังเกตพฤติกรรมของประชาชนผู้ใช้ทาง และสอบถามว่าต้องการความช่วยเหลือหรือไม่

2.5 มีความพร้อมในการให้บริการประชาชนผู้ใช้ทาง

2.5.1 ควบคุมอารมณ์และปรับอารมณ์ให้พร้อมปฏิบัติงาน

2.5.2 มีความน่าเชื่อถือ

(1) เข้าใจในระเบียบหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน

(2) สิ่งใดที่ไม่ทราบ หรืออธิบายไม่ได้ ควรจะสอบถาม หรือส่งต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง (หากจำเป็น)

2.5.3 เมื่อมีการส่งต่องาน/แจ้งงาน และเหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างชัดเจนระหว่างบุคลากรภายในหน่วยงาน รวมถึงบุคลากรหน่วยงานอื่นที่ต้องปฏิบัติงานร่วมกัน ให้ดำเนินการภายในเวลาก่อนออกเวร เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการประสานงานอย่างต่อเนื่อง หรือสามารถปฏิบัติงานต่อไปในแนวทางเดียวกัน โดยผู้รับจ้างจะต้องเชื่อฟังคำสั่งของเจ้าหน้าที่คุมงานของ กท.

ตารางแสดงเวลาการปฏิบัติงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้ปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง เป็นจำนวนอย่างน้อยตามที่กำหนด ดังนี้

เดือน ที่	จำนวนพนักงาน (คน/วัน)															
	ผลัด												พนักงานทั้งหมด			
	เช้า			บ่าย			ดึก			พัก (คน/วัน)						
	08.00 - 16.00น.			16.00 - 24.00น.			00.00 - 08.00น.									
	гүй	ประสาน งาน	บังคับ เครื่องจักร	гүй	ประสาน งาน	บังคับ เครื่องจักร	гүй	ประสาน งาน	บังคับ เครื่องจักร	гүй	ประสาน งาน	บังคับ เครื่องจักร	гүй	ประสาน งาน	บังคับ เครื่องจักร	รวม
1	6	2	1	6	2	1	6	2	1	6	2	1	24	8	4	36
2	6	2	1	6	2	1	6	2	1	6	2	1	24	8	4	36
3	6	2	1	6	2	1	6	2	1	6	2	1	24	8	4	36
4	6	2	1	6	2	1	6	2	1	6	2	1	24	8	4	36
5	6	2	1	6	2	1	6	2	1	6	2	1	24	8	4	36
6	6	2	1	6	2	1	6	2	1	6	2	1	24	8	4	36

หมายเหตุ :

1. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีพนักงานปฏิบัติงานวันละ 3 ผลัด (ผลัดละประมาณ 8 ชั่วโมง) พร้อมทั้งจัดหาพนักงานบังคับเครื่องจักร อาทิเช่น พนักงานขับรถเครื่องจักร รถน้ำ รถตัดถ่าง รถกระเช้า เป็นต้น โดยอยู่ประจำพร้อมที่จะปฏิบัติการได้ตลอด 24 ชั่วโมง
2. หน่วยгүйฉุกเฉินจะต้องพร้อมปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมง โดยใช้พนักงานгүйทั้งหมด 24 คน พนักงานประสานงาน 8 คน และพนักงานบังคับเครื่องจักร 4 คน รวม 36 คน โดยมอบหมายพนักงานหนึ่งคนเป็นหัวหน้าชุดгүйในแต่ละผลัด
3. พนักงานสามารถปฏิบัติหน้าที่เป็นผลัดในแต่ละวัน โดยปฏิบัติงานผลัดละ 8 ชั่วโมง แต่ต้องต่อเนื่องไม่เกิน 12 ชั่วโมง
4. ในตารางดังกล่าว จะไม่รวมบุคลากรของผู้รับจ้างในตำแหน่งอื่นของโครงการ เช่น ผู้จัดการโครงการ ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ และเลขาผู้จัดการโครงการ เป็นต้น
5. กท. อาจส่งผู้แทนทำหน้าที่ตรวจสอบดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยгүйฉุกเฉินของผู้รับจ้างให้เป็นไปตามขอบเขตงานและข้อกำหนดในสัญญา

Signature

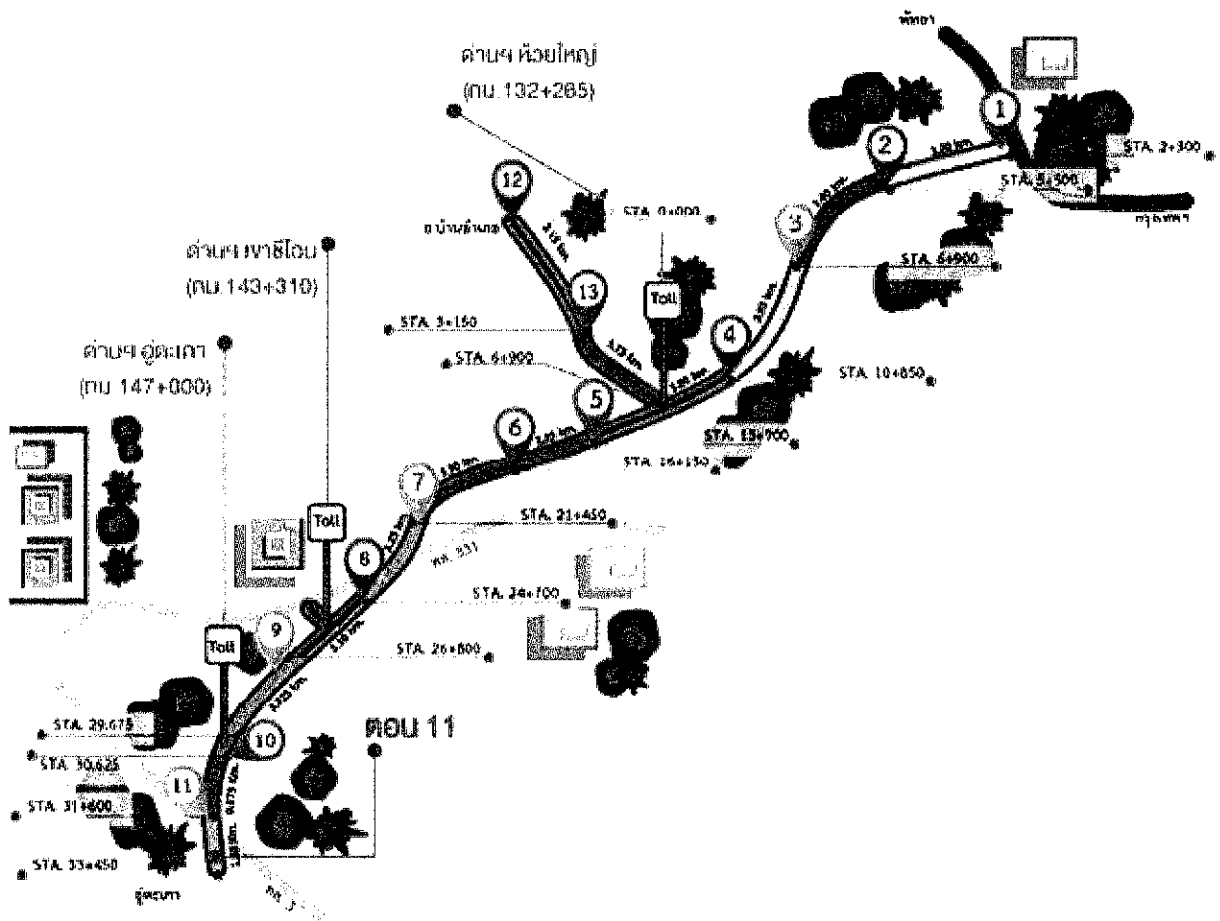
Signature

Signature

Signature

พื้นที่รับผิดชอบโดยคร่าว และตัวอย่างรถยนต์

พื้นที่รับผิดชอบครอบคลุมบริเวณทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานคร - บ้านฉาง ช่วง พัทยา - มาบตาพุด โดยผู้รับจ้างจะต้องสามารถนำเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในงานปฏิบัติงานอำนวยความสะดวกความปลอดภัยมาดำเนินงานกู้ภัยฉุกเฉินได้อย่างทันเหตุการณ์ และปฏิบัติงานถูกต้องเหมาะสม เพื่อให้สามารถช่วยเหลือผู้ใช้ทางผู้ประสบเหตุ และแก้ไขสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว



Signature

Signature

Signature

Signature

มาตรฐานขั้นตอนในการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการกู้ภัยโดยปฏิบัติตามขั้นตอนและระยะเวลาแนะนำตามที่คู่มือกำหนด ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุตามขอบเขตของสัญญา ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในส่วนของพนักงานกู้ภัย (สีส้ม) และพนักงานประสานงาน (สีเขียว) ดังแสดง ทั้งนี้ กท. อาจปรับเปลี่ยนขั้นตอนและระยะเวลาแนะนำดังกล่าวภายในระยะเวลาสัญญา เพื่อความเหมาะสมและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานกู้ภัย

สัญลักษณ์ :



จุดเริ่มต้น / สิ้นสุด



กิจกรรม



พิจารณา / ตัดสินใจ



จุดเชื่อมต่อหน้าเดียวกัน



จุดเชื่อมต่อต่างหน้า

Amthani

Amthani

Amthani

Amthani

แผนผังแสดงขั้นตอนมาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง

การจัดการอุบัติการณ์ หน้า 1/3

ขอบเขตดูแลรับผิดชอบ (Responsibility)						
ขั้นตอนการปฏิบัติการ	แจ้งเหตุ CCB , RU	พนักงาน ประสานงาน	พนักงานกู้ภัย	CCB	Time	หมายเหตุ
1. ศูนย์วิทยุประจำหน่วยกู้ภัย รับแจ้งข้อมูลการเกิดอุบัติเหตุ ทุกช่องทาง การติดต่อสื่อสารฯ	1		1		20 วินาที	Safety Patrol พบและแจ้งเหตุ
2. พนักงานประสานงานรับแจ้งข้อมูล สอบถามรายละเอียด		2				
3. ผู้ปฏิบัติการอยู่บนสายทางในเขตรับผิดชอบของตน ใช่ ปฏิบัติการ ตามข้อ 4 ไม่ใช่ ปฏิบัติการ ตามข้อ 29		3				(จากข้อ 2.) ต้องทราบข้อมูลดังนี้ • ตำแหน่งเกิดเหตุ กม.+..... • ทิศทางมุ่งหน้า ขาเข้า/ขาออก • สาเหตุในการเกิดเหตุ • ประเภทของที่บรรทุก • ประเภทรถยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุ • จำนวนรถยนต์ที่เกิดอุบัติเหตุ • ป้ายทะเบียนรถยนต์ • จำนวนผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต • เบอร์ติดต่อกลับ
4. บันทึกเข้าระบบ IMS , DSS	ไม่ใช่	4				
5. ตรวจสอบตำแหน่งรถ ของพนักงานกู้ภัยภาคสนามผ่านระบบ GPS		5				
6. แจ้งพนักงานกู้ภัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบให้ดำเนินการ พร้อมข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน			6		≤ 5 นาที	
7. บันทึกการรับแจ้งเข้าสู่ระบบสารสนเทศการจัดการ และรายงานผลอุบัติเหตุบนทางหลวง		7				
8. พนักงานกู้ภัยเข้าตรวจสอบพบเหตุการณ์ ยืนยันเหตุการณ์ ปฏิบัติการ ต่อข้อ 9 , 14 , 19 , 23 ไม่พบเหตุการณ์ (Not Found) ให้ทำการแจ้งกลับไปยังผู้แจ้ง และ CCB ทำการตรวจสอบจากกล้อง CCTV เพื่อยืนยันความถูกต้องอีกครั้ง			8	ไม่พบ NF	≤ 15 นาที	
			9			
			14			
			19			
			23			

การประเมินสถานการณ์ในการปฏิบัติการต้องดำเนินการโดยให้รายงานผลการดำเนินการตามลำดับขั้น ดังนี้

หัวหน้าพนักงานกู้ภัย ➡ ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ ➡ ผู้จัดการโครงการ *gn 9*

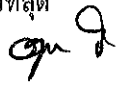




Spichin *CCB* *km* *กตบ*

แผนผังแสดงขั้นตอนมาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง

การจัดการอุบัติการณ์	หน้า 2/3
----------------------	----------

ขอบเขตดูแลรับผิดชอบ (Responsibility)						
ขั้นตอนการปฏิบัติการ	พนักงานประสานงาน	พนักงานกู้ภัย	ตร.ทางหลวง HP	หน่วยกู้ชีพ ร.พ.	Time	หมายเหตุ
9. มีผู้บาดเจ็บหรือเสียชีวิต มี แจ้งกลับพนักงานประสานงานเพื่อปฏิบัติการ ตามข้อ 10 และ 11 ไม่มี ปฏิบัติการ ตามข้อ 12		8 ↓ 9 (Decision) มี ↓ ไม่มี ↓ 12	10	11	5-15 นาที	(จากข้อ 9 , 14 , 16) ระยะเวลาการดำเนินการจะแปรผันตามปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ • ระดับความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุ • จำนวนรถยนต์ • จำนวนผู้บาดเจ็บ • สภาพอากาศ • การจราจรหนาแน่น • ระยะการเดินทางของหน่วยกู้ชีพ หรือรถยก เป็นต้น
10. แจ้งตำรวจทางหลวง เข้าตรวจสอบ 11. ประสานงานการแพทย์ฉุกเฉิน (สพฉ.) 1669 12. ดำเนินการกู้ภัย และอำนวยความสะดวกจราจร 13. แจ้งพนักงานประสานงาน เพื่อเพิ่มข้อมูลการจัดการอุบัติเหตุในระบบสารสนเทศการจัดการ	13	12				
14. เป็นคดีความไม่สามารถตกลงกันได้ ใช่ ปฏิบัติการ ตามข้อ 15 ไม่ใช่ ปฏิบัติการ ตามข้อ 16		8 ↓ 14 (Decision) ใช่ ↓ ไม่ใช่ ↓ 16	15		5-15 นาที	
15. แจ้ง ตร.ทางหลวง โกล่เกลี่ยคู่กรณี 16. สามารถเคลื่อนย้ายไม่ให้เกิดขวางการจราจรได้หรือไม่ ได้ ปฏิบัติการ ตามข้อ 17 ไม่ได้ ปฏิบัติการ ตามข้อ 18		16 (Decision) ไม่ได้ ↓ ได้ ↓ 17			5-15 นาที	
17. ดำเนินการเคลื่อนย้ายรถออกจากช่องทาง และอำนวยความสะดวกจราจร 18. แจ้งพนักงานประสานงานเพื่อแจ้งให้พนักงานบังคับเครื่องจักรมารถยก หรือหน่วยงานอื่นมาดำเนินการเคลื่อนย้าย	18	17				

- หากว่ามีผู้บาดเจ็บสาหัส ผู้เสียชีวิตในที่เกิดเหตุ หรือเป็นคดีความไม่สามารถตกลงกันได้ ห้ามขยับ หรือเคลื่อนย้ายโดยพลการ ก่อนได้รับอนุญาตโดยเด็ดขาด พร้อมทั้งประสานงานตำรวจโดยเร็วที่สุด

แผนผังแสดงขั้นตอนมาตรฐานการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง

การจัดการอุบัติเหตุ

หน้า 3/3

ขอบเขตดูแลรับผิดชอบ (Responsibility)						
ขั้นตอนการปฏิบัติการ	พนักงาน ประสาน งาน	พนักงานผู้ภัย	ศร.ทาง หลวง HP	หมวดการ ทาง HS	Time	หมายเหตุ
19. มีสิ่งของจำนวนมากตกลง มี ปฏิบัติการ ตามข้อ 20 ไม่มี ปฏิบัติการ ตามข้อ 21		8 ↓ 19			5-15 นาที	(จากข้อ 19 , 23 , 26) ระยะเวลาการดำเนินการ ขึ้นอยู่กับกรณีตัดสินใจ ประสบการณ์ และ ความ ชำนาญในการปฏิบัติงาน ซึ่งยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้อง ดังนี้ • ระดับความรุนแรง ของการเกิดอุบัติเหตุ • ปริมาณสิ่งของตก หล่น • เป็นวัตถุอันตราย
20. แจ้งหมวดการทางเข้าตรวจสอบ		ไม่มี ↓ 21		20		
21. ดำเนินการกู้ภัย และอำนวยความสะดวก ร่วมกับหน่วยงานอื่น		21			5-15 นาที	• มีทรัพย์สินของกรม ทางหลวงได้รับความ เสียหาย • สภาพอากาศ • การจราจรหนาแน่น • ระยะการเดินทางของ ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ด้าน เป็นต้น
22. แจ้งพนักงานประสานงาน เพื่อเพิ่ม ข้อมูลการจัดการอุบัติเหตุในระบบสาร สนเทศการจัดการ	22					
23. มีทรัพย์สินของกรมทางหลวงเสียหาย มี ปฏิบัติการ ตามข้อ 24 ไม่มี ปฏิบัติการ ตามข้อ 25		8 ↓ 23			5-15 นาที	
24. แจ้งตำรวจทางหลวง พร้อมทั้งหมวดการทาง เข้าตรวจสอบ		ไม่มี ↓ 25		24		
25. ดำเนินการกู้ภัย และอำนวยความสะดวก ร่วมกับหน่วยงานอื่น		25			5-15 นาที	
26. ตรวจสอบว่าอุบัติเหตุเสร็จสิ้นแล้ว ใช่ ปฏิบัติการ ตามข้อ 27 ไม่ใช่ ปฏิบัติการ ตามข้อ 25		ไม่ใช่ ↓ 26				
27. ดำเนินการแจ้งวิทยุ บันทึกงานเข้าระบบ IMS , DSS		ใช่ ↓ 27				
28. สรุปผลการปฏิบัติการความปลอดภัย * ในระบบสารสนเทศการจัดการ และรายงานผลอุบัติเหตุบนทางหลวง		28				
29. ประสานงานหน่วยงานอื่นที่รับผิดชอบ		3 ↓ 29				

Arudin

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten mark



หน้าที่ความรับผิดชอบตามตำแหน่งงาน

ผู้จัดการโครงการ

ขอบข่ายงาน

1. เป็นผู้รับผิดชอบ ควบคุม บริหาร และดูแลการดำเนินงานของหน่วยกู้ภัยให้เป็นไปตามที่สัญญากำหนด
2. เป็นตัวแทนประสานงานกับกรมทางหลวงในการรายงานผล ชี้แจง หรือรับคำสั่งจากกรมทางหลวง
3. ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

1. ได้รับวุฒิไม่ต่ำกว่าวุฒิปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การบริหาร หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 10 ปี และมีประสบการณ์เกี่ยวกับงานกู้ภัยหรืองานที่มีลักษณะคล้ายคลึงอย่างน้อย 5 ปี
2. เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

คุณสมบัติของผู้จัดการโครงการต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าดังนี้

1. มีสัญชาติไทย
2. เพศชาย หรือ เพศหญิง
3. มีอายุไม่ต่ำกว่า 30 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันที่สมัคร และไม่เกิน 70 ปีบริบูรณ์
5. ไม่มีรอยสักภายนอกर्मผ้า
6. ไม่เป็น หรือเคยเป็นบุคคลล้มละลาย
7. ไม่เป็น หรือเคยเป็นผู้มีหนี้สินล้นพ้นตัว
8. ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกเพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
9. ไม่เคยเป็นผู้ถูกลงโทษทางวินัยถึงต้องออกจากราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
10. ไม่เป็นบุคคลไร้ความสามารถ คนเสมือนไร้ความสามารถ คนวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือไม่เป็นโรคเรื้อรัง วัณโรคระยะอันตราย โรคเท้าช้าง โรคติดยาเสพติดให้โทษ และโรคพิษสุราเรื้อรัง
11. สำหรับเพศชาย ต้องมีหลักฐานเพื่อแสดงว่าผ่านการเกณฑ์ทหาร หรือไม่ต้องเข้ารับราชการทหาร (สด.8 หรือ สด.43)
12. มีความรู้ความสามารถ เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์

Signature

Signature

เลขาผู้จัดการโครงการ

ขอข่ายงาน

1. ดำเนินการจัดทำ รวบรวม จัดส่งเอกสารทั้งหมดที่ต้องรายงานกับกรมทางหลวง หรือ กท.
2. เป็นตัวแทนประสานงานกับกรมทางหลวงในการรายงานผล ชี้แจง หรือรับคำสั่งจากกรมทางหลวงตามที่ผู้จัดการโครงการได้มอบหมาย
3. ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

1. ได้รับวุฒิปริญญาตรีหรือสูงกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพสูง (ปวส.) ในสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 5 ปี
2. เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

คุณสมบัติของผู้จัดการโครงการต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าดังนี้

1. มีสัญชาติไทย
2. เพศชาย หรือ เพศหญิง
3. มีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันที่สมัคร และไม่เกิน 50 ปีบริบูรณ์
4. ไม่มีรอยสักภายนอกนอกร่มผ้า
5. ไม่เป็น หรือเคยเป็นบุคคลล้มละลาย
6. ไม่เป็น หรือเคยเป็นผู้มีหนี้สินล้นพ้นตัว
7. ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกเพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
8. ไม่เคยเป็นผู้ถูกลงโทษทางวินัยถึงต้องออกจากราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
9. ไม่เป็นบุคคลไร้ความสามารถ คนเสมือนไร้ความสามารถ คนวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือไม่เป็นโรคเรื้อรัง วัณโรคระยะอันตราย โรคเท้าช้าง โรคติดยาเสพติดให้โทษ และโรคพิษสุราเรื้อรัง
10. สำหรับเพศชาย ต้องมีหลักฐานเพื่อแสดงว่าผ่านการเกณฑ์ทหาร หรือไม่ต้องเข้ารับราชการทหาร (สศ.8 หรือ สศ.43)
11. มีความรู้ความสามารถ เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์







ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ

ขอบข่ายงาน

1. ดำเนินการช่วยเหลือผู้จัดการโครงการในการควบคุม และดูแลการดำเนินงานของหน่วยกู้ภัยให้เป็นไปตามที่สัญญากำหนด
2. เป็นตัวแทนประสานงานกับกรมทางหลวงในการรายงานผล ชี้แจง หรือรับคำสั่งจากกรมทางหลวงจากผู้จัดการโครงการได้มอบหมาย
3. ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

1. ได้รับวุฒิไม่ต่ำกว่าได้รับวุฒิไม่ต่ำกว่าวุฒิปริญญาตรีในสาขาที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ทำงานอย่างน้อย 5 ปี และมีประสบการณ์เกี่ยวกับงานกู้ภัยอย่างน้อย 5 ปี
2. เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

คุณสมบัติของผู้จัดการโครงการต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าดังนี้

1. มีสัญชาติไทย
2. เพศชาย หรือ เพศหญิง
3. มีอายุไม่ต่ำกว่า 25 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันที่สมัคร และไม่เกิน 60 ปีบริบูรณ์
4. ไม่มีรอยสักภายนอกर्मผ้า
5. ไม่เป็น หรือเคยเป็นบุคคลล้มละลาย
6. ไม่เป็น หรือเคยเป็นผู้มีหนี้สินส่วนตัว
7. ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกเพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
8. ไม่เคยเป็นผู้ถูกลงโทษทางวินัยถึงต้องออกจากราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น
9. ไม่เป็นบุคคลไร้ความสามารถ คนเสมือนไร้ความสามารถ คนวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือไม่เป็นโรคเรื้อรัง วัณโรคระยะอันตราย โรคเท้าช้าง โรคติดยาเสพติดให้โทษ และโรคพิษสุราเรื้อรัง
10. สำหรับเพศชาย ต้องมีหลักฐานเพื่อแสดงว่าผ่านการเกณฑ์ทหาร หรือไม่ต้องเข้ารับราชการทหาร (สด.8 หรือ สด.43)
11. มีความรู้ความสามารถ เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น











พนักงานกู้ภัย (หัวหน้าชุดปฏิบัติการ)

ขอบข่ายงาน

1. รับผิดชอบ และพัฒนาระบบขั้นตอนรูปแบบอำนวยความสะดวกปลอดภัยบนทางหลวงพิเศษ
2. ดำเนินการควบคุมปฏิบัติการเข้าผลัดของพนักงานกู้ภัย
3. ดำเนินการควบคุมดูแลเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้สำหรับงานกู้ภัย
4. ดูแลศูนย์วิทยุสื่อสารกู้ภัยทางหลวงพิเศษ และช่องทางการสื่อสารอื่น ๆ ที่ประสานการทำงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
5. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารการจราจร และอำนวยความสะดวกในภาคสนาม
6. ดำเนินการให้ความร่วมมือกับตำรวจทางหลวงในภารกิจพิเศษ
7. ติดต่อประสานกับหน่วยงาน หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ดำเนินงานอำนวยความสะดวกเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
8. ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

1. ได้รับวุฒิไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพสูง (ปวส.) หรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้ โดยมีหลักสูตรช่างกล โรงงาน ช่างไฟฟ้า ช่างเครื่องกล และช่างโลหะ
2. เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

คุณสมบัติของพนักงานกู้ภัย (หัวหน้าชุดปฏิบัติการ) ต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าดังนี้

1. มีสัญชาติไทย
2. เพศชาย
3. มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันที่สมัคร
4. ได้รับวุฒิประกาศนียบัตรไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้
5. ไม่มีรอยสักภายนอกर्मผ้า
6. ไม่เป็น หรือเคยเป็นบุคคลล้มละลาย
7. ไม่เป็น หรือเคยเป็นผู้มีหนี้สินล้นพ้นตัว
8. ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกเพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
9. ไม่เคยเป็นผู้ถูกลงโทษทางวินัยถึงต้องออกจากราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
10. ไม่เป็นบุคคลไร้ความสามารถ คนเสมือนไร้ความสามารถ คนวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือไม่เป็นโรคเรื้อน วัณโรคระยะอันตราย โรคเท้าช้าง โรคติดยาเสพติดให้โทษ และโรคพิษสุราเรื้อรัง
11. สำหรับเพศชาย ต้องมีหลักฐานเพื่อแสดงว่าผ่านการเกณฑ์ทหาร หรือไม่ต้องเข้ารับราชการทหาร (สด.8 หรือ สด.43)

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

12. ได้รับใบอนุญาตขับรถยนต์ส่วนบุคคลชั่วคราว ไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องไม่มีคุณสมบัติ หรือลักษณะ
ต้องห้ามตามมาตรา 46 จะต้องไม่ถูกเจ้าหน้าที่เปรียบเทียบปรับตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป)

Signature

Signature

Signature

Signature

พนักงานกู้ภัย

ขอบข่ายงาน

1. ให้ความช่วยเหลือรถที่เกิดอุบัติเหตุขัดข้องบนทางหลวงพิเศษ โดยดำเนินการแก้ไขเบื้องต้น หรือลากรถลงจากทางโดยใช้ทางลงที่ใกล้ที่สุด
2. ให้ความช่วยเหลือรถที่เกิดอุบัติเหตุบนทางหลวงพิเศษจัดเก็บข้อมูล และรายละเอียดพร้อมถ่ายภาพทรัพย์สินของทางราชการที่ได้รับความเสียหายเนื่องจากการเกิดอุบัติเหตุ และดำเนินการประสานงานกับหมวดการทางในพื้นที่ แจ้งความเบื้องต้นต่อร้อยเวรสอบสวนสถานีตำรวจที่รับผิดชอบ รายงานการเกิดอุบัติเหตุเข้าระบบสารสนเทศที่กำหนดส่งให้ผู้บังคับบัญชา เพื่อประกอบหลักฐานในการเรียกร้องค่าเสียหายในทางแพ่งต่อไป
3. ให้ความช่วยเหลือผู้บาดเจ็บจากการเกิดอุบัติเหตุโดยปฐมพยาบาลเบื้องต้น และนำผู้บาดเจ็บส่งโรงพยาบาลที่ใกล้ที่สุดโดยเร็ว และ/หรือประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น มูลนิธิหรือ สภ. ในการช่วยเหลือผู้ประสบภัย
4. หยุดรถเพื่อปิดการจราจรชั่วคราวก่อนถึงจุดที่เกิดเหตุ และจัดการจราจร
5. รายงานเหตุการณ์ และผลการดำเนินงานให้ศูนย์ควบคุมได้รับทราบทุกครั้งที่ได้มีการปฏิบัติงาน เพื่อบันทึกข้อมูลเป็นหลักฐานในการนำไปรายงานผู้บังคับบัญชาหรือผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป
6. ตรวจสอบตราดูแลความปลอดภัยบนทาง เช่น เก็บสิ่งของตกหล่นที่อาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุบนสายทาง ดูแลมิให้คนหรือสัตว์เดินบนสายทาง คุ่มครองและดูแลการทำงานของผูปฏิบัติงานมิให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้งาน
7. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล ปรับปรุง ดูแลรักษาความปลอดภัย จัดเก็บสำรอง และกู้คืนข้อมูล เพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์ข้อมูลและป้องกันการสูญหายของข้อมูล
8. สนับสนุนให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ตำรวจในการตรวจเส้นทางก่อนขบวนเสด็จผ่าน
9. ตรวจสอบเครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในงานกู้ภัยให้ครบถ้วน และพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา
10. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

คุณสมบัติของพนักงานกู้ภัยต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าดังนี้

1. มีสัญชาติไทย
2. เพศชาย
3. มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันที่สมัคร
4. ได้รับวุฒิประกาศนียบัตรไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้
5. ไม่มีรอยสักภายนอกร่มผ้า
6. ไม่เป็น หรือเคยเป็นบุคคลล้มละลาย
7. ไม่เป็น หรือเคยเป็นผู้มีหนี้สินล้นพ้นตัว
8. ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกเพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่เป็นโทษ
สำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ

Amida


lert

kmr

9m ju

กิตติ

9. ไม่เคยเป็นผู้ถูกลงโทษทางวินัยถึงต้องออกจากราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น
10. ไม่เป็นบุคคลไร้ความสามารถ คนเสมือนไร้ความสามารถ คนวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือไม่เป็นโรคเรื้อน วัณโรคระยะอันตราย โรคเท้าช้าง โรคติดยาเสพติดให้โทษ และโรคพิษสุราเรื้อรัง
11. สำหรับเพศชาย ต้องมีหลักฐานเพื่อแสดงว่าผ่านการเกณฑ์ทหาร หรือไม่ต้องเข้ารับราชการทหาร (สด.8 หรือ สด.43)
12. ได้รับใบอนุญาตขับรถยนต์ส่วนบุคคลชั่วคราว ไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องไม่มีคุณสมบัติ หรือลักษณะต้องห้ามตามมาตรา 46 จะต้องไม่ถูกเจ้าหน้าที่เปรียบเทียบปรับตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป)



พนักงานประสานงาน

ขอบข่ายงาน

1. ติดต่อรับแจ้ง ดำเนินการประสานงาน รับคำสั่งจากผู้แทนของ กท. และประสานงานต่อพนักงานกู้ภัยในภาคสนาม
2. รับโทรศัพท์แจ้งเหตุการณ์จากผู้ใช้ทาง
3. รับวิทยุสื่อสารแจ้งเหตุประสานงานกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง
4. รวบรวมจัดทำรายงานการปฏิบัติงานให้ผู้บังคับบัญชาทราบ
5. ตรวจสอบเช็คข้อมูลรายงานการปฏิบัติงานของพนักงานกู้ภัย
6. จัดทำสถิติสรุปเหตุการณ์ รายงานเหตุประจำผลที่ได้รับผิดชอบ
7. ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล ปรับปรุง ดูแลรักษาความปลอดภัย จัดเก็บสำรอง และกู้คืนข้อมูล เพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์ข้อมูลและป้องกันการสูญหายของข้อมูล
8. ให้คำแนะนำ ตอบปัญหา แก้ไขปัญหา ให้แก่ผู้ใช้บริการได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ
9. ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

คุณสมบัติของพนักงานประสานงานต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าดังนี้

1. มีสัญชาติไทย
2. เพศชาย หรือ เพศหญิง
3. มีอายุไม่ต่ำกว่า 18 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันที่สมัคร
4. ได้รับวุฒิประกาศนียบัตรไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.6) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้
5. ไม่มีรอยสักภายนอกर्मผ้า
6. ไม่เป็น หรือเคยเป็นบุคคลล้มละลาย
7. ไม่เป็น หรือเคยเป็นผู้มีหนี้สินล้นพ้นตัว
8. ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกเพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
9. ไม่เคยเป็นผู้ถูกลงโทษทางวินัยถึงต้องออกจากราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น
10. ไม่เป็นบุคคลไร้ความสามารถ คนเสมือนไร้ความสามารถ คนวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือไม่เป็นโรคเรื้อรัง วัณโรคระยะอันตราย โรคเท้าช้าง โรคติดยาเสพติดให้โทษ และโรคพิษสุราเรื้อรัง
11. สำหรับเพศชาย ต้องมีหลักฐานเพื่อแสดงว่าผ่านการเกณฑ์ทหาร หรือไม่ต้องเข้ารับราชการทหาร (สด.8 หรือ สด.43)
12. มีความรู้ความสามารถ เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น







พนักงานบังคับเครื่องจักร

ขอบข่ายงาน

1. รับผิดชอบ ดูแล และควบคุม เครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการอำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวงพิเศษให้พร้อมปฏิบัติงานตลอดเวลา
2. ดำเนินการควบคุม ตรวจสอบ อุปกรณ์ เครื่องมือ การเบิกจ่ายอุปกรณ์ และรายงานปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง ก่อนการเข้าผลัดและหลังออกผลัดของพนักงานกู้ภัย
3. สนับสนุนเครื่องมือ อุปกรณ์ และเครื่องจักรที่ใช้สำหรับงานกู้ภัยภาคสนามในกรณีฉุกเฉิน เช่น เมื่อมีเครื่องมือชำรุดในระหว่างการปฏิบัติงาน จะต้องนำส่งเครื่องมือไปยังจุดเกิดเหตุอย่างรวดเร็ว เพื่อให้การดำเนินการกู้ภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย
4. ประสานการทำงานกับสำนักเครื่องกลและสื่อสารในการส่งมอบรถปฏิบัติการ เพื่อตรวจสอบ ซ่อมแซม และนำรถปฏิบัติการกลับมายังหน่วยกู้ภัยฉุกเฉินเพื่อดำเนินการตามหน้าที่ต่อไป
5. ประสานงานกับพนักงานปฏิบัติการภาคสนามในการบริหารการจราจรและอำนวยความสะดวกภัยบนทางหลวงพิเศษ ด้วยรถจักรยานยนต์ รถสไลด์ติดเครน หรือรถตัดถ่าง เป็นต้น
6. ให้ความร่วมมือกับตำรวจทางหลวงในการกิจพิเศษ
7. ติดต่อประสานงานกับหน่วยงาน หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานอำนวยความสะดวกภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
8. ปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

1. ได้รับวุฒิไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพสูง (ปวส.) หรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้ โดยมีหลักสูตรช่างกลโรงงาน ช่างไฟฟ้า ช่างเครื่องกล และช่างโลหะ
2. เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถและทักษะในงานที่ปฏิบัติเป็นอย่างดี

คุณสมบัติของพนักงานบังคับเครื่องจักรต้องมีคุณสมบัติไม่ต่ำกว่าดังนี้

1. มีสัญชาติไทย
2. เพศชาย
3. มีอายุไม่ต่ำกว่า 20 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันที่สมัคร
4. ได้รับวุฒิประกาศนียบัตรไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้
5. ไม่มีรอยสักภายนอกร่มผ้า
6. ไม่เป็น หรือเคยเป็นบุคคลล้มละลาย
7. ไม่เป็น หรือเคยเป็นผู้มีหนี้สินล้นพ้นตัว
8. ไม่เคยได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุกเพราะกระทำความผิดทางอาญา เว้นแต่เป็นโทษสำหรับความผิดที่ได้กระทำโดยประมาท หรือความผิดลหุโทษ
9. ไม่เคยเป็นผู้ถูกลงโทษทางวินัยถึงต้องออกจากราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

10. ไม่เป็นบุคคลไร้ความสามารถ คนเสมือนไร้ความสามารถ คนวิกลจริต หรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือไม่เป็นโรคเรื้อน วัณโรคระยะอันตราย โรคเท้าช้าง โรคติดยาเสพติดให้โทษ และโรคพิษสุราเรื้อรัง
11. สำหรับเพศชาย ต้องมีหลักฐานเพื่อแสดงว่าผ่านการเกณฑ์ทหาร หรือไม่ต้องเข้ารับราชการทหาร (สด.8 หรือ สด.43)
12. มีความรู้ความสามารถ เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
13. ได้รับใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ประเภท 2 (หรือได้รับใบอนุญาตขับรถยนต์ส่วนบุคคลชั่วคราว ไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องไม่มีคุณสมบัติ หรือลักษณะต้องห้ามตามมาตรา 46 จะต้องไม่ถูกเจ้าหน้าที่เปรียบเทียบปรับตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป)
14. ได้รับใบอนุญาตขับขี่รถจักรยานยนต์ส่วนบุคคลชั่วคราว ไม่น้อยกว่า 1 ปี และต้องไม่มีคุณสมบัติ หรือ ลักษณะต้องห้ามตามมาตรา 46 จะต้องไม่ถูกเจ้าหน้าที่เปรียบเทียบปรับตั้งแต่ 2 ครั้งขึ้นไป



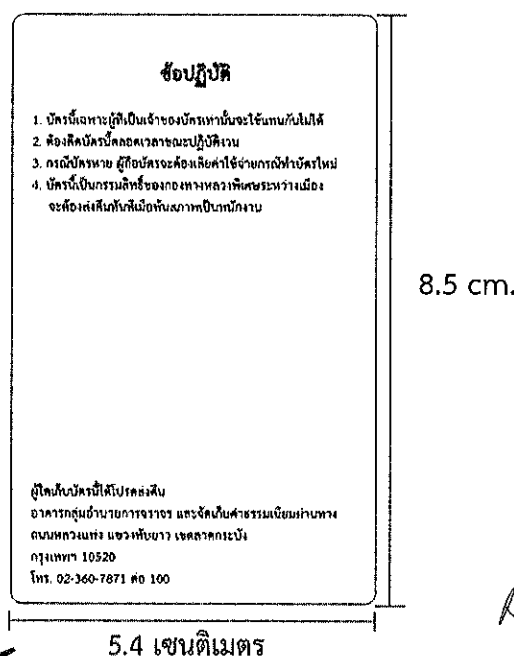


รูปแบบบัตรประจำตัวพนักงาน

ด้านหน้า



ด้านหลัง



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

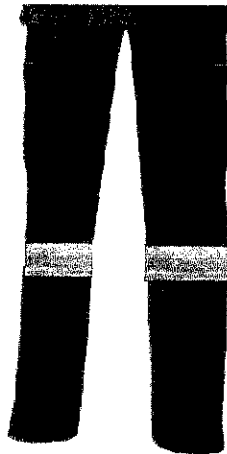


ชุดเครื่องแบบสำหรับพนักงานกู้ภัยและพนักงานประสานงาน

1. ชุดเครื่องแบบพนักงานกู้ภัย



- เสื้อซิปแขนยาวเนื้อผ้า เวสปอยท์ 8000 สีส้ม เบอร์ 41/1 กระเป๋าด้านหน้าอกมีกระดุมพร้อมติดแถบสะท้อนแสง ขนาด 1 นิ้วที่บ่าหน้าเหนือกระเป๋าด้านหน้า และที่บ่าหลัง มีกระเป๋าล้างล้าง 2 ใบ ซ้ายขวา มีที่เสียบปากกาที่แขนด้านซ้าย ด้านหลังตัดต่อสีเหลืองในสบทัง 2 ด้าน + ติดเทปสะท้อนแสง บนแถบสีเหลืองที่แขนทั้ง 2 ด้าน + ชายเสื่อด้านหลังเหนือขอบเสื่อ



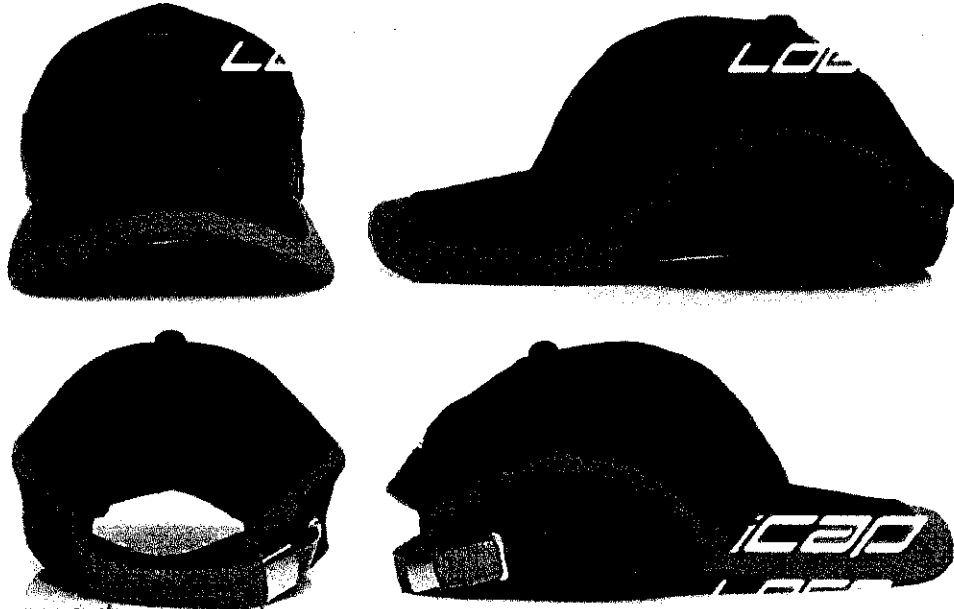
- กางเกงซิปขายาวเนื้อผ้า เวสปอยท์ 8000 สีดำ เบอร์ 41/1 แบบกางเกงไม่มีจีบหน้า ใส่ยางยึดด้านข้าง กระเป๋าล้างล้างข้างเดียว 2 ใบ ซ้ายขวา และกระเป๋าทึ่เข้า 2 ใบ ซ้ายขวามีรอยแตกตรงกลาง กระเป๋าด้านหลังหลัง 2 ใบ ซ้ายขวา ติดเทปสะท้อนแสง บนแถบสีเหลืองที่เข้าทั้ง 2 ข้าง

Amibh 4 1221

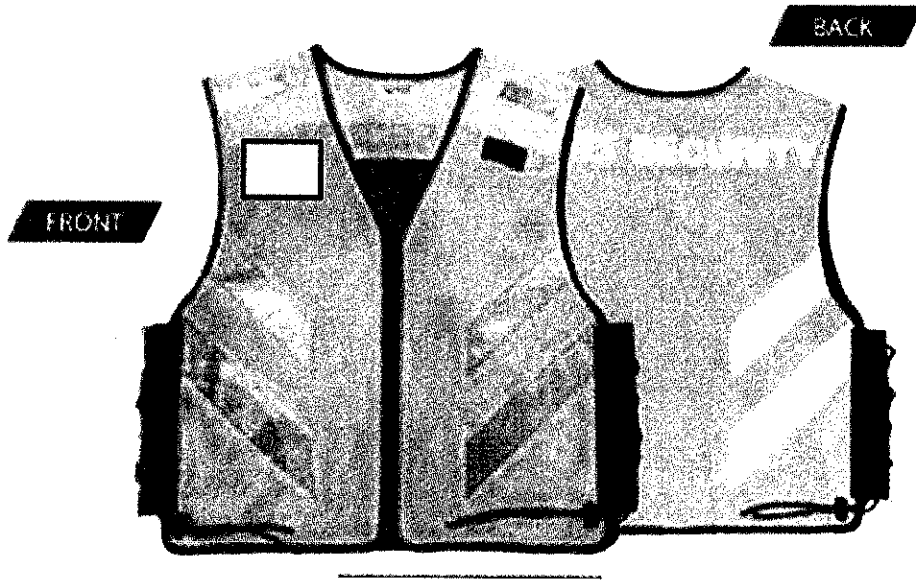
1000

1000

Amibh



www.artwork-plus.com



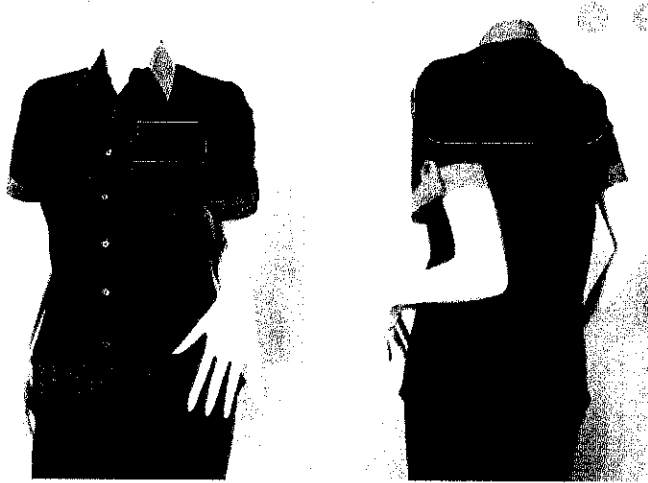
รองเท้าหุ้มข้อ หนังกै สีดำ
 แบบผูกเชือก พื้น Nitrile Butadiene Rubber
 (ยางไนไตร) หัวเหล็ก (สามารถเพิ่มพื้นเหล็ก)



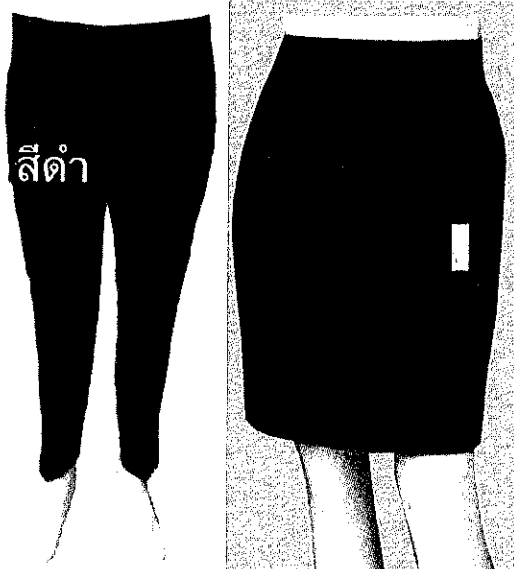
Artwork Plus *1521*

km *gn*
1521

2. ชุดเครื่องแบบพนักงานประสานงาน



- เสื้อเชิ้ตแขนสั้น แบบกระเปาะเจาะบนหน้าอกด้านซ้าย 1 ใบ กระเปาะล้วงข้างด้านล่าง 2 ใบ ซ้ายขวา เนื้อผ้า คอทวิว 4534 no. 12L (เจียมสมาน) สีดำ ชายแขนเสื้อ ปกเสื้อ กระดุม (สีส้ม)



- กางเกงขายาว หรือกระโปรงสั้นระดับหัวเข่า เนื้อผ้าลีวาย สีดำ เบอร์ 4 แบบกางเกงมีจีบหน้า 2 จีบ กระเปาะล้วงข้างเฉียง 2 ใบ ซ้ายขวา มีกระเปาะหลัง 1 ใบด้านขวา



- รองเท้าคัทชู หญิง สีดำ

Handwritten signature and scribbles.

Handwritten signature and scribbles.



รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของรถยนต์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ผู้ว่าจ้างจะจัดให้มีรถยนต์ปฏิบัติการจำนวน 3 คัน จากสำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ให้กับผู้รับจ้าง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องจัดหารถยนต์สำหรับปฏิบัติงานเพิ่มเติมจากรถยนต์ที่ผู้ว่าจ้างจัดทำให้ โดยมีคุณลักษณะเฉพาะไม่ต่ำกว่าที่ระบุ และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการจัดหา ดูแลบำรุงรักษา หรือค่าเชื้อเพลิง เป็นต้น

รถยนต์ที่ผู้ว่าจ้างจัดทำให้ผู้รับจ้าง

ผู้ว่าจ้างจะจัดหารถยนต์ปฏิบัติการให้กับผู้ว่าจ้างรวม 3 คัน พร้อมบรรทุกอุปกรณ์กู้ภัยฉุกเฉินเบื้องต้น จากสำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการประสานงานกับสำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ในตรวจสอบอุปกรณ์ประจำรถยนต์และส่งมอบคืนรถยนต์ปฏิบัติการให้กับกรมทางหลวงเมื่อสิ้นสุดสัญญา โดยรถยนต์ปฏิบัติการดังกล่าวรวม 3 คัน มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. คุณลักษณะทั่วไป

รถยนต์ปฏิบัติการ คือ รถยนต์สำหรับปฏิบัติงานกู้ภัยบนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานคร - บ้านฉาง ช่วง พัทยา - มาบตาพุด เป็นรถยนต์ 4 ล้อ แบบขับเคลื่อน 2 ล้อ (4x2) ขนาดไม่น้อยกว่า 1 ตัน แบบ CAB 2 ประตู โดยมีคุณสมบัติเป็นของใหม่ รุ่นล่าสุด ผลิตสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต เป็นรถที่มีการโฆษณา มี Catalog และมีการจัดจำหน่ายอย่างแพร่หลายให้แก่ผู้ซื้อทั่วไป พร้อมทั้งมีประกันภัยชั้น 3 ซึ่งสำนักเครื่องกลและสื่อสารได้จัดทำไว้ให้

2. คุณลักษณะเฉพาะโดยคร่าว

2.1 เครื่องยนต์

- 2.1.1 เครื่องยนต์ดีเซล 4 สูบ 4 จังหวะ ระบบจ่ายน้ำมันเชื้อเพลิงแบบคอมมอนเรล พร้อมด้วยเทอร์โบอินเตอร์คูลเลอร์ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- 2.1.2 มีปริมาตรความจุกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือมีกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ ตามมาตรฐาน SAE ที่ความเร็วรอบของเครื่องยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.3 แรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า 340 นิวตัน-เมตร ที่รอบเครื่องยนต์ไม่เกิน 2,800 รอบต่อนาที
- 2.1.4 ใช้ระบบไฟฟ้า 12 โวลต์ แบบอัลเทอร์เนเตอร์

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

- 2.2 ระบบถ่ายทอดกำลัง แบบชนิดเกียร์กระปุก (Floor Shift) แบบซิงโครเมช มีเกียร์เดินหน้าไม่น้อยกว่า 5 เกียร์ และถอยหลัง 1 เกียร์
- 2.3 ระบบบังคับเลี้ยว
- 2.3.1 เป็นพวงมาลัยบังคับเลี้ยวแบบปรับระดับได้และแบบแร็คแอนด์พินเนียน (Rack & Pinion) พร้อม Power ช่วย โดยตำแหน่งอยู่ทางด้านขวามือ
- 2.3.2 แกนพวงมาลัยสามารถยุบตัวได้
- 2.4 ระบบห้ามล้อ
- 2.4.1 ใช้ระบบห้ามล้อแบบไฮดรอลิก เสริมกำลังแบบหม้อสุญญากาศ
- 2.4.2 ห้ามล้อหน้าเป็นแบบจาน (Disc) และห้ามล้อหลังเป็นแบบดรัม (Drum)
- 2.4.3 มีห้ามล้อมือขณะจอด (Parking Brake)
- 2.4.4 มีระบบป้องกันล้อล็อกขณะเบรก ABS (Anti-Lock Brake System)
- 2.4.5 แป้นเหยียบเบรกสามารถยุบตัวได้ เมื่อเกิดการชนด้านหน้า
- 2.5 ระบบรองรับน้ำหนักและล้อ
- 2.5.1 ล้อและยางสามารถสับเปลี่ยนกันได้ทุกล้อ
- 2.5.2 มีคุณสมบัติเป็นล้ออลูมิเนียมอัลลอยด์ (ล้อแม็ก) พร้อมยางเรเดียล
- 2.6 ห้องโดยสาร
- 2.6.1 ตัวถังสร้างด้วยเหล็กทั้งหมดและกระจกห้องโดยสารทั้งหมดเป็นแบบนิรภัย
- 2.6.2 กระจกบริเวณประตูด้านข้างทั้ง 2 บาน เลื่อนกระจกขึ้น - ลงได้ด้วยระบบไฟฟ้า
- 2.6.3 กระจกมองข้างซ้าย - ขวา สามารถปรับ - พับได้ด้วยระบบไฟฟ้า ซึ่งประกอบและผลิตตามมาตรฐานจากโรงงานผู้ผลิต
- 2.6.4 มีระบบเซ็นทรัลล็อก
- 2.6.5 เบาะนั่งด้านหน้าสำหรับพนักงานขับและผู้โดยสารสามารถปรับเอนเลื่อนหน้าและถอยหลังได้
- 2.6.6 ห้องโดยสารแบบมีช่องว่างด้านหลังคนขับ
- 2.7 น้ำหนักและมิติ
- 2.7.1 น้ำหนักรถ (ไม่รวมน้ำหนักบรรทุก) ไม่เกิน 2,000 กิโลกรัม
- 2.7.2 ความยาวช่วงล้อ (Wheel base) ไม่น้อยกว่า 3,050 มิลลิเมตร
- 2.7.3 ระดับต่ำสุดของตัวรถ (Ground Clearance) ไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร
- 2.8 อุปกรณ์อำนวยความสะดวกและความปลอดภัยมีครบถ้วน ตามมาตรฐานผู้ผลิตและมีอุปกรณ์อื่นๆ ตามความจำเป็น โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้
- 2.8.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดตามมาตรฐานที่จำหน่ายให้ผู้ซื้อทั่วไป ขนาดเหมาะสมแก่การใช้งานและติดฟิล์มกรองแสงให้เต็มกระจกทุกบาน (ฟิล์มเซรามิก)
- 2.8.2 วิทยุพร้อมเครื่องเล่น CD หรือ DVD ดัดรถยนต์ตามมาตรฐานผู้ผลิตที่จำหน่ายให้ผู้ซื้อทั่วไป
- 2.8.3 ยางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ 1 ชุด พร้อมที่ยึดเก็บ

Amid... 1526

km 10/10

2.8.4 เครื่องมือประจำรถ พร้อมแม่แรงและประแจถอดล้อ ตามมาตรฐานผู้ผลิต 1 ชุด

2.8.5 มีถุงลมนิรภัยตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.9 สีหัวรถเป็นสีเหลือง (HIGHWAY YELLOW) ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ซึ่งเมื่อดูด้วยตาเทียบได้กับ แถบสีมาตรฐานอย่างใดอย่างหนึ่ง พร้อมมติดสตีกเกอร์ด้านนอกตัวรถตามที่ กท. กำหนด

3. สัญญาณไฟที่ติดตั้งบนรถปฏิบัติการ

รถปฏิบัติการจะมีการติดตั้งสัญญาณไฟเพื่อช่วยให้การดำเนินการกู้ภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งยังสามารถช่วยให้ผู้ใช้ทางสามารถจำแนกรถยนต์ปฏิบัติการกู้ภัยฉุกเฉินออกจากรถยนต์อื่นบนสายทางได้ชัดเจน ดังนี้

3.1 ไฟไซเรนสีแดงแบบยาวแบบติดตั้งบนหลังคารถยนต์ ควบคุมสัญญาณไฟไว้จากภายในตัวรถ และเครื่องขยายเสียง ขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ แบบติดตั้งหน้ารถ ควบคุมสัญญาณเสียง - สัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ไซเรนแบบแยกส่วน ดังนี้

3.1.1 เป็นโคมไฟสัญญาณฉุกเฉินชนิดกะพริบสีแดงแบบยาว โคมครอบทำจากโพลีคาร์บอเนต

3.1.2 ติดตั้งบนโครงโลหะ (BAR) หรือแท่นวาง ตามมาตรฐานผู้ผลิต โดยขอฐานโคมไฟสูงกว่าพื้นหลังคา เพื่อให้รถที่วิ่งจากด้านหลังมองเห็นได้อย่างชัดเจน

3.1.3 ขนาดของโคมไฟ ยาวไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร ความสูงไม่เกิน 80 มิลลิเมตร

3.1.4 หลอดไฟ LED ติดตั้งภายในโคม 4 ทิศทาง

3.1.5 ควบคุมสัญญาณไฟกะพริบจากภายในตัวรถ

3.1.6 ไมโครโฟนคอนโทรล สำหรับควบคุมสัญญาณเสียง

3.1.7 เป็นผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 หรือมาตรฐานการทดสอบ ECE Regulation 65

3.1.8 รับประกันคุณภาพตามสภาพการใช้งานปกติเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี

3.1.9 เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย หรือ ต่างประเทศ

3.2 สัญญาณไฟกะพริบสีแดงแบบ LED ดังนี้


3.2.1 สัญญาณไฟกะพริบแบบ LED ติดตั้งฝากระโปรงหน้ารถ จำนวน 2 ดวง สามารถเลือกจังหวะการกะพริบ ได้รับมาตรฐาน SAE หรือ ECE หรือ CE

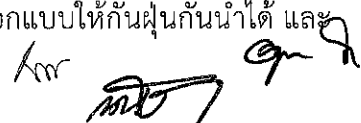
3.2.2 สัญญาณไฟกะพริบแบบ LED ติดตั้งกระจังหน้ารถ จำนวน 2 ดวง สามารถเลือกจังหวะการกะพริบ ได้รับมาตรฐาน SAE หรือ ECE หรือ CE

3.3 ป้ายไฟลูกศรสีเหลืองหลอด LED ชีทิศทางซ้าย - ขวา ติดตั้งกับโครงสร้างผนังตู้ด้านหลังสามารถควบคุมจังหวะไฟสัญญาณจากภายในตัวรถ ขนาดไม่น้อยกว่า 1,600 x 250 มิลลิเมตร

4. ตู้บรรทุก และเครื่องมืออุปกรณ์กู้ภัยเบื้องต้น

4.1 ตู้บรรทุก คือ ตู้เก็บอุปกรณ์กู้ภัยฉุกเฉินที่ติดตั้งกับตัวรถยนต์ปฏิบัติการ เพื่อให้สามารถดำเนินการกู้ภัยฉุกเฉิน เคลื่อนย้าย ซ่อมแซม กู้ภัย ปฐมพยาบาลนอกสถานที่ โดยออกแบบให้กันฝุ่นกันน้ำได้ และ





สามารถทำความสะอาดภายในและภายนอกได้ง่าย มีขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิตผลิต จากโรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 โดยผู้บริบททุกจะต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- 4.1.1 สามารถหยิบจับเครื่องมือได้รอบทิศทาง
- 4.1.2 โครงสร้างผลิตจากผนังไฟเบอร์กลาส หรืออะลูมิเนียม หรือ ABS ดูแลรักษาง่าย น้ำหนักเบา แข็งแรง ไม่ผุกร่อน
- 4.1.3 มีแผ่นป้องกันประสงค์และชั้นวางเครื่องมือ ออกแบบให้เหมาะสมกับงานกู้ภัยโดยเฉพาะ สามารถจัดพื้นที่ยึดหรือแขวนอุปกรณ์ได้สะดวก
- 4.1.4 มีแผ่นพื้นอลูมิเนียมกันลื่นภายใน ช่วยป้องกันการลื่นไถลของอุปกรณ์กู้ภัย
- 4.1.5 มีพื้นแบบเรียบบนหลังคาตู้ สามารถติดสติ๊กเกอร์หมายเลขรถ
- 4.1.6 มีประตูบานเปิด - ปิด แบบเลื่อนขึ้น - ลง โครงสร้างผลิตจากอลูมิเนียมคุณภาพ น้ำหนักเบา ไม่เป็นสนิม เปิด - ปิดง่าย ด้านข้างประตูติดตั้งขอบยางกันน้ำ 2 ชั้น ป้องกันน้ำเข้าและลดเสียงเวลาเปิดปิด
- 4.1.7 ประตูบานเลื่อนติดตั้งทั้ง 3 ด้าน คือด้านซ้าย ด้านขวา ด้านหลัง
- 4.1.8 ชุดมือจับบานประตูเลื่อนแบบบาร์ล็อก โครงสร้างผลิตจากท่อสแตนเลส และพลาสติกพร้อมกุญแจล็อก ทั้ง 3 ด้าน

4.2 เครื่องมืออุปกรณ์กู้ภัยฉุกเฉิน

รถปฏิบัติการของสำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง ที่ผู้ว่าจ้างได้จัดหาให้ นั้น จะประกอบไปด้วยอุปกรณ์กู้ภัยฉุกเฉินเบื้องต้น อุปกรณ์สื่อสาร ชุดกระเป๋าสปฐมพยาบาลเบื้องต้น และอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติการกู้ภัยหรือการจัดการจราจร ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบและส่งมอบคืนสำนักเครื่องกลและสื่อสาร กรมทางหลวง เมื่อสิ้นสุดสัญญา โดยมีรายการเครื่องมืออุปกรณ์กู้ภัยต่อคัน ดังนี้

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
1	กระบอกไฟจราจร LED แบบกระพริบ แบบชาร์ต	6	อัน
2	กรวยยาง 80 เซนติเมตร พร้อมแถบสะท้อนแสง 2 แถบ	8	อัน
3	ถังดับเพลิงสีเขียว ขนาด 15 ปอนด์ ตามมาตรฐาน มอก.322-2537	1	ถัง
4	ถังดับเพลิงสีแดง ขนาด 15 ปอนด์ ตามมาตรฐาน มอก.322-2537	1	ถัง
5	ไฟฉายสปอร์ตไลท์ LED 10 วัตต์	3	อัน
6	เทปกั้นเขต สีขาว - แดง	3	ม้วน
7	คีมล็อกขนาด 8 นิ้ว	1	อัน
8	คีมปากจระเข้ ขนาด 6 นิ้ว	1	อัน
9	คีมปากแหลม ขนาด 6 นิ้ว	1	อัน
10	คีมตัดเหล็กขนาด 30 นิ้ว แบบปรับได้	1	อัน
11	ไซควงปากแบน ขนาด 6 นิ้ว แบบตอกได้	1	อัน
12	ไซควงปากแฉก ขนาด 6 นิ้ว แบบตอกได้	1	อัน

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
13	ค้อนปอนด์ขนาด 2 ปอนด์	1	อัน
14	เหล็กสกัดปากแบน ขนาด 10 นิ้ว	1	อัน
15	ชุดประแจหกเหลี่ยมขนาด 2-10 มม.	1	ชุด
16	ชุดประแจบล็อกขนาด 1/2 นิ้วลูกบล็อกมาตรฐาน บรรจุกล่องครบชุด	1	ชุด
17	ชุดประแจปากตายเบอร์ 8-32	1	ชุด
18	ชุดประแจแหวนเบอร์ 8-32	1	ชุด
19	ประแจเลื่อนขนาด 10 นิ้ว	1	ชุด
20	ไขเลื่อยตัดเหล็ก (1 กล่อง 12 ใบ)	1	กล่อง
21	ค้อนทุบกระจก พร้อมที่ตัดสายนิรภัย	1	อัน
22	ถุงมือนิรภัย (แบบหนังกันไฟ)	2	คู่
23	ถังน้ำมันแบบพกพา ขนาด 5 ลิตร (พลาสติก)	2	ถัง
24	เครื่องต้นกำเนิดไฟฟ้า หรือเครื่องปั่นไฟสนาม ขนาด 2,300 วัตต์	1	เครื่อง
25	แม่แรงตะเข้ขนาด 3.5 ตัน พร้อมแป้นเหยียบ (ชนิดเดี่ยว)	1	เครื่อง
26	ประแจกากบาท (เบอร์ 17,19,21,บล็อก 4 หุน)	1	ตัว
27	สายลากจูงรถความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร พร้อมห่วงลากปลายสาย	1	อัน
28	เหล็กลากจูงแบบบาร์	1	ชุด
29	เหล็กถอดยางอะไหล่ (ชุด 1 มีสามแบบ)	2	อัน
30	ขาตั้งรองรับรถ (แบบ 4 ขาค้ำ ชุดละ 2 คู่)	1	ชุด
31	สายพ่วงแบตเตอรี่รถยนต์ ยาว 5 เมตร (400 mAh) ชุดละ 2 เส้น ดำ-แดง	2	ชุด
32	เครื่องจุ่มสตาร์ทแบตเตอรี่รถยนต์ 12V. - 24V. ความจุ 29,000 mAh	1	ชุด
33	ชุดเติมลมยางแบบพกพา ใช้กระแสไฟฟ้า 12V.	1	ชุด
34	ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น (พร้อมกระเป๋าสีลม)	1	ชุด
35	แม่แรงตะเข้ขนาด 3.5 ตัน พร้อมแป้นเหยียบ (ชนิดเดี่ยว)	1	ชุด

ทั้งนี้ รายการอุปกรณ์ดังกล่าวอาจมีการเปลี่ยนแปลงจำนวน หรือคุณลักษณะได้ตามความเหมาะสม

Signature

Signature

Signature

Signature

รถยนต์ที่ผู้รับจ้างต้องจัดหาเพิ่มเติม

ผู้รับจ้างต้องจัดหารถยนต์เพิ่มเติมอย่างน้อย 5 คัน นอกเหนือจากที่ผู้รับจ้างได้จัดหาไว้ให้ โดยรถยนต์ที่นำมาใช้ปฏิบัติงานจะต้องมีรูปลักษณะภายนอกที่ผู้ใช้ทางสามารถเข้าใจได้ว่าเป็นรถยนต์สำหรับการปฏิบัติการกู้ภัยโดยเฉพาะ และสามารถแยกแยะออกจากรถยนต์บนสายทางทั่วไปได้ชัดเจน รถยนต์ที่ผู้ว่าจ้างจัดหาจะต้องมีอุปกรณ์ที่ติดตั้งกับตัวรถ และบรรจุอุปกรณ์สำหรับการกู้ภัยอย่างเพียงพอและปลอดภัย ไม่ตกหล่นระหว่างทาง หรือระหว่างการดำเนินการกู้ภัย โดยรถยนต์ที่ผู้รับจ้างจัดหาจะต้องมีคุณลักษณะไม่ต่ำกว่าที่กำหนด ดังนี้

- รถยนต์ปฏิบัติการ จำนวน 1 คัน พร้อมบรรทุกอุปกรณ์กู้ภัยฉุกเฉินเบื้องต้นและอุปกรณ์ตัดถ่าง
- รถยนต์สไลด์ดีดีเครน จำนวน 1 คัน
- รถยนต์ประจำสำนักงาน จำนวน 1 คัน
- รถจักรยานยนต์ จำนวน 2 คัน

รถยนต์ปฏิบัติการ

1. คุณลักษณะทั่วไป

รถยนต์สำเร็จรูป 4 ล้อ ห้องโดยสารเป็นชนิด 2 ตอน มีที่นั่งตอนหน้า 2 ที่ ครึ่งตอนหลังมีเบาะนั่งยาว มีประตูเปิดเข้า - ออก 4 บาน ขนาดไม่น้อยกว่า 1 ตัน รับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 1 ตัน โดยมีคุณสมบัติเป็นของใหม่ที่ประกอบในประเทศไทย ยังไม่ถูกใช้งานมาก่อน เป็นรถยนต์รุ่นใหม่ล่าสุด ผลิตสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต เป็นรถที่มีการโฆษณา มี Catalog และมีการจัดจำหน่ายอย่างแพร่หลายให้แก่ผู้ซื้อทั่วไป

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทำประกันภัยคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ (พ.ร.บ.) ให้ถูกต้องตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด และประสานงานกับกรมขนส่งทางบกในการยื่นคำร้องขอจดทะเบียนรถยนต์ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทำประกันภัย ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และรถยนต์จะต้องติดป้ายทะเบียนสีแดงให้ถูกต้องที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด จนกว่าจะได้ป้ายทะเบียนรถถาวร

รถยนต์ปฏิบัติการที่ผู้รับจ้างจัดหาจะต้องบรรทุกอุปกรณ์กู้ภัยเบื้องต้นและอุปกรณ์ตัดถ่างได้อย่างเพียงพอต่อการใช้งาน โดยจะต้องทำให้การดำเนินการกู้ภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. คุณลักษณะเฉพาะ

2.1 รายละเอียดตัวรถ

2.1.1 เป็นรถยนต์ ชนิด 2 ตอน มีที่นั่ง ตอนหน้า 2 ที่ ครึ่งตอนหลังมีเบาะนั่งยาว มีประตูเปิดเข้า - ออก 4 บาน กระจกประตูควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า ขึ้น - ลง อัตโนมัติด้านคนขับ พร้อมระบบเซ็นทรัลล็อกตามแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตตามรุ่นที่กำหนด

2.1.2 สีของตัวรถ ตามที่ กท. กำหนด และเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง

2.1.3 มีบันไดสำหรับขึ้นลงเพื่อความปลอดภัยตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต

Signature

Signature

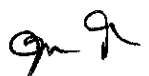
Signature

Signature

- 2.1.4 กระจกก้นลมทุกบานติดฟิล์มกรองแสงรอบคัน ยกเว้นบานหน้า โดยฟิล์มกรองแสงที่ติดนั้น จะต้องกันรังสีความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ และแสงผ่านได้ไม่น้อยกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ พร้อมมีใบรับประกันคุณภาพ
- 2.1.5 กระจกบังลมบานหน้า ติดฟิล์มกันความร้อนชนิดใส (ไม่มีสี) เต็มบานไม่มีรอยต่อ สามารถกันรังสีความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ พร้อมมีใบรับประกันคุณภาพ
- 2.1.6 ด้านท้ายรถจะต้องติดตั้งกันชนเพิ่ม 1 ชุด โดยจะต้องไม่ปิดบังแผ่นป้ายทะเบียนรถพร้อมตะขอลากจูง โดยจะต้องเชื่อมตะขอลากจูงติดยึดถาวรกับกันชน
- 2.2 ระบบเครื่องยนต์
- 2.2.1 เครื่องยนต์ดีเซล หรือเบนซิน ชนิด 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ
- 2.2.2 มีปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์
- 2.2.3 ระบบหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นชนิดไอดีเรคอินเจคชั่น หรือชนิดสั่งการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
- 2.2.4 ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่น้อยกว่า 60 ลิตร
- 2.2.5 เครื่องยนต์ให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 2.2.6 เครื่องยนต์ต้องมีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 110 กิโลวัตต์ ที่ความเร็วรอบสูงสุดไม่เกิน 3,400 รอบต่อนาที และแรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า 250 นิวตันเมตร ที่ความเร็วรอบไม่ต่ำกว่า 1,400 รอบต่อนาที
- 2.3 ระบบถ่ายเทอากาศ และระบบบังคับเลี้ยว
- 2.3.1 คลัทช์เป็นแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
- 2.3.2 เกียร์เป็นไปตามมาตรฐานของรุ่นรถของบริษัทผู้ผลิตที่เสนอขาย
- 2.3.3 พวงมาลัยด้านขวา เป็นชนิดมีระบบช่วยผ่อนกำลัง (Power Steering)
- 2.4 ระบบเบรก
- 2.4.1 ล้อหน้าเป็นแบบดิสก์เบรก
- 2.4.2 ล้อหลังเป็นแบบดรัมเบรก หรือดิสก์เบรก
- 2.4.3 มีหม้อลมเบรกช่วยห้ามล้อหน้า และล้อหลัง และมีห้ามล้อมือ
- 2.5 ระบบไฟฟ้า/สัญญาณไฟ/มาตร หรืออุปกรณ์วัด เป็นไปตามแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตตามรุ่นที่เสนอขาย
- 2.6 คุณสมบัติล้อรถและยาง
- 2.6.1 เส้นผ่าศูนย์กลางวงล้อมีขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว
- 2.6.2 วงล้อเป็นวงล้ออัลลอยด์ตามแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตตามรุ่นที่เสนอขาย
- 2.6.3 ยางเป็นยางเรเดียลขนาดความกว้างหน้ายางไม่น้อยกว่า 215 มิลลิเมตร ตามแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตตามรุ่นที่เสนอขาย มียางอะไหล่พร้อมวงล้อขนาดเดียวกัน 1 ชุด
- 2.6.4 มีถุงลมนิรภัยด้านคนขับ และคนนั่ง







2.7 อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย

- 2.7.1 กระจกหน้านิรภัยตามแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
- 2.7.2 เข็มขัดนิรภัยเบาะคู่หน้า และเข็มขัดนิรภัยสำหรับเบาะนั่งตอนหลัง
- 2.7.3 มีระบบป้องกันล้อล็อกขณะเบรก (ABS)
- 2.7.4 มีถุงลมนิรภัยด้านคนขับ และคนนั่ง

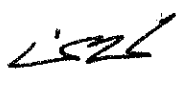
2.8 อุปกรณ์ติดรถยนต์

- 2.8.1 แผ่นยางรองท้ายกทำความสะดวกได้แบบลาดสำหรับที่นั่งตอนหน้า และหลังจำนวน 4 ผืน และแผ่นปิดตรงกลางด้านหลัง จำนวน 1 ผืน
- 2.8.2 เครื่องเสียงติดรถยนต์ พร้อมลำโพงตามมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์ของรุ่นที่เสนอขาย
- 2.8.3 เครื่องปรับอากาศติดรถเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.8.4 เครื่องมือประจำรถ แม่แรงยกพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 คัน
- 2.8.5 คู่มือการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องยนต์ 1 ชุด 1 คัน
- 2.8.6 คู่มือแนะนำการใช้รถ 1 ชุด ต่อ 1 คัน
- 2.8.7 สมุด/ใบรับประกันคุณภาพต่าง ๆ เช่น เครื่องปรับอากาศ พิล์มกรองแสง ฯลฯ ต้องมีพร้อมในวันส่งมอบ
- 2.8.8 อุปกรณ์อื่น ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของรุ่นรถยนต์ที่เสนอ

3. สัญญาณไฟ เครื่องขยายเสียง และสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ไฮเรนที่ติดตั้งบนรถปฏิบัติการ

รถปฏิบัติการจะมีการติดตั้งสัญญาณไฟ เครื่องขยายเสียง และสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ไฮเรน เพื่อช่วยให้การดำเนินการกู้ภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งยังสามารถช่วยให้ผู้ใช้ทางสามารถจำแนกรถยนต์ปฏิบัติการกู้ภัยฉุกเฉินออกจากรถยนต์อื่นบนสายทางได้ชัดเจน โดยมีคุณสมบัติและองค์ประกอบ ดังนี้

- 3.1 สัญญาณไฟฉุกเฉินแถวยาวแบบกระพริบตลอด LED ที่ได้รับมาตรฐาน SAE J845 และ CE ติดตั้งบนหลังคารถยนต์
 - 3.1.1 ชุดโคม LED ไม่น้อยกว่า 16 ชุด มีจำนวนหลอด LED ไม่น้อยกว่า 84 หลอด เลือกจังหวะกระพริบขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 11 จังหวะ
 - 3.1.2 ชุดโคมด้านหลังสามารถปรับให้สว่างเรียงลำดับแบบลูกศรแนะนำการจราจรได้ในตัวเลือกพร้อมระบบลดแสงเวลากลางคืน (Dimming Mode) ช่วยประหยัดพลังงานและลดการเคืองตา
 - 3.1.3 ขนาดของไฟฉุกเฉิน มีความกว้าง 12 นิ้ว ยาว 48 นิ้ว และหนาไม่เกิน 2.5 นิ้ว
 - 3.1.4 โครงสร้างสัญญาณไฟทำด้วยอลูมิเนียมชนิดฉีดขึ้นรูป (Extruded) ส่วนด้านบนของสัญญาณไฟมีฝาครอบทำด้วยพลาสติกโปร่งแสงจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ฝา โดยแต่ละฝาสามารถถอดออกแยกจากกันได้ใช้วัสดุทนความร้อนชนิด Polycarbonate ทนแสงแดดได้ดี
 - 3.1.5 ขารองรับสัญญาณไฟเป็นวัสดุสังเคราะห์ (Glass-Filled Nylon) น้ำหนักเบา ปลอดภัย
 - 3.1.6 สามารถควบคุมสัญญาณไฟกะพริบจากภายในตัวรถ




3.2 สัญญาณไฟกะพริบสีแดงแบบ LED ดังนี้

3.2.1 ติดตั้งท้ายรถโดยเจาะยึดบริเวณฝากระโปรง จำนวน 2 ดวง และหนีบบริเวณขอบบนของฝากระโปรงหน้า 2 ดวง ขนาดดวงไฟกว้าง x ยาวไม่เกินกว่า 2.5 x 13 ซม. หนาไม่เกิน 2 ซม. มีจำนวนหลอด LED ไม่น้อยกว่า 6 หลอด เลือกจังหวะกะพริบขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 18 จังหวะ ได้รับมาตรฐาน SAE และ CE

3.2.2 ติดตั้งติดตั้งหน้ากระจกรถ จำนวน 2 ดวง ขนาดดวงไฟกว้าง x ยาวไม่เกินกว่า 5.5 x 15 ซม. หนาไม่เกิน 3.5 ซม. มีจำนวนหลอด LED ขนาด 1 วัตต์ ไม่น้อยกว่า 6 หลอด เลือกจังหวะกะพริบขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 18 จังหวะ ได้รับมาตรฐาน SAE และ CE

3.3 เครื่องขยายเสียงพร้อมสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ไซเรนแบบแยกส่วน

3.3.1 ให้เสียงไม่น้อยกว่า 3 เสียง พร้อมแตรขอทางและวงจรสำหรับต่อ Radio Rebroadcast ตัดเสียงไซเรนอัตโนมัติเมื่อกดคีย์ไมโครโฟน

3.3.2 มีขนาดไม่เกิน 7.5 x 6.5 x 3 นิ้ว ติดตั้งในพื้นที่จำกัดได้สะดวก

3.3.3 ลำโพงขนาด 100 วัตต์ ติดตั้งบริเวณกระจกรถหรือจุดที่เหมาะสม จำนวน 1 ตัว

4. เครื่องมืออุปกรณ์กู้ภัยฉุกเฉิน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์กู้ภัยฉุกเฉินติดประจำรถ ซึ่งมีคุณภาพและจำนวนไม่ต่ำกว่า ดังนี้

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
1	ชุดประแจบล็อก (ลูกบล็อก 6 เหลี่ยม) 22 ชั้น	1	ชุด
2	ชุดประแจปากตาย No.6-22	1	ชุด
5	ชุดประแจแหวน No.6-22	1	ชุด
6	คีมบล็อกปากตรวจ ขนาด 8 นิ้ว	1	ตัว
7	คีมปากจระเข้ ขนาด 6 นิ้ว	1	ตัว
8	คีมปากแหลม ขนาด 6 นิ้ว	1	ตัว
9	ไขควงปากแบน ขนาด 4 และ 6 นิ้ว แบบตอกได้	2	ตัว
10	ไขควงแฉก ขนาด 4 และ 6 นิ้ว แบบตอกได้	2	ตัว
11	ค้อนปอนด์ ขนาด 4 ปอนด์	1	ตัว
12	กากบาทถอดล้อสำหรับรถญี่ปุ่น	1	ตัว
13	สายพ่วงแบตเตอรี่ ขนาด 35 มม.	2	ชุด
14	กล่องใส่เครื่องมือขนาดใหญ่ (250x250x425) มม. แบบโลหะ	1	กล่อง
15	กุญแจล็อคกล่องใส่เครื่องมือ	1	ชุด
16	เหล็กสกัดปากแบน ขนาด ¼ นิ้ว	1	อัน
17	ประแจหกเหลี่ยมพร้อมด้ามขัน	1	ชุด
18	เครื่องมือนิรภัย (ค้อนทุบกระจก พร้อมที่ตัดสายนิรภัย)	1	ตัว

Spich' n. LSC

km ๓๓๐

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
19	เครื่องปั๊มลม เครื่องสูบลมยางรถยนต์ใช้กระแสไฟฟ้า DC 12 โวลท์	1	ชุด
20	แป็บหรือคานเหล็ก สำหรับใช้ลากรถ (2 ท่อน) ขนาด Ø 2.5"	1	ชุด
21	โครงเลื่อยตัดเหล็กพร้อมใบเลื่อยตัดเหล็ก (1 กล่อง 12 ใบ)	1	ชุด
22	ถังดับเพลิงสีเขียว ขนาด 15 ปอนด์ ตามมาตรฐาน มอก.322-2537	1	ถัง
23	ถังดับเพลิงสีแดง ขนาด 15 ปอนด์ ตามมาตรฐาน มอก.322-2537	1	ถัง
24	อุปกรณ์ตะเข้ ขนาด 5 ตัน รุ่นซาเหยียบ	1	ตัว
25	แม่แรงขนาด 60 ตัน ชนิดตั้งบนรถเข็น	1	ชุด
26	ประแจกบบาท (เบอร์ 17,19,21,บล็อก 4 หุน)	1	อัน
27	สายลากจูงรถความยาวไม่น้อยกว่า 5 เมตร พร้อมห่วงลากปลายสาย	2	เส้น
28	เหล็กลากจูงแบบบาร์	1	ชุด
29	เหล็กถอดยางอะไหล่ (ชุด 1 มีสามแบบ)	1	ชุด
30	ขาตั้งรองรับรถ (แบบ 4 ขาค้า ชุดละ 2 คู่)	1	ชุด
31	สายพ่วงแบตเตอรี่รถยนต์ ยาว 5 เมตร (400 mAh) ชุดละ 2 เส้น ดำ-แดง	1	ตัว
32	เครื่องจุ่มสตาร์ทแบตเตอรี่รถยนต์ 12V. - 24V. ความจุ 29,000 mAh	1	ตัว
33	ชุดเติมลมยางแบบพกพา ใช้กระแสไฟฟ้า 12V.	1	ตัว
34	ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น (พร้อมกระเป๋าใส่)	2	ตัว
35	แม่แรงตะเข้ขนาด 3.5 ตัน พร้อมแป้นเหยียบ (ชนิดเดี่ยว)	2	ตัว

Signature

Signature

Signature

Signature

Signature

รถยนต์สไลด์ติดเครน

1. คุณลักษณะทั่วไป

รถยนต์สไลด์ติดเครน คือ รถยนต์สำหรับปฏิบัติงานกู้ภัยโดยเป็นแชสซีและตัวรถที่มีสมรรถนะเหมาะสมสำหรับประกอบเป็นรถยกหรือรถบรรทุก 6 ล้อ ขนาดเครื่องยนต์ไม่น้อยกว่า 240 แรงม้า พร้อมติดตั้งเครนพับและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสำหรับช่วยเก็บ บรรทุก และเคลื่อนย้ายรถยนต์หรือสิ่งของตกหล่นที่เกิดจากการจราจรไปยังจุดที่ปลอดภัย เพื่อป้องกันการเกิดขวางการจราจรและอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ทาง โดยรถบรรทุกและเครนไฮดรอลิคจะต้องมีคุณสมบัติเป็นของใหม่ ยังไม่ถูกใช้งานมาก่อน ผลิตสำเร็จรูปจากโรงงานผู้ผลิต มีการโฆษณา มี Catalog

2. คุณลักษณะเฉพาะ

2.1 รายละเอียดตัวรถ

- 2.1.1 เป็นแชสซีและตัวรถที่มีสมรรถนะเหมาะสมสำหรับประกอบเป็นรถยกหรือรถบรรทุกชนิดไม่น้อยกว่า 6 ล้อ ช่วงยาวท้ายเป็นถาดสไลด์พร้อมติดตั้งเครนไฮดรอลิค ความยาวช่วงล้อไม่น้อยกว่า 3,000 มิลลิเมตร มีกระจกงมองหลังติดตั้งภายในห้องคนขับ และกระจกงมองข้างบานใหญ่ซ้าย - ขวา ติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในห้องคนขับ
- 2.1.2 สีของตัวรถ ตามที่ กท. กำหนด และเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง และได้ท้องรถส่วนที่เป็นโลหะจะต้องพ่นสีกันสนิมตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.1.3 น้ำหนักกรรวมน้ำหนักบรรทุก ไม่น้อยกว่า 15,000 กิโลกรัม และมีความสัมพันธ์กับขนาดของเครนไฮดรอลิคแบบแขนพับที่ติดตั้ง
- 2.1.4 หัวเก๋งห้องคนขับแบบ 2 ประตู มีที่นั่งรวมกันไม่น้อยกว่า 3 ที่นั่ง พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศ ต้องติดตั้งฟิล์มกรองแสงที่มีคุณภาพดี สามารถกรองแสงได้ตามที่กฎหมายกำหนด
- 2.1.5 พวงมาลัยอยู่ด้านขวาเป็นแบบมีพาวเวอร์ช่วยผ่อนแรง
- 2.1.6 ที่ปิดน้ำฝนสามารถปรับระดับความเร็วได้ไม่น้อยกว่า 3 ระดับ พร้อมทั้งฉีดน้ำล้างกระจก
- 2.1.7 มีขอลากจูงแบบล๊อคได้ ติดตั้งด้านหน้า และด้านท้ายตัวรถ
- 2.1.8 มียางอะไหล่พร้อมกระทะล้อ 1 ชุด ติดตั้งในตำแหน่งเหมาะสม

2.2 ระบบเครื่องยนต์

- 2.2.1 เครื่องยนต์ดีเซล ขนาดไม่น้อยกว่า 4 สูบ 4 จังหวะ พร้อมอินเตอร์คูลเลอร์เทอร์โบระบายความร้อนด้วยน้ำ
- 2.2.2 เครื่องยนต์มีปริมาณกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 7,500 ซีซี
- 2.2.3 เครื่องยนต์มีกำลังไม่น้อยกว่า 150 แรงม้า
- 2.2.4 เครื่องยนต์มีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 150 กิโลวัตต์ ที่ความเร็วรอบไม่เกิน 2,500 รอบต่อนาที ปรับความเร็วรอบเครื่องยนต์ด้วยมือภายในห้องคนขับ

Baribon. 2564

km ๑๙๙

- 2.2.5 ระบบเผาไหม้เป็นแบบไคเรคอินเจคชั่น (Direct Injection) หรือแบบคอมมอนเรลอินเจคชั่น หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.2.6 ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 180 ลิตร และมีฝาปิดแบบล๊อคกุญแจในตัว
- 2.2.7 เป็นเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า มอก.2315-2551 หรือ EURO 3 และได้รับมาตรฐานความปลอดภัยจากสารมลพิษ สารพิษจากเครื่องยนต์ หรือดีกว่า
- 2.3 ระบบส่งกำลัง
- 2.3.1 เกียร์กระปุกเดินหน้า 6 เกียร์ หรือเกียร์อัตโนมัติ
- 2.3.2 ความเร็วสูงสุดไม่น้อยกว่า 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง
- 2.4 ระบบการรับน้ำหนัก
- 2.4.1 เพลาน้ำ รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 5,000 กิโลกรัม
- 2.4.2 เพลาลัง รับน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 10,000 กิโลกรัม
- 2.5 ระบบห้ามล้อ
- 2.5.1 ห้ามล้อใช้งาน (Service Brake) เป็นแบบใช้น้ำมัน โดยมีหม้อลมช่วย (Air Over Hydraulic) หรือแบบลมล้วน (Full Air Brake) หรือตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.5.2 เบรกมือ (Parking Brake) ตามมาตรฐานของผู้ผลิต
- 2.5.3 มีระบบห้ามล้อช่วย (Auxiliary Brake) แบบเบรกเครื่องยนต์ (Engine Brake) หรือเบรกไอเสีย (Exhaust Brake)
- 2.6 ระบบไฟฟ้า
- 2.6.1 ใช้ระบบไฟฟ้า 24 โวลท์
- 2.6.2 มีอัลเทอร์เนเตอร์ชนิด 24 โวลท์ ขนาดไม่น้อยกว่า 60 แอมแปร์
- 2.6.3 มีมอเตอร์สตาร์ทชนิด 24 โวลท์
- 2.6.4 มีแบตเตอรี่ขนาด 12 โวลท์ ไม่น้อยกว่า 70 แอมป์ต่อชั่วโมง จำนวน 2 ลูก ที่เก็บแบตเตอรี่สามารถบำรุงรักษาได้สะดวก และล๊อคกุญแจได้
- 2.6.5 มีโคมไฟส่องสว่างภายในแก่ง และตู้ห้องทำงาน ไฟสัญญาณครบถ้วนถูกต้องตามกฎหมายจราจร มีโคมไฟเบรก โคมไฟเลี้ยวแบบกระพริบ โคมไฟถอยหลัง ด้านท้ายซ้าย - ขวาติดตั้ง พร้อมกรอบเหล็กกันกระแทก
- 2.6.6 แผงหน้าปัดประกอบด้วยระบบแจ้งหรือเตือนไฟชาร์จ ปริมาณน้ำมันเชื้อเพลิง ความดันน้ำมันหล่อลื่นเครื่องยนต์ ความร้อนเครื่องยนต์ มาตรวัดความเร็ว มาตรวัดรอบเครื่องยนต์ มาตรวัดชั่วโมง การทำงานของระบบไฮดรอลิก และหรือระบบอื่น ๆ ตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.6.7 มีวิทยุพร้อมลำโพง
- 2.6.8 มีตราสัญญาณ พร้อมเสียงสัญญาณถอยหลังโดยเสียงจะดังทันทีเมื่อผู้ขับเข้าเกียร์ถอยหลัง
- 2.7 ระบบเครื่องปรับอากาศ
- 2.7.1 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในตัวแก่ง สามารถทำความเย็นได้เพียงพอแก่การใช้งาน

Handwritten signature

Handwritten signature

2.7.2 อุปกรณ์เครื่องปรับอากาศ ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

2.8 อุปกรณ์ประกอบ

2.8.1 มีที่บังแดด 2 อัน

2.8.2 มีกระจกมองหลังไม่น้อยกว่า 3 บาน (นอกแก่ง 2 บาน ในแก่ง 1 บาน)

2.8.3 มีชุดที่ปิดน้ำฝนจำนวนตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.8.4 ฝาถังน้ำมันเชื้อเพลิง สามารถปิดใส่กุญแจได้

2.8.5 มีมาตรวัด และสัญญาณที่แผงหน้าปัดตามมาตรฐานผู้ผลิต

2.8.6 มีเครื่องมือประจำรถ จำนวน 1 ชุด

2.8.7 มีเมตรไม่น้อยกว่า 1 คู่

3. ถาดสไลด์

3.1 ทำด้วยเหล็ก มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร สูงไม่น้อยกว่า 0.50 เมตร

3.2 พื้นกระเบื้องเป็นเหล็กแผ่นลายมีความหนาไม่น้อยกว่า 4 มิลลิเมตร ฝ้าด้านข้างมีความหนาไม่น้อยกว่า 3 มิลลิเมตร

3.3 คานพื้นเหล็กรูปตัวยูขนาดไม่น้อยกว่า 4 นิ้ว เป็นรางสไลด์ในตัว มีเดือยล๊อคถาดอัตโนมัติ 4 จุด และถาดรองรับดังกล่าวสามารถเลื่อนโดยระบบไฮดรอลิกลงมาวางติดพื้นได้

3.4 ติดตั้งก้านประจํารถ จำนวน 1 ชุด บริเวณส่วนหน้าของถาด เพื่อใช้สำหรับดึงหรือลากรถขึ้นมาบนถาด ในกรณีที่รถยนต์ที่เกิดความเสียหายไม่สามารถขับเคลื่อนเองได้ โดยมีกำลังจุดไม่น้อยกว่า 4 ตัน ความยาวของสายยกก้าน (Winch Cable) ไม่น้อยกว่า 10 เมตร การทำงานของก้านเป็นแบบไฟฟ้า ควบคุมการทำงานด้วยรีโมทแบบมีสาย

3.5 กระจกสะท้อน และยางขนาดตามมาตรฐานผู้ผลิต


3.6 กระจกสะท้อน และยางอะไหล่ขนาดเดียวกับที่ติดมากับรถพร้อมกุญแจล๊อค

4. อุปกรณ์แยกชิ้นส่วนรถเพื่อสำหรับยกเคลื่อนย้าย

4.1 เครื่องโยกไฮดรอลิกต้นกำลัง แรงดันใช้งานไม่น้อยกว่า 720 บาร์ ขนาดไม่เกินกว่า 7 x 25 x 8 นิ้ว (กว้าง x ยาว x สูง) มีน้ำหนักพร้อมใช้งานไม่เกิน 15 กิโลกรัม

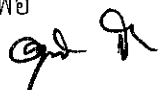
4.2 เครื่องแยกชิ้นส่วนชนิดไฮดรอลิก มีมือจับหิ้วรอบตัวทั้ง 3 ด้าน ถือใช้งานได้สะดวกและตัวด้ามจับแข็งแรงทนทาน ขนาดไม่ใหญ่เกินกว่า 9 x 34 x 7 นิ้ว (กว้าง x ยาว x สูง) มีน้ำหนักพร้อมใช้งานไม่เกิน 20 กิโลกรัม ให้กำลังถ่างไม่น้อยกว่า 21,000 ปอนด์ ให้แรงตัดไม่น้อยกว่า 118,800 ปอนด์ ระยะถ่างได้สูงสุดที่ปลายเครื่องไม่น้อยกว่า 15.5 นิ้ว ควบคุมการถ่างด้วยมือหมุนวาล์วควบคุมแบบ 3 ทางหมุนซ้าย-ขวา ตัววาล์วอยู่ด้านท้ายเครื่องถ่างมีลักษณะรูปร่างแบบทรงกระบอกกลม บริเวณเนื้อโลหะส่วนท้ายมีสายแคะกันลื่นเพื่อควบคุมด้วยอุ้งมือ และอีกด้านหนึ่งเป็นลักษณะรูปเฟืองเพื่อ











สามารถใช้น้ำควบคุมได้ ผ่านการรับรองมาตรฐาน NFPA 1936 2015 Edition โดยมีความสามารถในการตัดโลหะชนิดต่างๆไม่น้อยกว่า A6, B5, C7, D7 และ E6

- 4.3 ชุดสายไฮดรอลิกจำนวน 1 ชุด ในชุดประกอบด้วยสายไฮดรอลิกจำนวน 2 เส้น มีความยาวอย่างน้อยเส้นละ 20 ฟุต ปลายสายทั้งสองด้านมีข้อต่อชนิดสวมเร็ว เพื่อให้สามารถต่อใช้งานกับเครื่องตัดถ่างได้โดยง่ายและรวดเร็ว

5. เครนไฮดรอลิก

- 5.1 การประกอบติดตั้งเครนไฮดรอลิกกับตัวรถต้องเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิตเครนไฮดรอลิก และมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์ โดยเหล็กเสริมโครงรถ (Sub Frame) มีความมั่นคงแข็งแรง ตามมาตรฐานของผู้ผลิตและมีขนาดเดียวกันตลอดไม่มีการตัดต่อ เป็นเครนใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน โดยเครนไฮดรอลิครวมเท้าข้างจะต้องมีน้ำหนักไม่เกินกว่า 2,000 กิโลกรัม มีความสูงเมื่อพับเก็บไม่เกินกว่า 2,300 มิลลิเมตร วัดจากฐาน และเมื่อพับขณะขนส่ง (วัดรวมขาข่าย) ไม่เกิน 2,500 มิลลิเมตร และมีระยะห่างระหว่างเท้าข้างคู่หน้าติดตั้งที่ฐานเครนไฮดรอลิกยึดเข้า - ออกและขึ้น - ลง ไม่น้อยกว่า 5,600 มิลลิเมตร มีความกว้างฐานเครนที่ใช้ในการติดตั้งไม่เกิน 850 มิลลิเมตร และความยาวจากด้านซ้ายไปด้านขวาไม่เกิน 2,485 มิลลิเมตร

- 5.2 ที่ได้รับการออกแบบทดสอบตามมาตรฐานสากล EN12999 HC1- HD4

- 5.3 เป็นเครนไฮดรอลิกแบบแขนพับที่ได้รับมาตรฐานการผลิตได้มาตรฐานอุตสาหกรรม ISO 9001 เป็นชนิดพับเก็บได้ ติดตั้งระหว่างหัวแก๊งกับกระเบบบรรทุก แขนยกท่อนใน(INNER BOOM) และแขนยกท่อนปลาย (OUT BOOM) เป็นแบบข้อต่อ (ARTICULATION TYPE) ทำงานพับและกางด้วยกระบอกไฮดรอลิก และระบบศูนย์รวมในการจัดการปีจากจุดเดียว

- 5.4 ชุดเครนไฮดรอลิกทำงานโดยได้รับกำลังขับเคลื่อนจากเครื่องยนต์ของตัวรถผ่านเกียร์ โดยมีชุดควบคุมการทำงานของเครนไฮดรอลิกได้ทั้งสองด้านของตัวรถ

- 5.5 ระบบไฮดรอลิกมีความสามารถในการยกขนาดไม่น้อยกว่า 15 ตัน-เมตร และที่รัศมี 4.0 เมตร ยกไม่น้อยกว่า 3,400 กิโลกรัม รัศมี 6.0 เมตร ยกไม่น้อยกว่า 2,300 กิโลกรัม รัศมี 8.0 เมตร ยกไม่น้อยกว่า 1,600 กิโลกรัม

- 5.6 สามารถหมุนได้รอบตัว (Slewing Angle) ด้วยระบบฟันเฟือง สามารถหมุนได้ซ้าย-ขวา ไม่น้อยกว่า 420 องศา หรือดีกว่า มีขาข่ายติดตั้งบริเวณฐานเครน ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 6,500 มิลลิเมตร ทำงานด้วยระบบไฮดรอลิกยึดสามารถควบคุมการทำงานได้ทั้งสองข้างของตัวรถ ตะขอสำหรับยกของ (Slewing Hook) สามารถยกน้ำหนักได้ไม่น้อยกว่า 8 ตัน 1 ตัว

- 5.7 แขนเครนไฮดรอลิกยึดเข้า - ออกด้วยระบบไฮดรอลิกได้ไม่น้อยกว่า 3 ท่อน และมีความยาวไม่น้อยกว่า 10 เมตร จากจุดหมุน พร้อมมีวาล์วป้องกันแขนตกและเท้าข้างหลุดตัวเมื่อสายไฮดรอลิกแตก

- 5.8 ปัมมน้ำมันไฮดรอลิกและเครนต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันโดยระบบไฮดรอลิกทำงานจากชุดส่งกำลังจากเครื่องยนต์ผ่านเกียร์ฝัก PTO (Power Take Off) ที่สามารถต่อโดยตรงกับปัมมน้ำมันไฮดรอลิกและอุปกรณ์ทั้งหมดต้องเป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกันเพื่อความสะดวกในการบำรุงรักษา และ



สามารถจ่ายน้ำมันไฮดรอลิกไม่น้อยกว่า 30 ลูกบาศก์เซนติเมตรต่อรอบ แรงดันใช้งาน (Working Pressure) ไม่น้อยกว่า 290 บาร์ พร้อมทั้งน้ำมันไฮดรอลิกขนาดไม่น้อยกว่า 130 ลิตร ติดตั้งระบบระบายความร้อนของน้ำมันไฮดรอลิก และติดตั้งมาตรวัดชั่วโมงการทำงานของระบบไฮดรอลิกและอุปกรณ์วัดอุณหภูมิของน้ำมันไฮดรอลิก และใช้น้ำมันไฮดรอลิกที่จัดหาได้ในประเทศไทย

5.9 ระบบความปลอดภัย

5.9.1 มี Hose Failure Valve สำหรับระบบไฮดรอลิกให้ยกอยู่ในตำแหน่งคงที่ กรณีสายไฮดรอลิกแตกหรือขาด

5.9.2 มี Load Holding Valve เพื่อป้องกันไม่ให้แขนเครนตกลงเองเนื่องจากน้ำหนักที่ยก

5.9.3 มีวาล์วนิรภัยสำหรับขาหยั่ง (Hose Failure Valve) ทั้ง 2 ข้าง เพื่อป้องกันการยุบตัวของขาตั้ง ยันกรณีสายไฮดรอลิกแตกหรือรั่ว

5.9.4 มีแผนภาพวงจรไฮดรอลิกแสดง

6. สัญญาณไฟ เครื่องขยายเสียง และสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ไซเรนที่ติดตั้งบนรถสไลด์ติดเครน

6.1 ชุดสัญญาณไฟฉุกเฉินสีตามที่กฎหมายกำหนดแถวยาวแบบ LED ติดตั้งด้านหน้ารถเหนือคนขับ

6.1.1 สัญญาณไฟ มีรูปทรง แบนเรียบเป็นแนวเดียวกันโดยตลอด มีความกว้างไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 56 นิ้ว และหนาไม่เกิน 2.5 นิ้ว

6.1.2 โครงสร้างสัญญาณไฟทำด้วยอลูมิเนียมชนิดฉีดขึ้นรูป (Extruded) ฐานโดยรอบของบริเวณโครงสร้างทำด้วยพลาสติกฉีด สีทึบ

6.1.3 ส่วนด้านบนของสัญญาณไฟ มีฝาครอบทำด้วยพลาสติกโปร่งแสงจำนวนไม่น้อยกว่า 4 ฝา โดยแต่ละฝาสามารถถอดออกแยกจากกันได้ ใช้วัสดุทนความร้อนชนิด Polycarbonate ทนแสงแดดได้ดี

6.1.4 มีชุดสัญญาณไฟ LED สีแดงด้านหน้า และมุมทั้ง 4 ด้าน จำนวนรวมไม่น้อยกว่า 20 ชุด (Module) โดยชุด LED ที่ด้านหน้าใช้หลอด LED ชุดละ 3 ดวง ชุดที่มุมทั้งสี่ด้านใช้หลอด LED ชุดละไม่น้อยกว่า 9 ดวง ด้านหน้าของหลอด LED มีเลนส์พลาสติกใสช่วยกระจายแสง

6.1.5 มีแผงวงจรควบคุมการกระพริบสามารถเลือกรูปแบบการกระพริบเมื่อติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 20 รูปแบบ

6.1.6 เป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตที่ได้รับการรับรองระบบคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001

6.1.7 สัญญาณไฟที่เสนอต้องผ่านการรับรองมาตรฐาน CE และ SAE J845

6.1.8 เป็นผลิตภัณฑ์ประเทศสหรัฐอเมริกาหรือประเทศในทวีปยุโรป หรือผลิตภัณฑ์ในประเทศซึ่งผ่านการรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรม

6.2 สัญญาณไฟกระพริบ แบบ LED จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ดวง ติดตั้งบริเวณด้านหน้ารถขนาดดวงไฟกว้าง x ยาวไม่น้อยกว่า 5.5 x 15 ซม. หนาไม่เกิน 3.5 ซม. มีจำนวนหลอด LED ขนาด 1 วัตต์ ไม่น้อยกว่า 9 หลอด ด้านหน้ามีหลอดแท่งแก้วช่วยกระจายแสง เลือกรหัสกระพริบขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 18 รหัส ได้รับมาตรฐาน SAE และ CE

Signature

Signature

Signature

Signature

- 6.3 มีอิเล็กทรอนิกส์ไซเรนพร้อมที่พูดขยายเสียง (Electronic Siren/PA) ขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์ ทำเสียงสัญญาณได้ไม่น้อยกว่า 4 แบบ (Horn, Wail, Yelp และ Phaser) พร้อมมีระบบกดเสียงสัญญาณแบบ Manual เมื่อใช้ไมโครโฟนขณะพูดจะตัดเสียงสัญญาณอื่น ๆ ที่กำลังใช้อยู่
- 6.4 ไฟส่องสว่างสำหรับปฏิบัติงาน จำนวนไม่น้อยกว่า 2 ดวงโคมไฟส่องสว่างแบบ LED โครงสร้างทำจากอลูมิเนียมหล่อขึ้นรูปในโคมมีหลอด LED ไม่น้อยกว่า 6 หลอด ผ่านการทดสอบการป้องกันน้ำฝุ่นที่มาตรฐาน IP67

Signature

Signature

รถยนต์ประจำสำนักงาน

1. คุณลักษณะทั่วไป

รถยนต์สำเร็จรูป 4 ล้อ ห้องโดยสารเป็นชนิด 2 ตอน มีที่นั่งตอนหน้า 2 ที่ ครึ่งตอนหลังมีเบาะนั่งยาว มีประตูเปิดเข้า - ออก 4 บาน ขนาดไม่น้อยกว่า 1 ตัน รับน้ำหนักบรรทุกได้ไม่น้อยกว่า 1 ตัน โดยมีคุณสมบัติ เป็นของใหม่ที่ประกอบในประเทศไทย ยังไม่ถูกใช้งานมาก่อน เป็นรถยนต์รุ่นใหม่ล่าสุด ผลิตสำเร็จรูปจาก โรงงานผู้ผลิต เป็นรถที่มีการโฆษณา มี Catalog และมีการจัดจำหน่ายอย่างแพร่หลายให้แก่ผู้ซื้อทั่วไป

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทำประกันภัยคุ้มครองผู้ประสบภัยจากรถ (พ.ร.บ.) ให้ถูกต้องตามที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด และประสานงานกับกรมขนส่งทางบกในการยื่นคำร้องขอจดทะเบียนรถยนต์ โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทำประกันภัย ค่าจดทะเบียน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และรถยนต์จะต้องติดป้ายทะเบียนสีแดงให้ถูกต้องที่กรมการขนส่งทางบกกำหนด จนกว่าจะได้ป้ายทะเบียนรถถาวร

รถยนต์ปฏิบัติการที่ผู้รับจ้างจัดหาจะต้องบรรทุกอุปกรณ์กู้ภัยเบื้องต้นหรืออุปกรณ์ตัดถ่างอย่างเพียงพอต่อการใช้งาน โดยจะต้องทำให้การดำเนินการกู้ภัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2. คุณลักษณะเฉพาะ




2.1 รายละเอียดตัวรถ

- 2.1.1 เป็นรถยนต์ ชนิด 2 ตอน มีที่นั่ง ตอนหน้า 2 ที่ ครึ่งตอนหลังมีเบาะนั่งยาว มีประตูเปิดเข้า - ออก 4 บาน กระจกประตูควบคุมด้วยระบบไฟฟ้า ขึ้น - ลง อัตโนมัติด้านคนขับ พร้อมระบบเซ็นทรัลล็อกตามแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตตามรุ่นที่กำหนด
- 2.1.2 สีของตัวรถ ตามที่ กท. กำหนด และเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง
- 2.1.3 มีบันไดสำหรับขึ้นลงเพื่อความปลอดภัยตามมาตรฐานบริษัทผู้ผลิต
- 2.1.4 กระจกกันลมทุกบานติดฟิล์มกรองแสงรอบคัน ยกเว้นบานหน้า โดยฟิล์มกรองแสงที่ติดนั้น จะต้องกันรังสีความร้อนได้ไม่น้อยกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ และแสงผ่านได้ไม่น้อยกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ พร้อมมีใบรับประกันคุณภาพ
- 2.1.5 กระจกบังลมบานหน้า ติดฟิล์มกันความร้อนชนิดใส (ไม่มีสี) เต็มบานไม่มีรอยต่อ สามารถกันรังสีความร้อนได้ไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ พร้อมมีใบรับประกันคุณภาพ
- 2.1.6 ด้านท้ายรถจะต้องติดตั้งกันชนเพิ่ม 1 ชุด โดยจะต้องไม่ปิดบังแผ่นป้ายทะเบียนรถพร้อมตะขอลากจูง โดยจะต้องเชื่อมตะขอลากจูงติดยึดถาวรกับกันชน

2.2 ระบบเครื่องยนต์

- 2.2.1 เครื่องยนต์ดีเซล หรือเบนซิน ชนิด 4 สูบ 4 จังหวะ ระบายความร้อนด้วยน้ำ ขับเคลื่อน 2 ล้อ หรือ ขับเคลื่อน 4 ล้อ

- 2.2.2 เครื่องยนต์ดีเซล ขนาดไม่น้อยกว่า 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 2,000 ซีซี หรือ เครื่องยนต์เบนซิน ขนาดไม่น้อยกว่า 1 ตัน ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 1,400 ซีซี หรือ กำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์
- 2.2.3 ระบบหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นชนิดไตรีคอินเจคชั่น หรือชนิดสั่งการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์
- 2.2.4 ความจุถังน้ำมันเชื้อเพลิง ไม่น้อยกว่า 60 ลิตร
- 2.2.5 เครื่องยนต์ให้คุณสมบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- 2.2.6 เครื่องยนต์ต้องมีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 110 กิโลวัตต์ ที่ความเร็วรอบสูงสุดไม่เกิน 3,400 รอบต่อนาที และแรงบิดสูงสุดไม่น้อยกว่า 250 นิวตันเมตร ที่ความเร็วรอบไม่ต่ำกว่า 1,400 รอบต่อนาที
- 2.3 ระบบถ่ายเทดักกำลัง และระบบบังคับเลี้ยว
- 2.3.1 คลัทช์เป็นแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
- 2.3.2 เกียร์เป็นไปตามมาตรฐานของรุ่นรถของบริษัทผู้ผลิตที่เสนอขาย
- 2.3.3 พวงมาลัยด้านขวา เป็นชนิดมีระบบช่วยผ่อนกำลัง (Power Steering)
- 2.4 ระบบเบรก
- 2.4.1 ล้อหน้าเป็นแบบดิสก์เบรก
- 2.4.2 ล้อหลังเป็นแบบดรัมเบรก หรือดิสก์เบรก
- 2.4.3 มีหม้อลมเบรกช่วยห้ามล้อหน้า และล้อหลัง และมีห้ามล้อมือ
- 2.5 ระบบไฟฟ้า/สัญญาณไฟ/มาตร หรืออุปกรณ์วัด เป็นไปตามแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตตามรุ่นที่เสนอขาย
- 2.6 คุณสมบัติล้อรถและยาง
- 2.6.1 เส้นผ่าศูนย์กลางวงล้อมีขนาดไม่น้อยกว่า 15 นิ้ว
- 2.6.2 วงล้อเป็นวงล้ออัลลอยด์ตามแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตตามรุ่นที่เสนอขาย
- 2.6.3 ยางเป็นยางเรเดียลขนาดความกว้างหน้ายางไม่น้อยกว่า 215 มิลลิเมตร ตามแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตตามรุ่นที่เสนอขาย มียางอะไหล่พร้อมวงล้อขนาดเดียวกัน 1 ชุด
- 2.6.4 มีถุงลมนิรภัยด้านคนขับ และคนนั่ง
- 2.7 อุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย
- 2.7.1 กระจกหน้านิรภัยตามแบบมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิต
- 2.7.2 เข็มขัดนิรภัยเบาะคู่หน้า และเข็มขัดนิรภัยสำหรับเบาะนั่งตอนหลัง
- 2.7.3 มีระบบป้องกันล้อล็อกขณะเบรก (ABS)
- 2.7.4 มีถุงลมนิรภัยด้านคนขับ และคนนั่ง
- 2.8 อุปกรณ์ติดรถยนต์







- 2.8.1 แผ่นยางรองท้ายยกทำความสะอาดได้แบบถาดสำหรับที่นั่งตอนหน้า และหลังจำนวน 4 ผืน และแผ่นปิดตรงกลางด้านหลัง จำนวน 1 ผืน
- 2.8.2 เครื่องเสียงติดรถยนต์ พร้อมลำโพงตามมาตรฐานผู้ผลิตรถยนต์ของรุ่นที่เสนอขาย
- 2.8.3 เครื่องปรับอากาศติดรถเป็นไปตามมาตรฐานผู้ผลิต
- 2.8.4 เครื่องมือประจำรถ แม่แรงยกพร้อมอุปกรณ์ จำนวน 1 ชุด ต่อ 1 คัน
- 2.8.5 คู่มือการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องยนต์ 1 ชุด 1 คัน
- 2.8.6 คู่มือแนะนำการใช้รถ 1 ชุด ต่อ 1 คัน
- 2.8.7 สมุด/ใบรับประกันคุณภาพต่าง ๆ เช่น เครื่องปรับอากาศ พิล์มกรองแสง ฯลฯ ต้องมีพร้อมในวันส่งมอบ
- 2.8.8 อุปกรณ์อื่น ๆ ให้เป็นไปตามมาตรฐานของรุ่นรถยนต์ที่เสนอ
- 2.9 สัญญาณไฟกะพริบสีแดงแบบ LED ที่ติดตั้งบนรถประจำสำนักงาน
- 2.9.1 ท้ายรถโดยเจาะยึดบริเวณฝากระโปรง จำนวน 2 ดวง และหนีบบริเวณขอบบนของฝา กระโปรงหน้า 2 ดวง ขนาดดวงไฟกว้าง x ยาวไม่เกินกว่า 2.5 x 13 ซม. หนาไม่เกิน 2 ซม. มีจำนวนหลอด LED ไม่น้อยกว่า 6 หลอด เลือกจังหวะกะพริบขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 18 จังหวะ ได้รับมาตรฐาน SAE และ CE
- 2.9.2 ติดตั้งติดตั้งหน้ากระจกรถ จำนวน 2 ดวง ขนาดดวงไฟกว้าง x ยาวไม่เกินกว่า 5.5 x 15 ซม. หนาไม่เกิน 3.5 ซม. มีจำนวนหลอด LED ขนาด 1 วัตต์ ไม่น้อยกว่า 6 หลอด เลือกจังหวะกะพริบขณะติดตั้งได้ไม่น้อยกว่า 18 จังหวะ ได้รับมาตรฐาน SAE และ CE

Amirul M.

15/2/2564

kmr

qm 8

15/2/2564

รถจักรยานยนต์

1. คุณสมบัติทั่วไป

รถจักรยานยนต์ คือ รถยนต์สำหรับปฏิบัติงานกู้ภัยในกรณีเร่งด่วน เนื่องจากมีความสามารถในการเดินทางได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว เป็นรถจักรยานยนต์ที่ใช้เครื่องยนต์เบนซิน 4 จังหวะ เป็นรถใหม่ไม่เคยถูกใช้งานมาก่อน และจะต้องคงไว้ซึ่งอุปกรณ์ส่วนควบต่าง ๆ ที่ประกอบมาจากโรงงาน ผู้ผลิตเพื่อรถรุ่นนั้น

รถจักรยานยนต์ที่ผู้รับจ้างจัดหาจะต้องติดตั้งสัญญาณไฟวับวาบ LED เครื่องขยายเสียงพร้อมสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ไซเรน เครื่องวิทยุสื่อสาร และโครงกันล้มตามกำหนด

2. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ

2.1. รายละเอียดตัวรถ

2.1.1 เป็นรถจักรยานยนต์ 2 ล้อ ขนาดใหญ่ เมื่อนั่งขับต้องนั่งในลักษณะหลังยึดตรง (Upright Riding Position)

2.1.2 สีของตัวรถ ตามที่ กท. กำหนด และเป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง

2.1.3 มีมาตรวัดรอบ (รอบ/นาทิต) และมาตรวัดความเร็ว (กม./ชม.) พร้อมมาตรบอก ระยะทาง (กม.) ตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

2.1.4 มีไฟหน้า ไฟท้าย ไฟเบรก ไฟสัญญาณไฟเลี้ยว และไฟแสดงสถานะเกียร์ว่างตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

2.1.5 มีกระจกมองหลัง 2 บาน

2.1.6 มีสัญญาณแตรตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต

2.1.7 มีเครื่องมือประจำรถตามมาตรฐานผู้ผลิต คันละ 1 ชุด

2.2. ระบบเครื่องยนต์

2.2.1 เครื่องยนต์เป็นเครื่องยนต์เบนซิน 4 จังหวะ 2 สูบ แบบดับเบิลโอเวอร์แฮดแคมชาฟท์ระบายความร้อนด้วยน้ำ หรืออากาศ

2.2.2 เครื่องยนต์สามารถใช้กับน้ำมันเบนซินไร้สารตะกั่วค่าออกเทน 91 หรือน้ำมันแก๊สโซลีนออกเทน 91 ได้

2.2.3 ปริมาตรกระบอกสูบไม่ต่ำกว่า 450 ซีซี

2.2.4 มีกำลังไม่น้อยกว่า 45 แรงม้า

2.2.5 ระบบจุดระเบิดแบบ Digital หรือระบบอิเล็กทรอนิกส์

2.2.6 ระบบจ่ายเชื้อเพลิงเป็นหัวฉีด ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์

2.2.7 ระบบสตาร์ทเครื่องยนต์ สตาร์ทด้วยไฟฟ้า

2.2.8 ถังน้ำมันเชื้อเพลิงมีความจุไม่น้อยกว่า 15 ลิตร

2.3. ระบบถ่ายเทอดกำลังและกันสะเทือน

2.3.1 ระบบคลัชเป็นแบบเปียกหลายแผ่นซ้อนกัน











- 2.3.2 ระบบเกียร์เป็นแบบเดินหน้าไม่น้อยกว่า 4 เกียร์
- 2.3.3 ส่งกำลังด้วยโช้หรือเพลลา
- 2.3.4 ระบบกันสะเทือนเป็นไปตามมาตรฐานโรงงานผู้ผลิต
- 2.4. ระบบห้ามล้อ
- 2.4.1 ล้อหน้าเป็นแบบจานดิสก์ มีรูระบายความร้อน
- 2.4.2 ล้อหลังแบบจานดิสก์ มีรูระบายความร้อน
- 2.5. ระบบไฟฟ้า
- 2.5.1 ใช้ไฟฟ้ากระแสตรงแรงดัน 12 โวลท์
- 2.5.2 มีระบบไฟส่องสว่าง และมีสัญญาณไฟต่างๆ ครบถ้วน ตามแบบ - รูน ของรถถูกต้องตามพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ.2522 กำหนด
- 2.6. คุณสมบัติของอุปกรณ์เหล็กและชายึด
- 2.6.1 เป็นโครงสแตนเลสท่อกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 1 นิ้วหนา 2 มิลลิเมตร ยึดป้องกันเครื่องยนต์ และกันลัมเป็นรูปโค้งเหมาะสมกับตัวรถติดตั้งบริเวณใต้ถังน้ำมันเชื้อเพลิง
- 2.6.2 ชายึดกล่องใส่อุปกรณ์ ทำด้วยโลหะแข็งแรง กะทัดรัด โดยมีขนาดที่เหมาะสมและสวยงาม
- 2.6.3 มีบังลมด้านหน้าทำด้วยพลาสติกใสอย่างหนาโดยติดอยู่เหนือแฮนด์รถ (Handle) เหนือโคมไฟหน้า
- 2.6.4 มีแบตเตอรี่ขนาดแรงดัน 12 โวลท์ ใช้สำหรับวิทยุสื่อสารจำนวน 1 ลูก
- 2.6.5 มีกล่องใส่อุปกรณ์ติดตั้งบริเวณด้านข้างท้ายรถทั้ง 2 ข้าง (ซ้าย - ขวา) ข้างละ 1 ใบ ขนาดปริมาตรไม่น้อยกว่า 21 ลิตร ผลิตจากวัสดุ PP POLYPROPYLEN มีความคงทนแข็งแรงอย่างดี ป้องกันน้ำเข้า ไว้สำหรับเก็บสัมภาระ
- 2.6.6 มีกล่องใส่อุปกรณ์ขนาดปริมาตรไม่น้อยกว่า 27 ลิตรจำนวน 1 ใบติดตั้งท้ายรถเหนือบังโคลนด้านหลังสำหรับใส่วิทยุสื่อสาร
- 2.6.7 มีแบตเตอรี่ขนาดแรงดัน 12 โวลท์ ใช้สำหรับวิทยุสื่อสารจำนวน 1 ลูก
3. สัญญาณไฟ เครื่องขยายเสียง และสัญญาณอิเล็กทรอนิกส์ไซเรนที่ติดตั้งบนรถจักรยานยนต์
- 3.1. มีชุดสัญญาณไฟกระพริบสีแดงแบบหลอด LED จำนวน 1 ชุด โดยไฟทุกดวงมีจำนวนหลอด LED ไม่น้อยกว่า 12 หลอด มีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 7 ซม. ยาวไม่น้อยกว่า 12 ซม. หนาไม่เกิน 2.5 ซม. ได้รับมาตรฐาน SAE J845 หรือ ECE
- 3.1.1 ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบหลอด LED สีแดง จำนวน 2 ชุด บริเวณด้านหน้ารถ
- 3.1.2 ติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบแบบหลอด LED สีแดง จำนวนไม่น้อยกว่า 1 ดวง บริเวณท้ายท้ายรถ
- 3.1.3 ด้านท้ายรถมีเสาสามารถปรับความสูงได้ ปลายด้านบนติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบแบบหลอด LED ทรงกลม มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางเลนส์ 105 - 125 มม. สูง 78 - 120 มม. มีหลอด LED รอบตัวไม่น้อยกว่า 8 ดวง

Signature *Signature*




Signature

Signature

Signature

- 3.2. มีสัญญาณไซเรน เครื่องขยายเสียงพร้อมไมค์โครโฟน และลำโพงตั้งไม่น้อยกว่า 30 วัตต์ ใช้ขอความ
สะดวกในการจราจร และสามารถปรับเสียงไซเรนได้ไม่น้อยกว่า 2 เสียง และเสียงแตรไฟฟ้าขอทาง
จำนวน 1 ชุด โดยมีชุดควบคุมอยู่ที่บริเวณ Handle และมีกล่องสัญญาณเสียงไซเรนแยกเก็บอยู่ใน
กล่องเก็บสัมภาระ อุปกรณ์ดังกล่าวต้องกันน้ำเข้า

Signature: 



อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

1. อุปกรณ์กู้ภัยทั่วไป

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
1.1	กระบอกไฟจราจร LED แบบกระพริบ แบบชาร์ต	7	กระบอก
1.2	กรวยยาง 80 เซนติเมตร พร้อมแถบสะท้อนแสง 2 แถบ	23	อัน
1.3	ถังดับเพลิงสีเขียว ขนาด 15 ปอนด์ ตามมาตรฐาน มอก.322-2537	4	ถัง
1.4	ถังดับเพลิงสีแดง ขนาด 15 ปอนด์ ตามมาตรฐาน มอก.322-2537	4	ถัง
1.5	ไฟฉายสปอร์ตไลท์ LED 10 วัตต์	5	อัน
1.6	เทปสะท้อนแสง สีเหลือง สติ๊กเกอร์	4	ม้วน
1.7	เทปกั้นเขต สีขาว - แดง	2	ม้วน
1.8	คีมตัดเหล็กขนาด 30 นิ้ว แบบปรับได้	1	อัน
1.9	เหล็กสกัดปากแบน ขนาด 10 นิ้ว	1	อัน
1.10	ชุดประแจหกเหลี่ยมมีด้ามจับขันขนาด 2-10 มม.	1	ชุด
1.11	ชุดประแจบล็อกขนาด 1/2 นิ้วลูกบล็อกมาตรฐาน บรรจุกล่องครบชุด	1	ชุด
1.12	โครงเลื่อยตัดเหล็ก	1	ชุด
1.13	ใบเลื่อยตัดเหล็ก (1 กล่อง 12 ใบ)	4	กล่อง
1.14	ประแจเลื่อนขนาด 10 นิ้ว	1	อัน
1.15	ค้อนทุบกระจก พร้อมทั้งตัดสายนิรภัย	5	อัน
1.16	ถังน้ำมันแบบพกพา ขนาด 5 ลิตร (พลาสติก)	8	ถัง
1.17	ชุดแปลงไฟรถยนต์ 12V. DC - 220V. AC แบบ 1500 วัตต์	1	เครื่อง
1.18	ยางรองแม่แรงตะเข้	2	อัน
1.19	ประแจกากบาท (เบอร์ 17,19,21,บล็อก 4 หุน)	1	อัน
1.20	เหล็กถอดยางอะไหล่ (1 ชุด มีสามแบบ)	2	ชุด
1.21	สายพ่วงแบตเตอรี่รถยนต์ ยาว 5 เมตร (400 mAh) ชุดละ 2 เส้น ดำ-แดง	2	ชุด
1.22	เครื่องจัมสตาร์ทแบตเตอรี่รถยนต์ 12V. - 24V. ความจุ 29,000 mAh	4	เครื่อง
1.23	ชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้น (พร้อมกระเป๋าใส่ส้ม)	4	ชุด
1.24	ประแจรวม (เบอร์ 8 - 24)	1	ชุด
1.25	เครื่องวัดค่าแบตเตอรี่รถยนต์ (ค่า CCA)	4	เครื่อง
1.26	ชุดเคลื่อนย้ายรถยนต์ (1 ชุด 4 ชั้น พร้อมขาตั้ง)	1	ชุด
1.27	ไขควงวัดไฟฟ้ารถยนต์ (12V. แบบโลหะ)	4	อัน

Signature

Signature

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
1.28	ผ้าห่มกันไฟ ขนาด 1.2x1.8 เมตร	4	ผืน
1.29	เครื่องช่วยหายใจแบบมือปั๊ม	8	ชุด
1.30	ชุดปะยางลูกเดิน	4	ชุด
1.31	หมอนใหม่ประยางรถยนต์ (1 ก่อ่ง บรรจุ 60 ซีน)	4	ก่อ่ง
1.32	ก่อ่งเครื่องมือเหล็ก 21 นิ้ว 2 ชั้น (ไม่รวมอุปกรณ์ สีส้ม)	3	ก่อ่ง
1.33	หมอนรองล้อรถยนต์	12	ซีน
1.34	ประแจบล็อกไฟฟ้าไร้สาย ¼ นิ้ว	4	อัน
1.35	ลูกบล็อคแบบยาง เบอร์ 17, 19, 21	4	ชุด
1.36	แม่แรงกระปุก 20 ตัน (แบบเดี่ยว)	1	ตัว
1.37	บล็อกถอดน็อตล้อพิเศษ (1 ชุดมีสามรูปแบบ)	4	ตัว
1.38	บล็อก 6 เหลี่ยมขันล้อ เบอร์ 12	4	ตัว
1.39	น้ำยาอเนกประสงค์ 500 ซีซี	8	กระป๋อง
1.40	ลีสเปรย์กระป๋องสีขาว	8	กระป๋อง
1.41	เทปพันสายไฟ 3 เมตร	8	ม้วน
1.42	กรวยเติมน้ำมัน	14	อัน
1.43	ป้ายเตือนอุบัติเหตุข้างหน้า LED พร้อมแผงโซล่าเซลล์และขาตั้ง	18	ชุด
1.44	หูฟังกระบอกสุปรยนต์เสียงเครื่องยนต์ติดปกติ	4	ชุด
1.45	เครื่องตรวจจับการจุกตะเบิดยานยนต์ ความผิดพลาด COD	4	อัน
1.46	ผงดูดซับน้ำมัน	16	ถัง
1.47	น้ำยาจุลินทรีย์ย่อยสลายน้ำมัน	4	ถัง
1.48	บล็อกกระแทกไร้สาย	4	อัน
1.49	อุปกรณ์ตัดถ่างสำหรับงานกู้ภัยแบบไร้สาย	1	ชุด
1.50	อุปกรณ์ GPS	8	ชุด
1.51	ค่าอุปกรณ์ Mobile-DVR	6	ชุด
1.52	ก่อ่งคุณภาพสูง พร้อมเมมเมอรี์บันทึกข้อมูลไม่ต่ำกว่า 64 GB	2	เครื่อง
1.53	ผ้าห่มกันไฟ ขนาด 6x9 เมตร	4	ผืน
1.54	ระบบฉีดน้ำดับเพลิงแรงดันสูง พร้อมถังบรรจุน้ำสแตนเลส 200 ลิตร	1	ชุด
1.55	แทปเล็ตสำหรับบันทึกข้อมูล พร้อมเคสกันกระแทก	8	เครื่อง

Signature

Signature

Signature

2. อุปกรณ์สำหรับติดตั้งผู้ปฏิบัติงาน

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
2.1	หมวกกันน็อคได้มาตรฐานตามกฎหมาย	2	ใบ
2.2	ค่าชุดเครื่องแบบ (หมวก เสื้อ กางเกง กระโปรง)	78	ชุด
2.3	ค่ารองเท้า	78	คู่
2.4	เสื้อสะท้อนแสง	78	ตัว
2.5	เสื้อกันฝนสีส้ม ติดแถบสะท้อนแสง	39	ตัว
2.6	หมวกนิรภัย (สีส้ม)	13	ใบ
2.7	หน้ากากป้องกันแก๊ส และไอระเหย	13	ชุด
2.8	ที่ครอบหูลดเสียง	13	ชุด
2.9	แว่นตานิรภัย	13	อัน
2.10	ถุงมือผ้า	672	คู่
2.11	ถุงมือนิรภัย (แบบหนังกันไฟ)	7	คู่
2.12	ถุงมือยางกันสารเคมี	13	อัน
2.13	นกหวีด (Fox 40)	39	อัน

3. อุปกรณ์สำหรับตรวจวัดแอลกอฮอล์ และสารเสพติด

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
3.1	ชุดตรวจสารเสพติดปัสสาวะแบบจุ่ม ตรวจสารเสพติดอันตรายทุกชนิด	390	ชุด
3.2	เครื่องมือตรวจวัดระดับแอลกอฮอล์แบบเป่า	2	เครื่อง

4. อุปกรณ์สื่อสาร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
4.1	เครื่องรับ-ส่งวิทยุสื่อสารระบบดิจิตอลชนิดมือถือ	5	เครื่อง
4.2	เครื่องรับ-ส่งวิทยุสื่อสารระบบดิจิตอลชนิดติดรถยนต์	3	เครื่อง
4.3	เครื่องรับ-ส่งวิทยุสื่อสารระบบดิจิตอลชนิดประจำศูนย์ควบคุม	2	เครื่อง

รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของอุปกรณ์โดยละเอียด

แท็บเล็ตประจำสำนักงานและรถยนต์ปฏิบัติการ

แท็บเล็ตประจำสำนักงานและรถยนต์ปฏิบัติการ มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้

1. สามารถรองรับ Sim 3G และมีระบบ Wifi หรือดีกว่า
2. สามารถรองรับระบบติดตามรถกู้ภัย (IMS) เพื่อทำการบันทึกข้อมูลและติดตามรถกู้ภัย ตามที่ กท. กำหนด โดย กท. จะเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการติดตั้งระบบดังกล่าวลงบนอุปกรณ์ที่ผู้ว่าจ้าง จัดหามาปฏิบัติงาน

อุปกรณ์ GPS

อุปกรณ์ GPS สำหรับติดรถยนต์กู้ภัย มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้

1. ใช้ Chip SiRF III ที่ใช้กับระบบ Quadband (850/900/1800/1900MHz)
2. มีแบตเตอรี่สำรองภายในตัวเครื่อง
3. มีปุ่มแจ้งเตือนภัย (SOS)
4. มีหน่วยความจำเพื่อรองรับตำแหน่ง
5. รองรับอย่างน้อย 5 ดิจิตอลอินพุท และ 2 อนุาล็อกอินพุท

กล้องวงจรปิด

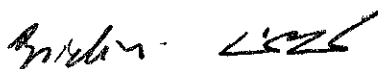
กล้องวงจรปิดสำหรับบันทึกภาพและเสียงภายในรถยนต์กู้ภัย (Mobile DVR) มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้

1. รองรับ Standard H.264 Video Compression
2. รองรับ Encoding ได้สูงสุดแบบ 4CIFRealtime (CH1)
3. Built-in High-sensitivity GPS
4. Built-in Redundant Power Supply
5. สามารถเก็บข้อมูลการขับรถ เช่น ความเร็ว เลี้ยวซ้ายหรือขวา เบรก กลับรถ
6. มี Interface สำหรับเชื่อมต่ออุปกรณ์ภายนอก
7. Pluggable SATA Disk พร้อม Patented Hard Disk Vibration Reduction Technology
8. ตั้งถ่วงเวลาเปิดได้ถึง 6 ชั่วโมง และสามารถกำหนดเปิด-ปิดได้ภายใน 24 ชั่วโมง

เครื่องตัดถ่างแบบไฮดรอลิก

เครื่องตัดถ่างแบบไฮดรอลิกพร้อมอุปกรณ์ แบบไม่มีสายและเครื่องยนต์ มีคุณลักษณะเฉพาะขั้นต่ำ ดังนี้

1. ลักษณะเป็นเครื่องตัดถ่างแบบไฮดรอลิก ใช้แบตเตอรี่เป็นต้นกำลัง สามารถใช้งานได้ทั้งการตัด - ถ่าง โดยที่มีแรงดันในการใช้งานไม่น้อยกว่า 720 บาร์
2. เครื่องตัดถ่างแบบไฮดรอลิก 1 ชุด ประกอบด้วย
 - 2.1. เครื่องถ่าง มีมือจับที่ครอบตัวทั้ง 3 ด้านถือใช้งานได้สะดวกและตัวด้ามจับแข็งแรงทนทาน สมดุลขนาดไม่ใหญ่เกินกว่า 14 x 37 x 9 นิ้ว (กว้าง x ยาว x สูง) มีน้ำหนักพร้อมใช้งานไม่เกิน 23 กิโลกรัม ให้กำลังถ่างไม่น้อยกว่า 32,000 ปอนด์ ให้กำลังดึงไม่น้อยกว่า 265,000 ปอนด์ ระยะถ่างได้สูงสุดที่ปลายเครื่องไม่น้อยกว่า 28 นิ้ว พร้อมชุดโซ่ตั้งรั้ง 1 ชุด




- 2.2. เครื่องตัด มีมือจับหิ้วรอบตัวทั้ง 3 ด้าน ถือใช้งานได้สะดวกและตัวด้ามจับแข็งแรงทนทาน สมดุลขนาดไม่ใหญ่เกินกว่า 13 นิ้ว x 36 นิ้ว x 10 นิ้ว (กว้าง x ยาว x สูง) มีน้ำหนักพร้อมใช้งานไม่เกินกว่า 25 กิโลกรัม ให้กำลังตัดอย่างน้อย 269,000 ปอนด์ ระยะความกว้างตัดได้สูงสุดที่ปลายใบตัดไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว
- 2.3. เครื่องค้ำยัน มีความยาวขณะหดสุดไม่เกิน 26 นิ้ว ความยาวขณะยืดออกสุดไม่น้อยกว่า 40 นิ้ว แรงผลักสูงสุดไม่น้อยกว่า 32,000 ปอนด์ ขนาดไม่ใหญ่เกินกว่า 8.5 x 26 x 11 นิ้ว (กว้าง x ยาว x สูง) มีน้ำหนักของเครื่องพร้อมใช้งานไม่เกิน 20 กิโลกรัม ผ่านการรับรองมาตรฐาน NFPA 1936 2015 Edition
3. ทำงานด้วยแบตเตอรี่ได้ทันที พร้อมแบตเตอรี่สำรองอีกชุดละ 2 ก้อน
4. มีชะแลง Hooligan ขนาด 30 นิ้ว จำนวน 1 อัน ประกอบด้วยหัว 3 ชนิด ได้แก่ สิวหัวแหลม (Bull Point) สิวปากแบน (Chisel Tip) หัวงัดกุญแจ (Lock Breaker Claw)
5. มีแท่นชั้นบันไดรองใต้รถป้องกันการยุบตัว ผลิตจากพลาสติกเหนียว แข็งแรง
 - 5.1. รูปชั้นบันได จำนวน 2 ชั้น มีช่องมือจับหิ้วยก ในตัวขนาดไม่เกินกว่าฐาน 25 x 6 นิ้ว ด้านบน 5 นิ้ว สูง 11 นิ้ว กว้าง 4 นิ้ว น้ำหนักไม่เกิน 8 กิโลกรัม
 - 5.2. รูปลิ้ม สำหรับหนุนล้อป้องกันการรถไหลจำนวน 2 ชั้น ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว ยาวไม่น้อยกว่า 8 นิ้ว ผิวด้านบนเป็นรูปชั้นบันไดเพื่อช่วยการยึดเกาะ
 - 5.3. รูปสี่เหลี่ยม จำนวน 2 ชั้น
 - 5.3.1 ขนาดไม่น้อยกว่า 9 x 9 x 1 นิ้ว จำนวน 1 ชั้น
 - 5.3.2 ขนาดไม่น้อยกว่า 9 x 9 x 2 นิ้ว จำนวน 1 ชั้น
 - 5.4. มีกระเป๋ารรจุอุปกรณ์
 - 5.5. มีรางเหล็กชั้นบันไดป้องกันขอบประตูยุบตัว 2 อัน
6. มีการรับรองผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน ISO 9001 ของโรงงาน

เครื่องรับ-ส่งวิทยุสื่อสารระบบดิจิตอลชนิดมือถือ

1. สามารถทำงานได้ที่ช่วงความถี่ย่าน VHF ตามที่กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง ได้รับอนุญาตใช้งานกับระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิตอล
2. สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิ (Operating Temperature) ระหว่าง -30°C ถึง 60 °C หรือดีกว่า
3. ตัวเครื่องต้องได้รับการปิดผนึกให้ทนทานต่อฝุ่นและละอองน้ำตามมาตรฐาน IP54 เป็นอย่างน้อย
4. ได้มาตรฐาน MIL-STD 810 G สำหรับการป้องกันการกระแทก (Shock) และการตก (Drop) เป็นอย่างน้อย
5. รองรับ Channel Capacity ได้ไม่ต่ำกว่า 512 Channels
6. มีหน้าจอแบบ Color LCD หรือดีกว่า สามารถมองเห็นด้วยสายตา ในที่มืดได้อย่างชัดเจน
7. หน้าจอแสดงผลมีไฟ Backlight เพื่อให้สามารถมองเห็นในที่มืด
8. ต้องมีการแสดงระดับพลังงานของแบตเตอรี่ โดยมีการแสดงผลที่หน้าจอ และมีเสียงเตือนเมื่อแบตเตอรี่ใกล้หมด
9. มีปุ่มฉุกเฉินเพื่อให้ภัยต่อการใช้งานรูปแบบของการเรียกแบบฉุกเฉิน (Emergency Call)
10. มีปุ่มสำหรับโปรแกรมเมนูการทำงานของเครื่องลูกข่ายได้ไม่น้อยกว่า 3 ปุ่ม

Amida W.

CSZ

km

MD

11. สามารถทำงานร่วมกับเครื่องรับ-ส่งสัญญาณวิทยุประจำสถานีฐาน (Base Station) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
12. ภาคส่ง (Transmitter) ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - Frequency Range : 136-174 MHz
 - RF Output Power : ไม่น้อยกว่า 5 Watts
 - Channel Spacing : 12.5/25 kHz
 - Frequency Stability : ± 0.00010 %
 - Emission : -75 dB หรือดีกว่า
 - Audio Response : +1, -3 dB หรือดีกว่า
 - FM Hum and Noise at 12.5 kHz : -45 dB หรือดีกว่า
 - Audio Distortion at 12.5 kHz : 1.5 % หรือดีกว่า
13. ภาครับ (Receiver) ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - Frequency Range : 136-174 MHz
 - Channel Spacing : 12.5/25 kHz
 - Frequency Stability : ± 0.00010 %
 - Digital Sensitivity (5% BER) : 0.22 μ V หรือดีกว่า
 - Selectivity (12.5 kHz) : -70 dB หรือดีกว่า
 - Intermodulation : -75 dB หรือดีกว่า
 - Spurious Rejection : -75 dB หรือดีกว่า
 - FM Hum and Noise at 12.5 kHz : -45 dB หรือดีกว่า
 - Audio Distortion : 1.5 % หรือดีกว่า
14. รองรับ Supported Encryption Algorithms : AES หรือดีกว่า
15. ต้องมีอุปกรณ์ประจำเครื่องอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 15.1. แบตเตอรี่ จำนวน 1 ก้อน ต้องใช้งานไม่ต่ำกว่า 8 ชั่วโมง ในสภาวะวงรอบ (Cycle) การใช้งานแบบ 5/5/90(Tx/Rx/Stand-By)
 - 15.2. แทนชาร์จ จำนวน 1 ชุด
 - 15.3. ที่หนีบเข็มขัด จำนวน 1 ชุด
 - 15.4. เสาอากาศ เอลิเฟลิก (Heliflex antenna) จำนวน 1 ต้น

เครื่องรับ-ส่งวิทยุสื่อสารระบบดิจิตอลชนิดติดรถยนต์

1. สามารถทำงานได้ที่ช่วงความถี่ย่าน VHF ตามที่ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง ได้รับอนุญาตใช้งานกับระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิตอล
2. ต้องสามารถเข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง 13.8V DC ได้
3. มีขนาดและรูปร่างที่เหมาะสมสำหรับติดตั้งในรถยนต์ ปลอดภัยในการใช้งานขณะรถยนต์เคลื่อนที่
4. รองรับ Channel Capacity ได้ไม่ต่ำกว่า 512 Channels
5. ตัวเครื่องต้องได้รับการปิดผนึกให้ทนทานต่อฝุ่นและละอองน้ำตามมาตรฐาน IP54 เป็นอย่างน้อย

Antelco *1525*

kw *ก*

6. ได้มาตรฐาน MIL-STD 810 G
7. มีปุ่มฉุกเฉินเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานรูปแบบการเรียกแบบฉุกเฉิน (Emergency Call)
8. มีปุ่มสำหรับโปรแกรมเมนูการทำงานของเครื่องลูกข่ายได้ไม่น้อยกว่า 4 ปุ่ม
9. มีหน้าจอแบบ Color LCD หรือดีกว่า สามารถมองเห็นด้วยสายตา ในที่มืดได้อย่างชัดเจน
10. หน้าจอแสดงผลมีไฟ Backlight เพื่อให้สามารถมองเห็นในที่มืด
11. สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิ (Operating Temperature) ระหว่าง -30°C ถึง 60°C หรือดีกว่า
12. สามารถติดต่อสื่อสารกับเครื่องรับ-ส่ง วิทยุสื่อสารแบบอนาล็อกเดิมได้
13. สามารถทำงานร่วมกับเครื่องรับ-ส่งสัญญาณวิทยุประจำสถานีฐาน (Base Station) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
14. ภาคส่ง (Transmitter) ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - Frequency Range : 136-174 MHz
 - RF Output Power : ไม่น้อยกว่า 50 Watts
 - Frequency Stability : ± 1.5 PPM
 - Emission (Radiated) : -20 dBm หรือดีกว่า
 - Audio Response : $+1, -3$ dB หรือดีกว่า
 - FM Hum and Noise at 12.5 kHz : -45 dB หรือดีกว่า
 - Audio Distortion at 12.5 kHz : 1 % หรือดีกว่า
15. ภาครับ (Receiver) ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
 - Frequency Range : 136-174 MHz
 - Channel Spacing : 12.5/25 kHz
 - Frequency Stability : ± 1.5 PPM
 - Digital Sensitivity (5% BER) : 0.3 μV หรือดีกว่า
 - Selectivity (12.5 kHz) : 60 dB หรือดีกว่า
 - Intermodulation Rejection (12.5 kHz) : 75 dB หรือดีกว่า
 - Spurious Rejection : 80 dB หรือดีกว่า
 - FM Hum and Noise at 12.5 kHz : -50 dB หรือดีกว่า
 - Audio Distortion at 12.5 kHz : 3 % หรือดีกว่า
16. รองรับ Encryption Standards : AES หรือดีกว่า
17. ต้องมีอุปกรณ์ประจำเครื่องอย่างน้อย ดังต่อไปนี้
 - 17.1. สายอากาศชนิด 3dB Whip Antenna หรือดีกว่าพร้อมฐานตั้งและสายนำสัญญาณ จำนวน 1 ชุด
 - 17.2. ไมโครโฟน จำนวน 1 ชุด
 - 17.3. สายไฟ DC จำนวน 1 ชุด

Signature

Signature

17.4. ชุดติดตั้งในรถยนต์ (Mount Kit) พร้อมสายเคเบิล จำนวน 1 ชุด

เครื่องรับ-ส่งวิทยุสื่อสารระบบดิจิทัลชนิดประจำศูนย์ควบคุม

1. สามารถทำงานได้ที่ช่วงความถี่ย่าน VHF ตามที่ กองทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง ได้รับอนุญาตใช้งานกับระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล
2. ต้องสามารถใช้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้ากระแสตรง 13.8V DC ได้
3. มีขนาดและรูปร่างที่เหมาะสมสำหรับติดตั้งในรถยนต์ ปลอดภัยในการใช้งานขณะรถยนต์เคลื่อนที่
4. รองรับ Channel Capacity ได้ไม่ต่ำกว่า 512 Channels
5. ตัวเครื่องต้องได้รับการปิดผนึกให้ทนทานต่อฝุ่นและละอองน้ำตามมาตรฐาน IP54 เป็นอย่างน้อย
6. ได้มาตรฐาน MIL-STD 810 G
7. มีปุ่มฉุกเฉินเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานรูปแบบการเรียกแบบฉุกเฉิน (Emergency Call)
8. มีปุ่มสำหรับโปรแกรมเมนูการทำงานของเครื่องลูกข่ายได้ไม่น้อยกว่า 4 ปุ่ม
9. มีหน้าจอแบบ Color LCD หรือดีกว่า สามารถมองเห็นด้วยสายตา ในที่มืดได้อย่างชัดเจน
10. หน้าจอแสดงผลมีไฟ Backlight เพื่อให้สามารถมองเห็นในที่มืด
11. สามารถใช้งานได้ที่อุณหภูมิ (Operating Temperature) ระหว่าง -30°C ถึง 60°C หรือดีกว่า
12. สามารถติดต่อสื่อสารกับเครื่องรับ-ส่ง วิทยุสื่อสารแบบอนาล็อกเดิมได้
13. สามารถทำงานร่วมกับเครื่องรับ-ส่งสัญญาณวิทยุประจำสถานีฐาน (Base Station) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
14. ภาคส่ง (Transmitter) ต้องมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- Frequency Range	: 136-174 MHz
- RF Output Power	: ไม่น้อยกว่า 50 Watts
- Frequency Stability	: ± 1.5 PPM
- Emission (Radiated)	: -20 dBm หรือดีกว่า
- Audio Response	: +1,-3 dB หรือดีกว่า
- FM Hum and Noise at 12.5 kHz	: -45 dB หรือดีกว่า
- Audio Distortion at 12.5 kHz	: 1 % หรือดีกว่า
15. ภาครับ (Receiver) ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- Frequency Range	: 136-174 MHz
- Channel Spacing	: 12.5/25 kHz
- Frequency Stability	: ± 1.5 PPM
- Digital Sensitivity (5% BER)	: $0.3 \mu\text{V}$ หรือดีกว่า
- Selectivity (12.5 kHz)	: 60 dB หรือดีกว่า
- Intermodulation Rejection (12.5 kHz)	: 75 dB หรือดีกว่า

Signature: 

Signature: 

- Spurious Rejection : 80 dB หรือดีกว่า
- FM Hum and Noise at 12.5 kHz : -50 dB หรือดีกว่า
- Audio Distortion at 12.5 kHz : 3 % หรือดีกว่า

16. รองรับ Encryption Standards : AES หรือดีกว่า

17. ต้องมีอุปกรณ์ประจำเครื่องอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

- 17.1. สายอากาศชนิด Dipole 4 stacks 9dB หรือดีกว่า พร้อมสายนำสัญญาณ จำนวน 1 ชุด
- 17.2. ไมโครโฟน จำนวน 1 ชุด
- 17.3. สายไฟ DC จำนวน 1 ชุด
- 17.4. ชุดอุปกรณ์ DC Power Supply เพื่อแปลงไฟฟ้ากระแสสลับ 220 VAC เป็นไฟฟ้ากระแสตรง 12-15 VDC ขนาดไม่น้อยกว่า 15 A เป็นผลิตภัณฑ์ยี่ห้อเดียวกับตัวเครื่องวิทยุ จำนวน 1 ชุด

Signature

Signature

Signature



ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้รับจ้าง (Service Level Agreement; SLA)

วัตถุประสงค์

เพื่อติดตามและประเมินผลระดับการให้บริการของผู้รับจ้างแก่ กท. ตามความรับผิดชอบภายใต้สัญญาในการอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพ และสร้างความน่าเชื่อถือของงานบริการอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งเพื่อให้ผู้รับจ้างแสดงแผนงาน และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการดำเนินการ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น และมีความเชื่อมโยงกับเป้าหมายของงานในสัญญา โดย กท. สงวนสิทธิ์ที่จะเป็นผู้ชี้ขาดเกี่ยวกับการประเมินตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้รับจ้าง

กรอบข้อกำหนดประสิทธิภาพการทำงาน

ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกรอบข้อกำหนดประสิทธิภาพการทำงาน (Service Level Agreement) ในช่วงระยะเวลาการดำเนินงาน พร้อมทั้งรายงานผลการดำเนินงานรายเดือนทุกวันที่ 5 ของเดือนถัดไป หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการตามกรอบข้อกำหนดประสิทธิภาพการทำงานตามที่ได้กำหนดไว้ในตาราง ผู้รับจ้างจะถูกคิดค่าปรับตามที่กำหนดไว้ในตาราง โดยรวบรวมหักจากค่าจ้างเป็นรายเดือน

เหตุการณ์	เกณฑ์คุณภาพ	ค่าปรับ
(KPI 1) การจัดการอุบัติเหตุ	- หน่วยกู้ภัยจะต้องถึงที่เกิดเหตุ ภายใน 15 นาที หลังจากที่รับแจ้งข้อมูล หรือมีการตรวจพบ	ค่าปรับ 1,000 บาทต่อครั้ง กรณีหน่วยกู้ภัยถึงที่เกิดเหตุช้ากว่า 15 นาที หลังจากที่รับแจ้งข้อมูล
	- ต้องจัดการจราจรเพื่อให้สามารถดำเนินการกู้ภัยได้ และอำนวยความสะดวกได้อย่างปลอดภัย ภายใน 20 นาที หลังจากเดินทางถึงจุดเกิดเหตุ	ค่าปรับ 1,000 บาทต่อครั้ง กรณีจัดการจราจรล่าช้ากว่า 20 นาที หลังจากเดินทางถึงจุดเกิดเหตุ
	- ต้องดำเนินการกู้ภัยและคืนสภาพพื้นที่เกิดเหตุให้ผู้ใช้ทางสามารถสัญจรได้เหมือนก่อนตอนเกิดเหตุ ภายใน 60 นาที หลังจกดำเนินการจัดการจราจรแล้วเสร็จ ยกเว้นกรณีที่เป็นเหตุการณ์ขนาดใหญ่ เกินกว่าอุปกรณ์และเครื่องมือของผู้ว่าจ้างจะสามารถแก้ไขสถานการณ์ได้ หรือเป็นอุบัติเหตุใหญ่*	ค่าปรับ 2,000 บาทต่อครั้ง กรณีดำเนินการกู้ภัยหรือคืนสภาพพื้นที่เกิดเหตุให้ผู้ใช้ทางสามารถสัญจรได้เหมือนก่อนตอนเกิดเหตุล่าช้ากว่า 60 นาที
(KPI 2) พนักงานของผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานไม่ครบตามข้อกำหนด	- กรณีเมื่อพนักงานที่ปฏิบัติงานในผลัดที่ผ่านมาปฏิบัติงานครบ 4 ชั่วโมงแล้ว ยังไม่มีพนักงานในผลัดนั้น ๆ มาปฏิบัติงาน กท. อาจจัดพนักงานของ กท. มาปฏิบัติงานแทนพนักงานที่ปฏิบัติงานต่อเนื่องได้ตามความเหมาะสม โดย กท. จะถือว่าไม่มีพนักงานมาปฏิบัติงานในผลัดนั้น และจะไม่ได้จ่ายค่าจ้างสำหรับพนักงานในผลัดนั้น	ค่าปรับเป็น 2 เท่า ของอัตราค่าจ้างในผลัดนั้น ๆ
	- กรณีพนักงานไม่อยู่ในสภาพที่จะปฏิบัติงานได้ซึ่งหน้า เช่น เมาสุรา หรือขาดสติสัมปชัญญะ ฯลฯ ผู้แทนของ กท. มีสิทธิห้ามมิให้ พนักงานผู้นั้นปฏิบัติงานให้แก่ กท. ทันที โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรล่วงหน้า พร้อมทั้งส่งตัวพนักงานผู้นั้นกลับสำนักงานของผู้รับจ้างทันที และผู้รับจ้างต้องส่งพนักงานมาเปลี่ยนทดแทนภายใน 2 ชั่วโมง	ค่าปรับ 1,000 บาทต่อครั้ง

Brick's 1525

km

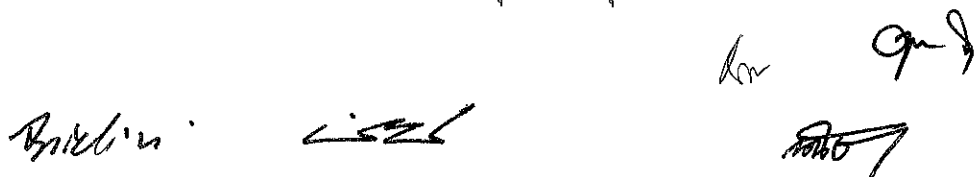
9/8

15/7

เหตุการณ์	เกณฑ์คุณภาพ	ค่าปรับ
	- ในกรณีที่มีการส่งตัวพนักงานกลับ เนื่องจากกระทำความผิดตามสัญญา ข้อ 6.1.7 – 6.1.8 มากกว่า 3 ครั้ง ขึ้นไป ภายใน 1 เดือน กท. จะถือว่าการบริหารงานบุคคลของผู้รับจ้างไม่มีประสิทธิภาพ	ค่าปรับ 5,000 บาท ต่อการกระทำผิดตามสัญญาข้อ 6.1.7 – 6.1.8 รวม 3 ครั้ง และ กท. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้
(KPI 3) ผู้รับจ้างไม่สามารถจัดให้มีรถยนต์ และอุปกรณ์ให้ครบถ้วนได้ตามข้อกำหนด	- เมื่อรถยนต์ปฏิบัติการอยู่ระหว่างการซ่อมหรือการเข้าบำรุงรักษา ผู้รับจ้างจะต้องจัดหารถยนต์ปฏิบัติการที่มีคุณลักษณะไม่ด้อยไปกว่ารายละเอียดตามภาคผนวก 5 มาทดแทนเป็นการชั่วคราวทันที	ค่าปรับ 200 บาทต่อชั่วโมง ตามระยะเวลาที่จัดหาทดแทนไม่ได้ โดยคิดเศษของนาที่เป็น 1 ชั่วโมง
	- กรณีที่ผู้รับจ้างตรวจสอบพบรถยนต์หรืออุปกรณ์ มีปริมาณไม่เพียงพอต่อการใช้งานตามที่ได้กำหนดไว้ในสัญญา หรือไม่มีความพร้อมในการใช้งาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาทดแทนในทันที โดยมีคุณลักษณะไม่ด้อยไปกว่ารายละเอียดตามภาคผนวก 5 และ 6	ค่าปรับ 1,000 บาทต่อครั้ง
(KPI 4) การเกิดข้อร้องเรียน	- ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานด้วยความตามคำสั่ง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับที่ กท. กำหนด หากเจ้าหน้าที่ผู้รับจ้างปฏิบัติตัวไม่เหมาะสมต่อผู้แทนของ กท. หรือผู้ใช้ทาง จนเกิดข้อร้องเรียน โดยพิสูจน์ทราบได้ว่าเป็นความผิดผู้รับจ้าง	ค่าปรับ 5,000 บาทต่อกรณีข้อร้องเรียน

*หมายเหตุ: อุบัติเหตุใหญ่ ตามที่ กท. กำหนด คือ อุบัติเหตุที่มีจำนวนผู้เสียชีวิตหรือผู้บาดเจ็บตั้งแต่ 4 รายขึ้นไป อุบัติเหตุที่เป็นที่สนใจของประชาชน เช่น บุคคลสำคัญ หรือบุคคลสาธารณะเกิดการบาดเจ็บ Admit หรือเสียชีวิตจากอุบัติเหตุ หรือรถบรรทุกขนาดใหญ่ รถน้ำมัน รถสารเคมี รถที่เกิดอุบัติเหตุ จนเกิดเพลิงไหม้ หรือมีสารเคมีฟุ้งกระจายไปสู่ชุมชน หรือบนทางถนน

ในกรณีที่การดำเนินงานไม่เป็นไปตามตัวชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของผู้รับจ้าง เนื่องจากสาเหตุสุดวิสัยที่มีใช้ความผิดของผู้รับจ้าง อาทิเช่น ไม่สามารถคืนสภาพพื้นที่ได้หรือไม่สามารถเข้าพื้นที่เกิดเหตุได้ภายในเวลาตามตัวชี้วัดประสิทธิภาพเนื่องจากสภาพภูมิอากาศร้ายแรง หรือเส้นทางอยู่ระหว่างการซ่อมบำรุง หรือมีการร้องเรียนเท็จ เป็นต้น ผู้รับจ้างสามารถชี้แจงสาเหตุพร้อมหลักฐานต่อ กท. เพื่อขอยกเว้นค่าปรับกรณีดังกล่าว โดยคำตัดสินของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุถือเป็นที่สุด





อาคารสำนักงานและค่าติดตั้งสื่อสาร

ผู้ว่าจ้างจะต้องจัดเตรียมอาคารสำนักงานสำหรับการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ณ อาคารด่านซ่งน้ำหนัก อุตะเภาะ บนทางหลวงพิเศษหมายเลข 7 สายกรุงเทพมหานครฯ - บ้านฉาง ช่วงพัทยา - มาบตาพุด บริเวณ กม.30+300 ทิศทางมุ่งหน้ากรุงเทพฯ (ทางเข้าหันหาทิศใต้) โดยมีพื้นที่ใช้สอยครึ่งหนึ่งของตัวอาคารสำนักงาน ในฝั่งที่ไม่ติดกับด่านซ่งน้ำหนัก รวม 2 ชั้น ดังแสดงเป็นบริเวณแรเงาในแผนผัง ดังนี้

1. ชั้นที่ 1 : พื้นที่ 176 ตร.ม. ประกอบด้วยห้องใช้สอย 4 ห้อง และห้องน้ำชาย/หญิง 2 ห้อง
2. ชั้นที่ 2 : พื้นที่ 131 ตร.ม. ประกอบด้วยห้องใช้สอย 3 ห้อง ห้องล็อกเกอร์ 2 ห้อง และห้องน้ำชาย/หญิง 2 ห้อง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงานเพื่อให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานอย่างน้อยตามตาราง และเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ดังนี้

1. อุปกรณ์สำนักงานและค่าติดตั้งสื่อสาร

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
1	ชุดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก	1	เครื่อง
2	ชุดคอมพิวเตอร์ สำหรับประมวลผล	4	เครื่อง
3	เครื่องมัลติมีเดียโปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาด 2,500 ANSI Lumens	1	ชุด
4	เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED สี ชนิด Network แบบที่ 1	4	เครื่อง
5	เครื่องถ่ายเอกสาร	1	เครื่อง
6	เครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน UPS	4	เครื่อง
7	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 1 kVA	1	เครื่อง
8	กล่องวงจรปิด พร้อมเครื่องบันทึกและจอแสดงผล 1 ชุด มีกล่องวงจรปิด 8 ตัว	1	ชุด
9	เครื่องสแกนลายนิ้วมือ ชนิดบันทึกเวลาเข้าออกงาน	1	เครื่อง
10	อุปกรณ์ประจำสำนักงาน		
10.1	โต๊ะประชุม	1	ตัว
10.2	เก้าอี้ห้องประชุม	12	ตัว
10.3	โต๊ะสำนักงาน	7	ตัว

Signature

Signature

Signature

Signature

ลำดับ	รายการ	ปริมาณ	หน่วย
10.4	เก้าอี้สำนักงาน	7	ตัว
10.5	ตู้เหล็กเก็บเอกสารบานเลื่อนมีกระจก	7	ตู้
10.6	ชั้นวางของ	7	ตัว
10.7	อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ สำหรับตรวจ Covid - 19	2	เครื่อง
10.8	ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	5	ชุด
10.9	ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย	5	ชุด
10.10	ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส	5	ชุด
11	ค่าสาธารณูปโภค		
12	ค่าวัสดุสิ้นเปลืองสำนักงาน		
12.1	ค่าจัดทำเอกสารรายงานประจำวัน		
12.2	ค่าจัดทำเอกสารรายงานประจำเดือน		
13	ค่าติดต่อสื่อสาร		
13.1	ค่าบริการอินเทอร์เน็ตสำนักงาน		
13.2	ค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับอุปกรณ์แท็บเล็ต เจ้าหน้าที่กู้ภัย 8 เครื่อง		
13.3	ค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ต 4G Walkie Talkie 10 เครื่อง		
13.4	ค่าใช้จ่าย License ในการเชื่อมต่อ GPS Gate โดยคิดตามจำนวนอุปกรณ์ GPS 8 เครื่อง		
13.5	ค่าใช้จ่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับอุปกรณ์ GPS ในการส่งสัญญาณไปที่ Server 8 เครื่อง		
13.6	ค่า License / อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ Mobile-DVR ดิจิตอล 6 เครื่อง		

Brinda N.

1525

hr

1525



By: [Signature]

အောက်ပုံအရပ်

PROPOSED 2/4

အောက်ပုံအရပ်

အောက်ပုံ

အောက်ပုံ

အောက်ပုံ

အောက်ပုံ

အောက်ပုံ

အောက်ပုံ

အောက်ပုံ

အောက်ပုံ

အောက်ပုံ

အောက်ပုံ

အောက်ပုံ

အောက်ပုံ

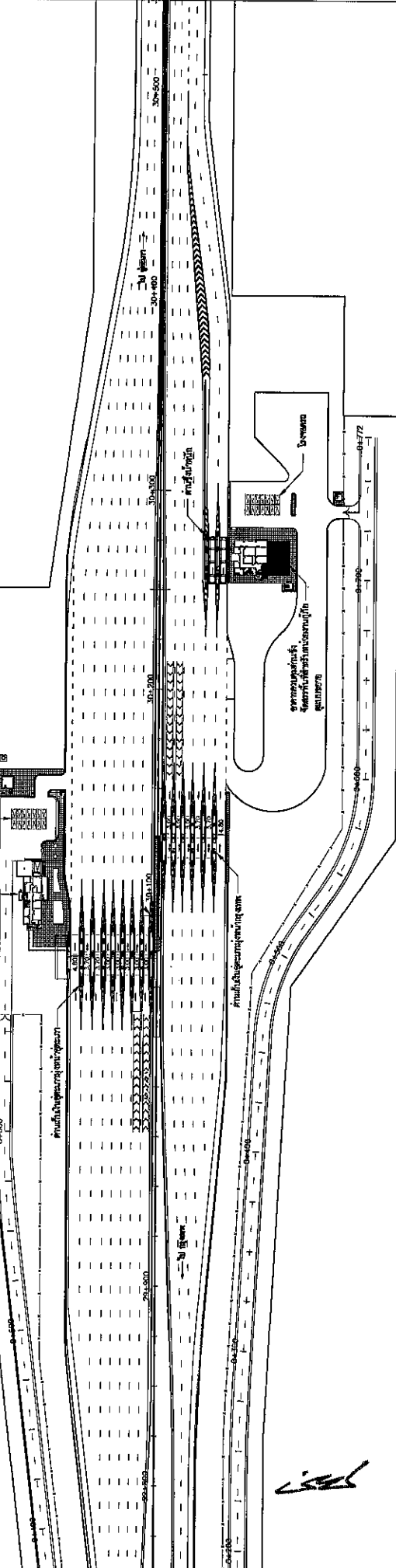
အောက်ပုံ

အောက်ပုံ

အောက်ပုံ

အောက်ပုံ

အောက်ပုံ

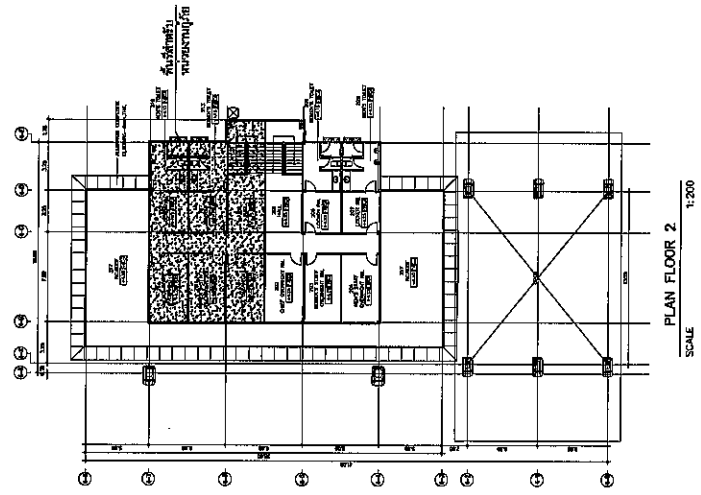


အောက်ပုံ

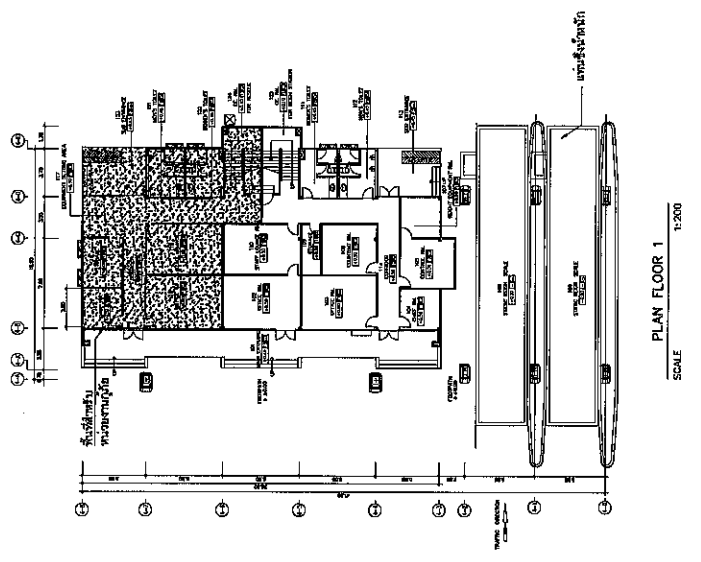
အောက်ပုံ

9)

အောက်ပုံ



PLAN FLOOR 2
SCALE 1:200



PLAN FLOOR 1
SCALE 1:200

ბილივი

სახ

ბ

გვ 8

ლო