**ขอบเขตของงานและรายละเอียด**

**งานจ้างทำป้ายสัญลักษณ์และสติ๊กเกอร์ด้านความปลอดภัยสำหรับเส้นทางเดินรถและในอาคาร**

**ระบบรถไฟฟ้าชานเมือง (สายสีแดง)**

**1. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการ**

เงินงบประมาณโครงการ..... 1,500,000.00..... บาท.....

ราคากลาง.....บาท (.....)

**2. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ**

2.1 มีความสามารถตามกฎหมาย

2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทิ้งงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทิ้งงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทิ้งงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

2.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

2.7 เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างดังกล่าว

2.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รฟฟท. ณ วันยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการซื้อครั้งนี้

2.9 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นว่านั้น

2.10 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ เป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยฯ ที่ กค (กวจ) ที่ 0405.2/ว 124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566

(1) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า 1 ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก 1 ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(2) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน 500,000 บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน 90 วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(3) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียนหรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ 1 ใน 4 ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบโดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน 90 วัน)

(4) กรณีตาม (1) - (3) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(4.1) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(4.2) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ 10) พ.ศ. 2561

2.11 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement: e – GP) ของกรมบัญชีกลาง และต้องมีผลงานประเภทเดียวกันกับงานที่จ้างครั้งนี้ หรืองานป้ายและสติกเกอร์บอกเส้นทาง หรืองานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในวงเงินไม่น้อยกว่า 700,000 บาท (เจ็ดแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่ รฟฟท. เชื่อถือ *(ไม่เกินร้อยละ 50 ของวงเงินงบประมาณ)*

2.12 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e – GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามคณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

2.13 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

2.14 ต้องได้รับแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิตว่า เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่ตรงคุณลักษณะตามขอบเขตของงาน และเป็นผู้ติดตั้งงานตามมาตรฐานของทางบริษัทผู้ผลิต

**3. รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะและเงื่อนไขเฉพาะ**

**<u>3.1 สัญลักษณ์และเส้นทางหนีไฟเรืองแสง สำนักงาน ชั้น 2 สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์</u>**

ดำเนินการผลิตและติดตั้งสัญลักษณ์และเส้นทางหนีไฟเรืองแสง ดังนี้

**3.1.1 ติดตั้งแถบเทปกันลื่นเรืองแสงบันไดทางหนีไฟ และราวจับสำนักงาน ชั้น 2 สถานีกลางกรุงเทพอภิวัฒน์ รายละเอียด ดังนี้**

| ทางหนีไฟฝั่งสำนักงาน KTW | จำนวนช่องทางหนีไฟ (ปล่อง) | ขั้นบันได (ขั้น) | จำนวนรวม ขั้นบันได (ขั้น) | ราวจับบันได (ชิ้น) |
|---|---|---|---|---|
| ฝั่งประตู 4 | 4 | 80 | 320 | 88 |
| ฝั่งออฟฟิศประตู 1 | 2 | 80 | 160 | 88 |
| หน้าห้องน้ำลิฟท์ประตู 2 | 1 | 80 | 80 | 88 |
| **รวม** | 7 | | **560 ขั้น** | **616 ชิ้น** |

**<u>3.1.2 แถบเทปกันลื่นสำหรับติดขอบบันไดทางหนีไฟ</u>**

3.1.2.1 แถบเทปกันลื่นเรืองแสง ขนาด กว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 100 ซม. จำนวน 560 ชิ้น

3.1.2.2 แถบเทปกันลื่นมีพื้นผิวขรุขระไม่เรียบ ผลิตจากเม็ดผงแร่อลูมินั่มคล้ายทราย (aluminum oxide) ผสมเคลือบลงบนแผ่นฟิล์มโพลีเอสเตอร์ พร้อมทั้งเคลือบสารเรืองแสงเป็นแถบลงไปบนแผ่นฟิล์มโพลีเอสเตอร์ แถบเทปมีกาวยางสำหรับติดตั้ง โดยลอกกระดาษรองหลังออกเพื่อติดตั้ง

3.1.2.3 แถบเทปกันลื่นสีดำ คาดแถบเรืองแสงสีขาวเหลืองขนาดความกว้าง ไม่ต่ำกว่า 6 มม. มีประสิทธิภาพการเรืองแสงที่ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน DIN67510-1 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

- ประสิทธิภาพการเรืองแสงตามตารางมาตรฐาน DIN67510-1 ค่าขั้นต่ำที่ตั้งไว้ คือ หลังจากไฟฟ้าแสงสว่างดับลงไปแล้ว ภายในระยะเวลา 10 นาที จะมีค่าการเรืองแสงไม่ต่ำกว่า 20 mcd/m2 และ หลังจาก 60 นาที จะมีค่าการเรืองแสงไม่ต่ำกว่า 2.8 mcd/m2
- ประสิทธิภาพการเรืองแสง จะต้องมีระยะเวลาการเรืองแสงไม่ต่ำกว่า 340 นาที ที่ค่าการมองเห็นการเรืองแสง 0.3 mcd/m2
- สารเรืองแสงสามารถเก็บพลังงานจากแหล่งกำเนิดแสงที่ความสว่าง 1000 lux เป็นระยะเวลา 5 นาที ซึ่งจะทำให้ได้ค่าประสิทธิภาพการเรืองแสงตามมาตรฐานที่กำหนด

**ประสิทธิภาพการเรืองแสง**

| Phosphorescence<br>Norm DIN 67510-1 | Value of the Safety Walk[MR] Anti-Slip Tape (mcd/m2) | Minimum Required Value |
|---|---|---|
| • After 10min | 29.6 | 20 |
| • After 60 min | 4.2 | 2.8 |

| | | |
|---|---|---|
| Phosphorescence decrease time span for 0.3 mcd/m2 * | 480 minutes | 340 minutes |

* Visible Phosphorescence Limit

**3.1.3 แถบเรืองแสงที่ราวจับบันไดทางหนีไฟ**

แถบเรืองแสงราวมือจับบันไดทางหนีไฟ ขนาดกว้างไม่ต่ำกว่า 25 มม. โดยมีพื้นเป็นฟิล์มเรืองแสงสีขาวหรือเขียวที่ใช้สำหรับงานป้ายความปลอดภัย โดยความยาวของแถบเรืองแสงแต่ละหนึ่งช่วงราวบันไดยาวไม่ต่ำกว่า 50 เซนติเมตร ในแต่ละช่วงราวบันไดต้องไม่ต่ำกว่า 3 ชิ้น จำนวนรวม 616 ชิ้น

**ภาพที่ 1 ตัวอย่างการติดตั้งแถบเรืองแสงบันไดหนีไฟ และราวจับ**

**3.1.4 ติดตั้งงานป้ายสัญลักษณ์ทางหนีไฟ และขอบประตูทางออก ชั้น 2 สถานีกลางกรุงเทพ อภิวัฒน์ รายละเอียด ดังนี้**

| ทางหนีไฟฝั่งสำนักงาน KTW | จำนวน ช่องทางหนีไฟ (ปล่อง) | ป้ายหนีไฟ (ชิ้น) | ป้ายประตู ทางออก (ชิ้น) | กรอบประตู (บาน) | ลูกศรนำทาง (ชิ้น) |
|---|---|---|---|---|---|
| ฝั่งประตู 4 | 4 | 20 | 4 | 4 | 113 ชิ้น x 4 ปล่อง = 452 ชิ้น |
| ฝั่งออฟฟิศประตู 1 | 2 | 10 | 2 | 2 | 113 ชิ้น x 2 ปล่อง = 226 ชิ้น |
| หน้าห้องน้ำลิฟท์ประตู 2 | 1 | 5 | 1 | 1 | 72 ชิ้น x 1 ปล่อง = 72 ชิ้น |
| **รวม** | 7 | 35 | 7 | 7 | 750 |

**3.1.5 ป้ายสัญลักษณ์ทางหนีไฟ และขอบประตูทางออก**

3.1.5.1 ป้ายทางหนีไฟเรืองแสง ขนาดไม่น้อยกว่า 30x45 ซม. ขนาดตัวอักษรไม่น้อยกว่า ๑๐ ซม. พิมพ์สัญลักษณ์ทางหนีไฟบนฟิล์มเรืองแสงสีขาวหรือเขียว ติดบนแผ่นวัสดุ HIPS (High Impact Polystyrene) หนา 2 มม. จำนวนรวม 35 ป้าย (ผู้เสนอราคาต้องมาสำรวจทิศทางลูกศร และออกแบบป้ายทางหนีไฟเสนอผู้ว่าจ้างก่อนเริ่มงาน)

**ภาพที่ 2 ตัวอย่างการติดตั้งป้ายทางหนีไฟ**

3.1.5.2 ป้ายประตูหนีไฟเรืองแสง ขนาดไม่น้อยกว่า 20x30 ซม. พิมพ์สัญลักษณ์ทางหนีไฟบนฟิล์มเรืองแสงสีขาวหรือเขียว ติดบนแผ่นวัสดุ HIPS (High Impact Polystyrene) หนา 2 มม. จำนวนรวม 7 ป้าย (ผู้เสนอราคาต้องออกแบบป้ายประตูหนีไฟเสนอต่อผู้ว่าจ้างก่อนเริ่มงาน)

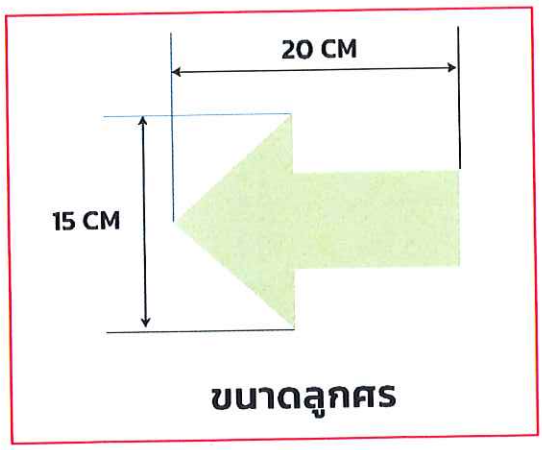
**ภาพที่ 3 ตัวอย่างการติดตั้งป้ายทางหนีไฟบริเวณประตูหนีไฟ**

3.1.5.3 เส้นกรอบเรืองแสงประตูหนีไฟ ขนาดเส้นกว้าง 25 มม. ยาวรอบกรอบประตู จำนวน 7 ประตู

**ภาพที่ 4 ตัวอย่างการติดตั้งเส้นกรอบเรืองแสงประตูหนีไฟ**

3.1.5.4 ลูกศรเรืองแสงทางหนีไฟ ขนาดหัวลูกศร ไม่ต่ำกว่า 15 ซม. ยาวไม่ต่ำกว่า 20 ซม. ติดระยะห่างแต่ละลูกศร ช่วง 100 ซม. ยกเว้นบางพื้นที่แคบอาจติดระยะห่างน้อยกว่าตามพื้นที่หน้างาน จำนวนรวม 750 ชิ้น (ผู้เสนอราคาต้องออกแบบลูกศรเรืองแสงนำเสนอต่อผู้ว่าจ้างก่อนเริ่มงาน)

**ภาพที่ 5 ตัวอย่างการติดตั้งลูกศรเรืองแสงทางหนีไฟ**



ฟิล์มเรืองแสง คุณสมบัติเป็นฟิล์มเรืองแสง มีค่า Luminance (glow duration) หลังจากมีการรับแสง 1,000 lux นาน 5 นาที ตามข้อกำหนดตาม DIN 67510 หรือเทียบเท่า

- หลังจากทิ้งไว้ 10 นาที : ค่า Luminance ไม่น้อยกว่า 20 mcd/sqm
- หลังจากทิ้งไว้ 60 นาที : ค่า Luminance ไม่น้อยกว่า 2.8 mcd/sqm

3.2 **<u>สัญลักษณ์และเส้นทางหนีไฟเรืองแสง ฝั่ง West Line (สถานีบางซ่อน สถานีบางบำหรุ สถานีตลิ่งชัน) รายละเอียด ดังนี้</u>**

| สถานี | จำนวนช่องทางหนีไฟ (ปล่อง) | ขั้นบันได (ขั้น) | ราวจับบันได (ชิ้น) | ป้ายหนีไฟ (ชิ้น) | ป้ายประตูทางออก (ชิ้น) | กรอบประตู (บาน) | ลูกศรนำทาง (ชิ้น) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| บางซ่อน | 1 | 6 | 4 | 1 | 3 (2ชำรุด*) | 3 | 50 |
| บางบำหรุ | 1 | 0 | 0 | 7ชำรุด** | 1 | 1 | 50 |
| ตลิ่งชัน | 1 | 0 | 0 | 3ชำรุด** | 1 | 1 | 50 |
| รวม | 3 | 6 | 4 | 11 | 5 | 5 | 150 |

* เป็นป้ายเดิมติดบริเวณประตูทางออกของสถานีบางซ่อน จำนวน 2 ป้าย สติ๊กเกอร์ชำรุดหลุดลอก ขนาดป้าย 30x100 ซม. และติดตั้งป้ายใหม่ จำนวน 1 ป้าย ขนาดไม่น้อยกว่า 20x30 ซม.

** เป็นป้ายเดิมที่ติดตั้งบริเวณอุโมงค์ของสถานีบางบำหรุ จำนวน 7 ป้าย สติ๊กเกอร์ชำรุดหลุดลอก ขนาดป้าย 30x100 ซม.

*** เป็นป้ายเดิมที่ติดตั้งบริเวณอุโมงค์ของสถานีตลิ่งชัน จำนวน 3 ป้าย สติ๊กเกอร์ชำรุดหลุดลอก ขนาดป้าย 30x100 ซม.

**3.2.1 แถบเทปกันลื่นสำหรับติดขอบบันไดทางหนีไฟ**

3.2.1.1 แถบเทปกันลื่นเรืองแสง ขนาด กว้างไม่น้อยกว่า 40 มม. ยาวไม่น้อยกว่า 100 ซม. จำนวน 6 ชิ้น

3.2.1.2 คุณสมบัติผลิตภัณฑ์เหมือนข้อ 3.1.2.2 และ ข้อ 3.1.2.3

**3.2.2 แถบเรืองแสงที่ราวจับบันไดทางหนีไฟ**

แถบเรืองแสงราวมือจับบันไดทางหนีไฟ ขนาดกว้างไม่ต่ำกว่า 25 มม. โดยมีพื้นเป็นฟิล์มเรืองแสงสีขาวหรือเขียวที่ใช้สำหรับงานป้ายความปลอดภัย โดยความยาวของแถบเรืองแสงแต่ละหนึ่งช่วงราวบันไดยาวไม่ต่ำกว่า 50 เซนติเมตร จำนวนรวม 4 ชิ้น

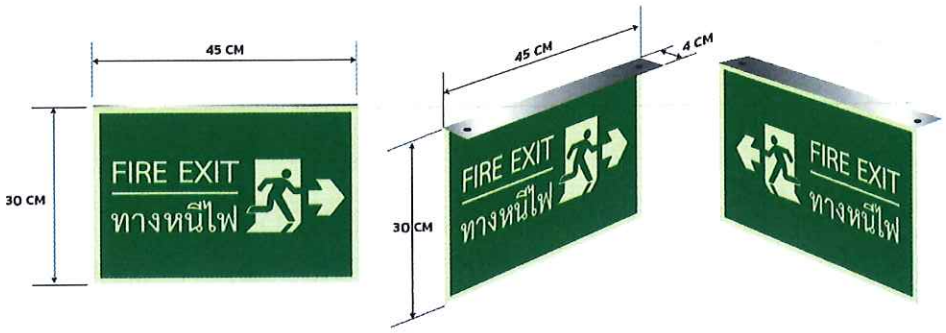
**ภาพที่ 6 ตัวอย่างการติดตั้งแถบเรืองแสงบันไดหนีไฟ และราวจับ**

**3.2.3 ติดตั้งงานป้ายสัญลักษณ์ทางหนีไฟ และขอบประตูทางออก รายละเอียด ดังนี้**

**3.2.3.1 ป้ายสัญลักษณ์ทางหนีไฟ**

1. ป้ายทางหนีไฟเรืองแสง ขนาดไม่น้อยกว่า 30x45 ซม. พิมพ์สัญลักษณ์ทางหนีไฟบนฟิล์มเรืองแสงสีขาวหรือเขียว ติดบนแผ่นวัสดุ HIPS (High Impact Polystyrene) หนา 2 มม. จำนวนรวม 11 ป้าย สำหรับป้ายเดิมอาจใช้วิธีการทำสติ๊กเกอร์ใหม่มาติดตั้งที่ฐานป้ายเดิม หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม (ผู้เสนอราคาต้องมาสำรวจทิศทางลูกศร และออกแบบป้ายทางหนีไฟเสนอผู้ว่าจ้างก่อนเริ่มงาน)

**ภาพที่ 7 ตัวอย่างการติดตั้งป้ายทางหนีไฟ**




2. ป้ายประตูหนีไฟเรืองแสง ขนาดไม่น้อยกว่า 20x30 ซม. พิมพ์สัญลักษณ์ทางหนีไฟบนฟิล์มเรืองแสงสีขาวหรือเขียว ติดบนแผ่นวัสดุ HIPS (High Impact Polystyrene) หนา 2 มม. จำนวนรวม 5 ป้าย (ผู้เสนอราคาต้องออกแบบป้ายประตูหนีไฟเสนอต่อผู้ว่าจ้างก่อนเริ่มงาน) กรณีเป็นป้ายที่มีอยู่เดิมสามารถใช้วิธีการติดสติ๊กเกอร์ใหม่บนกรอบป้ายเดิมได้

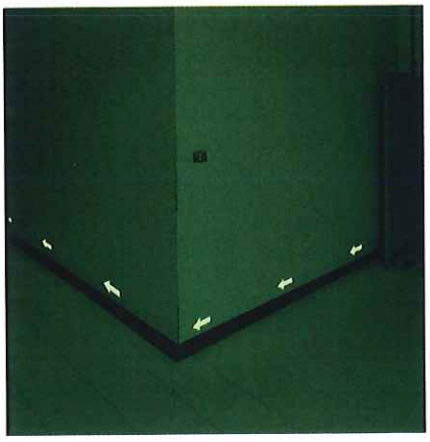
**ภาพที่ 8 ตัวอย่างการติดตั้งป้ายทางหนีไฟบริเวณประตูหนีไฟ**

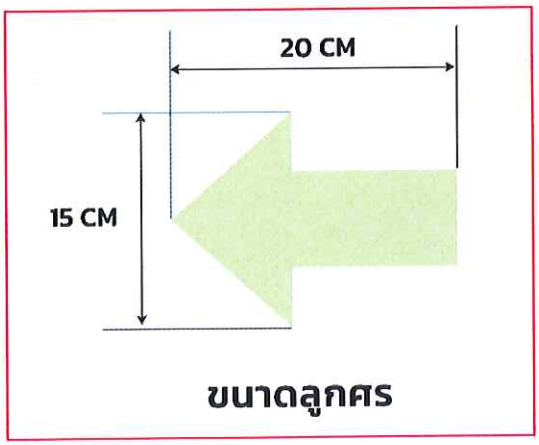
3. เส้นกรอบเรืองแสงประตูหนีไฟ ขนาดเส้นกว้าง 25 มม. ยาวรอบกรอบประตู จำนวน 5 ประตู

**ภาพที่ 9 ตัวอย่างการติดตั้งเส้นกรอบเรืองแสงประตูหนีไฟ**

4. ลูกศรเรืองแสงทางหนีไฟ ขนาดหัวลูกศร ไม่ต่ำกว่า 15 ซม. ยาวไม่ต่ำกว่า 20 ซม. ติดระยะห่างแต่ละลูกศร 100 ซม. ยกเว้นบางพื้นที่แคบอาจติดระยะห่างน้อยกว่าตามพื้นที่หน้างาน จำนวนรวม 150 ชิ้น (ผู้เสนอราคาต้องออกแบบลูกศรเรืองแสงนำเสนอต่อผู้ว่าจ้างก่อนเริ่มงาน)

**ภาพที่ 10 ตัวอย่างการติดตั้งลูกศรเรืองแสงทางหนีไฟ**





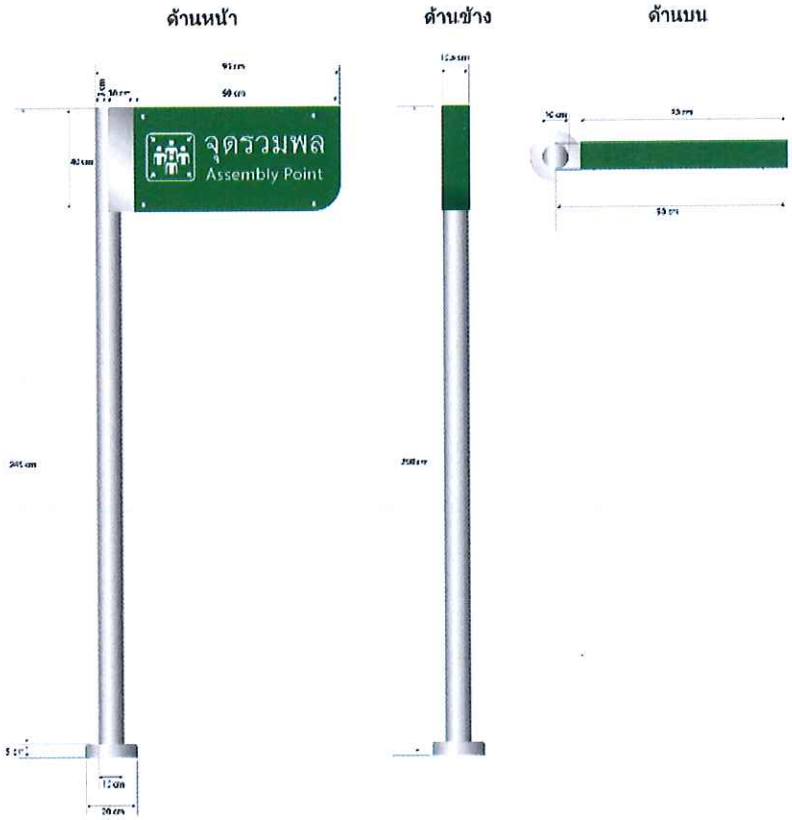
5. **คุณสมบัติของฟิล์มสติ๊กเกอร์เรืองแสง**

ฟิล์มเรืองแสง คุณสมบัติเป็นฟิล์มเรืองแสง มีค่า Luminance (glow duration) หลังจากมีการรับแสง 1,000 lux นาน 5 นาที ตามข้อกำหนดตาม DIN 67510 หรือเทียบเท่า

- หลังจากทิ้งไว้ 10 นาที : ค่า Luminance ไม่น้อยกว่า 20 mcd/sqm
- หลังจากทิ้งไว้ 60 นาที : ค่า Luminance ไม่น้อยกว่า 2.8 mcd/sqm

**3.2.3.2 ป้ายจุดรวมพล**

ป้ายจุดรวมพล เสาสแตนเลสเกรด 304 พร้อมติดตั้ง 4 สถานี คือ บางซ่อน บางบำหรุ ตลิ่งชัน และจตุจักร จำนวนรวม 4 ป้าย พร้อมติดตั้งด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับพื้นที่หน้างานโดยให้ป้ายมีความมั่นคงแข็งแรง




3.2.3.4 รูปแบบหรือขนาดอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจาก รฟฟท.

<u>เงื่อนไขเฉพาะ</u>

1. ผู้เสนอราคาจะต้องแนบหนังสือเอกสารรายละเอียดคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ ฟิล์มสติ๊กเกอร์เรืองแสง และสแตนเลส จากบริษัทผู้ผลิตเพื่อให้กรรมการพิจารณาคุณสมบัติผลิตภัณฑ์

2. ผู้เสนอราคาจะต้องเป็นบริษัทผู้ผลิตงานพิมพ์และติดตั้งที่ได้มาตรฐาน โดยมีหนังสือยืนยันจากทางบริษัทผู้ผลิต หรือตัวแทนบริษัทผู้ผลิต ว่าเป็นบริษัทที่ได้ใช้ผลิตภัณฑ์ ผลิตและติดตั้งที่ถูกต้องตรงตามมาตรฐานการผลิตและติดตั้งของโครงการ

3. ผู้เสนอราคาจะต้องส่งตัวอย่างให้พร้อมในวันที่ยื่นเสนอราคา เป็นวัสดุจริงที่ต้องการใช้งานในแต่ละงานนั้นๆ จำนวนอย่างละ 1 ชิ้น ได้แก่ สติ๊กเกอร์เรืองแสง ขนาด 25 มม. ยาว 50 ซม. แถบกันลื่นเรืองแสง ขนาด 5 ซม. ยาว 100 ซม.

**4. การเสนอราคา และกำหนดส่งมอบ**

4.1 สถานที่ส่งมอบพัสดุ ณ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด

4.2 กำหนดยืนราคาไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันยื่นข้อเสนอ

4.3 กำหนดส่งมอบไม่เกิน 120 วัน นับถัดจากวันมีหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน/วันที่ได้รับมอบสถานที่

**5. การทำสัญญา**

ผู้ชนะการยื่นข้อเสนอจะต้องทำสัญญากับ รฟฟท. ภายใน 7 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งและจะต้องวางหลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ 5 ของราคาค่าจ้างที่ เสนอราคาได้ ให้ รฟฟท. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

5.1 เงินสด

5.2 เช็คที่ธนาคารสั่งจ่ายให้แก่ การรถไฟแห่งประเทศไทย หรือ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด โดยเป็นเช็คลงวันที่ที่ทำสัญญาหรือก่อนหน้านั้นไม่เกิน 3 วัน ทำการ

5.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ

5.4 หนังสือค้ำประกันของบรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้แจ้งชื่อเวียนให้ส่วนราชการต่าง ๆ ทราบแล้ว โดยอนุโลมให้ใช้ตามแบบหนังสือค้ำประกัน

5.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย ภายใน 15 วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการ เสนอราคา พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

**6. อัตราค่าปรับ**

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบพัสดุภายในกำหนด จะต้องชำระค่าปรับให้แก่ รฟฟท.ในอัตราร้อยละ 0.2 ของมูลค่าพัสดุที่ยังไม่ได้รับมอบ

**7. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง**

ผู้ชนะการเสนอราคา ซึ่งได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้ขาย จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถัดจากวันที่ รฟฟท.ได้รับมอบพัสดุโดยผู้ขายต้องรีบจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิมภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

**8. การบริหารโครงการ**

เพื่อให้โครงการนี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลากำหนดและมีคุณภาพของงานที่ดี ดังนั้นผู้ยื่นข้อเสนอต้องดำเนินงานบริหารโครงการตามข้อกำหนด ดังนี้

8.1 ผู้ขายจะต้องเก็บรักษาข้อมูลของ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในโครงการไว้เป็นความลับ จะเปิดเผยให้ผู้อื่นทราบมิได้ และไม่นำไปใช้ในวัตถุประสงค์อื่นนอกเหนือจากการดำเนินการในโครงการนี้

8.2 บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด ขอสงวนสิทธิ์ที่จะกำหนดหรือร้องขอให้มีการแก้ไข และ/หรือปรับปรุงขอบเขตของงานใหม่ ในกรณีที่มีกฎหมายออกตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 รวมทั้งในกรณีที่ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด เห็นว่ามีความจำเป็นหรือเหมาะสมอันเนื่องด้วยกฎระเบียบใด ๆ หรือนโยบายรัฐที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งมีผลบังคับใช้ต่อ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด

**9. เกณฑ์การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอ**

การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอครั้งนี้ รฟฟท. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์หลักเกณฑ์ราคา

**10. ค่าจ้าง และการจ่ายเงินการจ่ายเงิน**

รฟฟท. จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้วให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถูกต้องและครบถ้วนตามสัญญาจ้าง และ รฟฟท. ได้ตรวจรับมอบงานจ้างเรียบร้อยแล้ว

**11. การสงวนสิทธิ์**

กรณีมีปัญหาใดๆ เกิดขึ้น ทั้งในช่วงการพิจารณาข้อเสนอ และดำเนินงานต่างๆ ภายหลังจากได้ทำสัญญากับผู้ยื่นข้อเสนอแล้ว บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัดสงวนสิทธิ์ในการตัดสินวินิจฉัยชี้ขาดปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว และให้ถือว่าคำวินิจฉัยของบริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัดข้างต้นเป็นที่สิ้นสุดเด็ดขาดแล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอตลอดจนผู้รับจ้างต้องยอมรับคำวินิจฉัยดังกล่าวโดยจะไม่โต้แย้ง หรือมีข้อแม้ใดๆ ทั้งสิ้น

เอกสารทั้งหมดที่ยื่นนี้ บริษัท รถไฟฟ้า ร.ฟ.ท. จำกัด สงวนสิทธิ์ที่จะไม่คืน ให้ถือเป็นเอกสารราชการ รวมทั้งยกเลิกการพิจารณาคัดเลือกเมื่อใดก็ได้ ซึ่งค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการยื่นเอกสารต่างๆ รฟฟท. จะไม่รับผิดชอบ รวมถึงที่ปรึกษาไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น

รฟฟท.อาจประกาศยกเลิกการจัดซื้อในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ จาก รฟฟท.ไม่ได้

(1) รฟฟท.มิได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดซื้อหรือที่ได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะทำการจัดซื้อครั้งนี้ต่อไป

(2) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(3) การทำการจัดซื้อต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ รฟฟท.หรือกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(4) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (1) (2) หรือ (3) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

**12. การสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม***

สำหรับผู้สนใจที่ต้องการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับร่างขอบเขตงานฉบับนี้ สามารถสอบถามได้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ Nattapong.N@srtet.co.th หรือ 083-087-5888 ทั้งนี้ ระยะเวลาในการสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมให้เป็นไปตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคา

**13. การรับฟังความคิดเห็น**

☐ **รับฟังความคิดเห็น**

ผู้ประกอบการสามารถเสนอแนะความคิดเห็นเกี่ยวกับร่างของเขตของงานฉบับนี้ ได้ที่

สถานที่ติดต่อ.....

โทรศัพท์.....

E-Mail.....

ทั้งนี้ ในการเสนอแนะความคิดเห็น ผู้เสนอแนะต้องเปิดเผยชื่อ และที่อยู่ที่สามารถติดต่อได้ให้ รฟฟท. ทราบด้วย

☑ **ไม่รับฟังความคิดเห็น** เนื่องจาก....มูลค่างานไม่เกิน 5,000,000.00 บาท.....