

รหัส : 01020015

ชื่อสามัญของผลงานนวัตกรรมไทย :

เสาไฟพร้อมระบบยกขึ้นลงด้วยสลิงสำหรับโคมไฟส่องสว่างถนน (Lighting pole with a winch system for street lighting lamps)

ชื่อทางการค้าของผลงานนวัตกรรมไทย :

เสาไฟส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ (Street lighting pole with a winch system for raising and lowering, used with solar-powered LED lamps)

หน่วยงานที่พัฒนา :

บริษัท เอส.ที.พี. เอ็นจิเนียริง โพรเจกต์ จำกัด วิจัยเอง และจ้างมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิจัย

บริษัทผู้รับการถ่ายทอด :

-

ผู้จำหน่าย :

บริษัท เอส.ที.พี. เอ็นจิเนียริง โพรเจกต์ จำกัด

ผู้แทนจำหน่าย :

1. บริษัท อันลี อุตสาหกรรม จำกัด
2. บริษัท ดับเบิล โซลูชั่น จำกัด
3. บริษัท ภัณศัญพัชร จำกัด
4. บริษัท สยาม ดี.เค. เอ็นจิเนียริง จำกัด
5. บริษัท แอลอีดีเซฟ (ประเทศไทย) จำกัด
6. บริษัท ลากภักดิ์ จำกัด
7. ห้างหุ้นส่วนจำกัด ไทย เอส.วี.อิมพอร์ต
8. บริษัท ชันเซ็น ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
9. บริษัท ธนทรัพย์ อินโนเวชั่น จำกัด
10. บริษัท กรีนเวย์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
11. บริษัท บรรณโรจน์ เอนเตอร์ไพรส์ จำกัด
12. บริษัท ตรี อินโนเวชั่น จำกัด
13. บริษัท ขอนแก่นเอกพล จำกัด
14. บริษัท คมพ์พัชร จำกัด
15. บริษัท อัพบิว กรุป จำกัด
16. บริษัท อาร์บีพี อินโนเวชั่น แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
17. บริษัท สยาม เค.ซี.อินเตอร์ ซัพพลาย จำกัด
18. บริษัท กรีน เอ็นเนอร์ยี 888 จำกัด
19. บริษัท ทีเจชัย พรินซ์ชั่น จำกัด
20. บริษัท เอฟ แอนด์ เอฟ ซิสเต็ม เซอร์วิส จำกัด
21. บริษัท เซเครทไลท์ จำกัด
22. บริษัท โกลด์อัลฟา จำกัด
23. บริษัท จีเอสมิน จำกัด
24. บริษัท กิ่งฟ้า อิเลคทริค จำกัด
25. บริษัท พี ซี โอ.เอ.เทคโนโลยี จำกัด
26. บริษัท สยามอินโนเวทีฟ จำกัด
27. บริษัท พันศิริ พาร์ท จำกัด
28. บริษัท ทีเค อินเทอร์เน็ตเวลด์ิง จำกัด
29. บริษัท แสงชัย ไลท์ติ้ง จำกัด

30. บริษัท ชัยนที จำกัด
31. ห้างหุ้นส่วนจำกัด อารียา ก่อสร้าง
32. บริษัท สินสยามเม็ททอลเซ็นเตอร์(1984) จำกัด
33. บริษัท ตาด้า เทรดตั้ง จำกัด
34. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สามธนะ
35. บริษัท เอราวิน เมทัล คอร์ปอเรชั่น จำกัด
36. บริษัท วันดีทู กรุ๊ป จำกัด
37. บริษัท เออร์บันเทค ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด
38. บริษัท ยูนิคอร์น เอ็นเนอร์ยี แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด
39. บริษัท เคซีซี ดีไซน์ จำกัด
40. บริษัท วัน เพาเวอร์ ซิสเต็ม จำกัด

หน่วยงาน บริษัท หรือผู้ขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย :

ช่วงเวลาที่ยื่นทะเบียน :

บริษัท เอส.ที.พี. เอ็นจิเนียริง โพรเจค จำกัด

สิงหาคม 2568 - สิงหาคม 2576 (8 ปี)

คุณสมบัตินวัตกรรม :

เสาไฟพร้อมระบบยกขึ้นลงด้วยสลิงสำหรับโคมไฟฟ้าส่องสว่างถนนของบริษัท เอส.ที.พี. เอ็นจิเนียริง โพรเจค จำกัด ซึ่งมีประสบการณ์ในการติดตั้งเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนนให้กับภาครัฐและเอกชนมาเป็นเวลามากกว่า 30 ปี โดยบริษัทฯ ดำเนินธุรกิจด้านให้คำปรึกษา การออกแบบและก่อสร้าง ระบบเคเบิลใต้ดิน (ไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ) ระบบไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ (ภายใน-ภายนอกอาคาร) ระบบตู้ควบคุมไฟฟ้า (ไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ) หม้อแปลงไฟฟ้า สถานีไฟฟ้า ระบบจำหน่ายไฟฟ้า (ไฟฟ้าแรงสูง-แรงต่ำ) และเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ตามมาตรฐานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การไฟฟ้านครหลวง กรมทางหลวง กรมทางหลวงชนบท เทศบาล โดยบริษัทฯ ได้ติดตั้งเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนนให้กับหน่วยงานภาครัฐในหลายโครงการฯ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้คิดค้นและประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์สินค้าเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนนจนได้รับอนุสิทธิบัตรจากกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ เลขที่ 20709 ออกให้ ณ วันที่ 10 มกราคม 2566 หมดอายุ ณ วันที่ 29 มิถุนายน 2571 ในชื่อ “เสาไฟฟ้าส่องสว่างโซลาร์เซลล์ระบบโคมยกขึ้นลงด้วยชุดสลิง” ผู้ประดิษฐ์ นายเรวัต สุนทรวิภาต วิศวกรไฟฟ้า กรรมการผู้จัดการ บริษัท เจ้าของอนุสิทธิบัตร บริษัท เอส.ที.พี. เอ็นจิเนียริง โพรเจค จำกัด

บริษัทฯ ได้วิจัยและพัฒนาโดยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จนเกิด “เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์” มีวัตถุประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ บนหัวเสาไฟฟ้าของเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน เนื่องจากเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนนมีขนาดความสูง การซ่อมแซมบำรุงรักษาของช่างไฟฟ้า จึงต้องใช้รถกระเช้าขึ้นไปทำการซ่อมแซมบำรุงรักษาเท่านั้น ซึ่งในแต่ละหน่วยงานที่ติดตั้งเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนนมีศักยภาพในการบริหารจัดการที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะในเรื่องงบประมาณในการจัดซื้อรถกระเช้า เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนนของบริษัทฯ สามารถเลื่อนปรับระดับความสูงตั้งแต่เตอรี กิ่งโคมไฟ กิ่งแผงโซลาร์เซลล์ และโคมไฟ LED ได้ทุกระดับด้วยชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ โดยมีชุดควบคุมกลไกหมุนบังคับขึ้นลงด้วยระบบวินช์มือหมุน และมีระบบป้องกันอันตรายจากการเลื่อนตกลงมาด้วยกลไกกระชังชุดล็อกสายสลิง และมีระบบกลไกปลดล็อกสายสลิงเมื่อต้องการเลื่อนปรับระดับชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ลงมา ผลิตภัณฑ์นี้มีประโยชน์อย่างมากสำหรับช่างไฟฟ้าหรือผู้รับผิดชอบในการซ่อมแซมบำรุงรักษา ทำให้สะดวกและรวดเร็ว ในการติดตั้ง เปลี่ยน ซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดตั้งอยู่บนหัวเสาไฟฟ้า ส่งผลให้ประชาชนไม่ได้รับความเดือดร้อน มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

คุณลักษณะเฉพาะ

1. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มีจุดประสงค์เพื่อแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่ติดตั้งบนหัวเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน อีกทั้งให้ความสะดวก รวดเร็ว ในการติดตั้ง เปลี่ยนซ่อมแซมบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่ติดตั้งบนหัวเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน โดยไม่ต้องใช้รถกระเช้า

2. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ มี 4 ขนาดความสูง 6 เมตร 7 เมตร 8 เมตร และ 9 เมตร (วัดความสูงจากโคมไฟถึงฐานเสาไฟ)

3. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 4 ขนาดความสูง รองรับการติดตั้งชุดโคมไฟโซลาร์เซลล์แบบแยกส่วนอุปกรณ์ (Split Solar Street Light) ได้ทั้งชนิด โคมไฟกิ่งเดี่ยว และโคมไฟกิ่งคู่

4. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 4 ขนาดความสูง รองรับการติดตั้งชุดโคมไฟโซลาร์เซลล์แบบรวมอุปกรณ์ (All In One Solar Street Light) ได้ทั้งชนิด 1 กิ่ง 2 กิ่ง 3 กิ่ง และ 4 กิ่ง

5. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 4 ขนาดความสูง ชุดกิ่งโคมไฟและกิ่งแผงโซลาร์เซลล์แบบแยกส่วนอุปกรณ์ (Split Solar Street Light) และชุดกิ่งโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Solar Street Light) ติดตั้งอยู่กับชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่

6. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 4 ขนาดความสูง สามารถปรับเลื่อนได้ทุกระยะระดับความสูง ด้วยระบบวินช์มือหมุนบังคับชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ขึ้นลงผ่านรอกเดี่ยว จำนวน 4 ลูก และลวดสลิง ขนาด 4 มิลลิเมตร และ 6 มิลลิเมตร

7. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 4 ขนาดความสูง วินช์มือหมุนสามารถใช้ได้ทั้งแบบก้านมือหมุนและแบบใช้สว่านมือไฟฟ้า (กระแสไฟ DC และกระแสไฟ AC)

8. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 4 ขนาดความสูง ชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ขึ้นลง มีระบบป้องกันอันตรายจากการเลื่อนตกลงมา (ที่ตำแหน่งสูงสุด) ด้วยระบบกลไกกระเบื้องชุดล็อกสายสลิง จำนวน 2 ชุด

9. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 4 ขนาดความสูง ชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ขึ้นลง มีระบบกลไกปลดกระเบื้องชุดล็อกสายสลิง จำนวน 1 ชุด เมื่อต้องการเลื่อนปรับระดับลงมา

10. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 4 ขนาดความสูง ขณะเลื่อนชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ขึ้นลง จะไม่สามารถเลื่อนลงมาได้แม้ว่าจะหยุดหมุนวินช์ เพราะวินช์มือหมุนเป็นแบบเฟืองหนอนและเกลียววนอน

11. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 4 ขนาดความสูง สามารถรองรับชุดกิ่งโคมไฟและกิ่งแผงโซลาร์เซลล์แบบแยกส่วนอุปกรณ์ หรือชุดกิ่งโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ ที่มีน้ำหนักรวมสูงสุดไม่เกิน 150 กิโลกรัม

12. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 4 ขนาดความสูง ผ่านเกณฑ์การทดสอบอุปกรณ์แบบรับภาระในแบบอุปกรณ์ (กลไกหมุนบังคับขึ้นลง ชุดติดโคมไฟฟ้า ชุดรอกหัวเสา กลไกกระเบื้องชุดล็อกสายสลิงและอุปกรณ์เพลทชุดล็อกสายสลิง) จากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แห่งประเทศไทย (วว.) ศูนย์ทดสอบมาตรฐานระบบขนส่งทางราง (ศทร.)

13. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 4 ขนาดความสูง เคลือบสังกะสีแบบ Hot Dip Galvanized และวิเคราะห์การติดแน่นของสังกะสีตามมาตรฐาน มอก. 2316 - 2549

14. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 4 ขนาดความสูง ผ่านเกณฑ์การทดสอบการกัดกร่อนโดยการพ่นละอองน้ำเกลือ (Salt spray test) ทดความทนทานต่อการกัดกร่อนของโลหะในการเกิดสนิม เป็นเวลา 700 ชั่วโมง ตามมาตรฐานของสมาคมการทดสอบและวัสดุแห่งอเมริกา (American Society for Testing and Materials : ASTM) จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

15. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 4 ขนาดความสูง ผ่านการวิจัยและพัฒนาโดยการวิเคราะห์วิธี Finite Element Method (FEM) สามารถทนทานต่อแรงลมที่มีความเร็วสูงสุด 35 เมตรต่อวินาที (126 กิโลเมตรต่อชั่วโมง) จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

16. เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ระบบยกขึ้นลงด้วยชุดรอกสลิง ใช้กับโคมไฟแอลอีดีพลังงานแสงอาทิตย์ ทั้ง 4 ขนาดความสูง เหมาะสำหรับการติดตั้งเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ตามถนนทางหลวงและถนนทางหลวงชนบท

คุณสมบัติทางเทคนิค

1. คุณลักษณะเฉพาะของเสาไฟพร้อมระบบยกขึ้นลงด้วยสลิงสำหรับโคมไฟฟ้าส่องสว่างถนน ดังนี้

1.1 รุ่น PS1-STP-6M ความสูง 6 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) กิ่งเดี่ยว ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต

1.2 รุ่น PS3-STP-7M ความสูง 7 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) กิ่งเดี่ยว ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต

1.3 รุ่น PS5-STP-8M ความสูง 8 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) กิ่งเดี่ยว ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต

1.4 รุ่น PS7-STP-9M ความสูง 9 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) กิ่งเดี่ยว ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต

ประกอบด้วย

1) เสาไฟ ประกอบด้วย

1.1) เสาไฟส่วนบน

- รุ่น PS1-STP-6M ความสูง 6 เมตร กิ่งเดี่ยว ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 279 ± 10 เซนติเมตร

- รุ่น PS3-STP-7M ความสูง 7 เมตร กิ่งเดี่ยว ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 379 ± 10 เซนติเมตร

- รุ่น PS5-STP-8M ความสูง 8 เมตร กิ่งเดี่ยว ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 479 ± 10 เซนติเมตร

- รุ่น PS7-STP-9M ความสูง 9 เมตร กิ่งเดี่ยว ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 579 ± 10 เซนติเมตร

1.2) เสาไฟส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 4.5 ± 0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 178 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 150 ± 10 เซนติเมตร

1.3) เสาไฟซุกัลลาไนซ์ฮอตดิป

2) หน้าต่างเสาไฟ ประกอบด้วย

2.1) เหล็กแผ่นที่ 1 ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 160 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 250 ± 10 มิลลิเมตร

2.2) เหล็กแผ่นที่ 2 ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 145 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 195 ± 10 มิลลิเมตร

2.3) กุญแจและแกนเหล็กล็อกด้านในหน้าต่างเสาไฟ แม่กุญแจเป็นโลหะหัวสามเหลี่ยม ลูกกุญแจเป็นโลหะหัวสามเหลี่ยม

2.4) หน้าต่างเสาไฟซุกัลลาไนซ์ฮอตดิป

3) ฐานเสาไฟ ประกอบด้วย

3.1) ฐานเสา ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ความหนา 20 ± 5 มิลลิเมตร ความกว้าง 350 มิลลิเมตร

3.2) ฐานเสา ทั้ง 4 มุมเจาะช่อง ความกว้าง 32 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 70 ± 5 มิลลิเมตร ปลายช่องทั้ง 2 ด้าน เป็นครึ่งวงกลม จำนวน 4 ช่อง

3.3) ครีบยัดฐานเสา ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมมุมฉากด้านไม่เท่า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ฐานกว้าง 86 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 60 ± 5 มิลลิเมตร และ 150 ± 10 มิลลิเมตร ตามลำดับ จำนวน 4 แผ่น

3.4) ฐานเสาไฟชุกัลวาไนซ์ฮอตดิป

4) ฐานต่อม่อคอนกรีตรองรับเสาไฟ ประกอบด้วย

4.1) เหล็กโครงสร้างตัวตั้ง ผลิตจากเหล็กเส้นรูปพรรณข้ออ้อย DB12 มาตรฐาน มอก. 24 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 12 มิลลิเมตร จำนวน 8 เส้น

4.2) เหล็กโครงสร้างตัวนอน ผลิตจากเหล็กเส้นรูปพรรณเส้นกลม RB 9 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 9 มิลลิเมตร จำนวน 6 ปลูก

4.3) J-Bolt ผลิตจากเหล็กเส้นกลม RB24 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 25 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 400 ± 10 มิลลิเมตร ด้านหนึ่งเป็นเกลียว อีกด้านหนึ่งตัดโค้งงอ พร้อมนอตและแหวน จำนวน 4 ชุด ชุกัลวาไนซ์ฮอตดิปด้านเกลียว ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร พร้อมนอตและแหวน

4.4) ฐานต่อม่อคอนกรีต หล่อด้วยคอนกรีตผสมเสร็จอัดแรง กำลังอัดไม่น้อยกว่า 180 Ksc. ปริมาตรสี่เหลี่ยม ขนาดด้านบนฐานต่อม่อ $400 \times 400\pm 10$ มิลลิเมตร ขนาดฐานต่อม่อ $800 \times 800\pm 10$ มิลลิเมตร ขนาดความสูงฐานต่อม่อ $1,200\pm 10$ มิลลิเมตร

5) ชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ประกอบด้วย

5.1) ฐานรองรับอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเหล็กแผ่นเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า ความกว้างแต่ละด้าน 147 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 แผ่น ชุกัลวาไนซ์ฮอตดิป

5.2) ล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 10 ± 2 มิลลิเมตร ตัดเหล็กเป็นรูปวงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 4 ชิ้น

5.3) แท่นรองรับล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528-2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 60 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 แท่น จำนวน 4 แท่น

5.4) ฐานรองรับแท่นล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 30 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 50 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 ฐาน จำนวน 4 ฐาน

5.5) อุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 85 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 150 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

5.6) แท่นรองรับอุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 60 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 แท่น จำนวน 2 แท่น

5.7) ฐานรองรับอุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 30 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 50 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 ฐาน จำนวน 2 ฐาน

5.8) อุปกรณ์ปลดล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดโค้งเป็นรูปตัวยู รัศมี 10 ± 0.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

6) ฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ประกอบด้วย

6.1) ฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 4.5 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดพับขึ้นรูปเป็นกล่องแปดเหลี่ยม ความกว้างแต่ละด้าน 147 ± 10 มิลลิเมตร ความสูง 136 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

6.2) ขอบในฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 20 ± 5 มิลลิเมตร ความยาวทั้งหมด $1,176\pm 10$ มิลลิเมตร ห่างจากขอบฝาครอบด้านล่าง 30 ± 5 มิลลิเมตร

6.3) หนูหัวฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดขึ้นรูปเป็นหนูหัว รัศมีหนูหัว 50 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 160 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 320 ± 20 มิลลิเมตร ส่วนกลางตัดเจาะช่องเป็นรูสไลต์สี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 60 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 90 ± 5 มิลลิเมตร ปลายทั้ง 2 ด้านเป็นโค้งครึ่งวงกลม รัศมี 30 ± 5 มิลลิเมตร

6.4) ฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ชูบักลวไนซ์ฮอตติป

7) ชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ประกอบด้วย

7.1) ฐานรองรับอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเหล็กแผ่นเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า ความกว้างแต่ละด้าน 147 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 แผ่น ชูบักลวไนซ์ฮอตติป

7.2) เสาประคองชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 144 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 457 ± 10 มิลลิเมตร ชูบักลวไนซ์ฮอตติป

7.3) ห่วงหุชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 10 ± 2 มิลลิเมตร ตัดโค้งเป็นตัวยูฉาก ความกว้าง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 50 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

7.4) ลูกกลิ้งเหล็กกลม ฝาครอบลูกกลิ้งเหล็กขนาด 45 ± 5 มิลลิเมตร ติดตั้งกับเสาประคองด้านละ 2 ชุด ติดตั้งลูกกลิ้งเหล็กชุดบนห่างจากขอบเสาประคองด้านบนจนถึงเส้นผ่านศูนย์กลางลูกกลิ้งเหล็ก 60 ± 5 มิลลิเมตร ชุดล่างห่างจากขอบเสาประคองด้านล่างถึงเส้นผ่านศูนย์กลางลูกกลิ้งเหล็ก 100 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 4 ด้าน

7.5) ฐานยึดลูกกลิ้งเหล็ก ผลิตจากเหล็กแผ่น ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 25 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 75 ± 5 มิลลิเมตร พร้อมเพลากลม จำนวน 2 ชั้น/ชุด จำนวน 8 ชุด

7.6) เหล็กกล่องครอบเสาประคอง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร พับขึ้นรูปเป็นกล่องสี่เหลี่ยมด้านเท่า ความกว้าง 235 ± 10 มิลลิเมตร ความสูง 445 ± 10 มิลลิเมตร ชูบักลวไนซ์ฮอตติป

7.7) ฝาปิดช่อง service ลูกกลิ้งเหล็ก ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 75 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 140 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 8 ชุด

7.8) ขาจับกึ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 165 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 190 ± 10 มิลลิเมตร ปั้นขึ้นรูปร่องครึ่งวงกลมรับกึ่งโคมไฟ รัศมี 25 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 8 ชุด ชูบักลวไนซ์ฮอตติป

7.9) ฐานขาจับกึ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 140 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 190 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 4 ชุด ชูบักลวไนซ์ฮอตติป

8) ชุดวินช์มือหมุนบังคับชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ขึ้นลง ประกอบด้วย

8.1) วงล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 160 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

8.2) แกนวงล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความหนา 2.3 ± 0.3 มิลลิเมตร ความยาว 55 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.3) เฟืองขับ ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 30 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 40 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.4) เฟืองทด ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 60 ± 5 มิลลิเมตร ความหนา 25 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.5) แท่นรองรับแกนล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 12 ± 2 มิลลิเมตร ความกว้าง 70 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 105 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

8.6) ฐานรองรับแท่นแกนล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 4.5 ± 0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 130 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 140 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.7) แท่นรองรับแท่นเฟืองขับ ผลิตจากเหล็กแผ่น ความหนา 12 ± 2 มิลลิเมตร ความกว้าง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 55 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แท่น

8.8) แกนเฟืองขับ ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 125 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.9) ก้านมือหมุนวินช์ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม RB15 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 250 ± 10 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปตัว Z ฉาก

9) ชุดสลิง ประกอบด้วย

9.1) รูน PS1-STP-6M ความสูง 6 เมตร กิ่งเดี่ยว

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 3 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 3 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 3 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

9.2) รูน PS3-STP-7M ความสูง 7 เมตร กิ่งเดี่ยว

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 4 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 4 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 4 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

9.3) รูน PS5-STP-8M ความสูง 8 เมตร กิ่งเดี่ยว

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

- 9.4) รุ่น PS7-STP-9M ความสูง 9 เมตร กิ่งเดี่ยว
- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น
 - สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น
 - สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น
 - จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

10) กิ่งโคมไฟและกิ่งรองรับแผงโซลาร์เซลล์ (1 กิ่ง) ประกอบด้วย

- 10.1) กิ่งโคมไฟ ผลิตจากท่อเหล็กกลม มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความหนา 2.3 ± 0.3 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 280 เซนติเมตร
- 10.2) ตรีบยึดช่วงโค้งกิ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 80 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 200 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด/กิ่ง
- 10.3) กิ่งรองรับแผงโซลาร์เซลล์ส่วนบนและส่วนล่าง ผลิตจากท่อเหล็กกลม มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความหนา 2.3 ± 0.3 มิลลิเมตร
- 10.4) ชุดข้อพับปรับมุมมองแผงโซลาร์เซลล์ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 4.5 ± 0.5 มิลลิเมตร
- 10.5) โครงคร่าวรองรับแผงโซลาร์เซลล์ ผลิตจากเหล็กฉาก มาตรฐาน มอก. 1227 - 2558 ความหนา 3 ± 0.2 มิลลิเมตร ขนาดไม่น้อยกว่า 1×1 นิ้ว
- 10.6) กิ่งโคมไฟและกิ่งรองรับแผงโซลาร์เซลล์ ชูบกลวไนซ์ฮอตดิป
- 10.7) ระยะห่างจากปลายโคมไฟถึงเสาไฟ 200 ± 50 เซนติเมตร

11) ตู้เหล็กสำหรับใส่แบตเตอรี่ลิเธียม (1 ตู้) ประกอบด้วย

- 11.1) ตู้เหล็กสำหรับใส่แบตเตอรี่ลิเธียม ผลิตจากเหล็กแผ่นอลูซิงค์ ความหนา 1.5 ± 0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 350 ± 10 มิลลิเมตร ความสูง 400 ± 10 มิลลิเมตร ความลึก 250 ± 10 มิลลิเมตร ความหนาหลังคาตู้ไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร
- 11.2) เหล็กแผ่นเพลาหยึดติดผนังตู้เหล็กสำหรับใส่แบตเตอรี่ลิเธียมกับชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 350 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 400 ± 10 มิลลิเมตร

11.3) แกนปรับหมุนตู้เหล็กสำหรับใส่แบตเตอรี่ลิเธียม ผลิตจากท่อเหล็กกลม มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความหนา 2.3 ± 0.3 มิลลิเมตร ความยาว 265 ± 10 มิลลิเมตร

11.4) ฐานแกนปรับหมุนตู้เหล็กสำหรับใส่แบตเตอรี่ลิเธียม ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 185 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 385 ± 10 มิลลิเมตร

11.5) กุญแจและบานพับของตู้เหล็กสำหรับใส่แบตเตอรี่ลิเธียม แม้กุญแจเป็นโลหะ หัวสามเหลี่ยม ลูกกุญแจเป็นโลหะหัวสามเหลี่ยม บานพับเป็นโลหะ จำนวน 2 ชุด/ตู้

หมายเหตุ : เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน รุ่น PS1-STP-6M ความสูง 6 เมตร, รุ่น PS3-STP-7M ความสูง 7 เมตร, รุ่น PS5-STP-8M ความสูง 8 เมตร, รุ่น PS7-STP-9M ความสูง 9 เมตร รองรับโคมไฟขนาด 30 วัตต์ 35 วัตต์ 40 วัตต์ 45 วัตต์ 50 วัตต์ 60 วัตต์ 70 วัตต์ 90 วัตต์ 100 วัตต์ 120 วัตต์ และ 150 วัตต์

2. คุณลักษณะเฉพาะของเสาไฟพร้อมระบบยกขึ้นลงด้วยสลิงสำหรับโคมไฟฟ้าส่องสว่างถนน ดังนี้

2.1 รุ่น PS2-STP-6M ความสูง 6 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) กิ่งคู่ ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต

2.2 รุ่น PS4-STP-7M ความสูง 7 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) กิ่งคู่ ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต

2.3 รุ่น PS6-STP-8M ความสูง 8 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) กิ่งคู่ ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต

2.4 รุ่น PS8-STP-9M ความสูง 9 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) กิ่งคู่ ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต

ประกอบด้วย

1) เสาไฟ ประกอบด้วย

1.1) เสาไฟส่วนบน

- รุ่น PS2-STP-6M ความสูง 6 เมตร กิ่งคู่ ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 279 ± 10 เซนติเมตร

- รุ่น PS4-STP-7M ความสูง 7 เมตร กิ่งคู่ ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 379 ± 10 เซนติเมตร

- รุ่น PS6-STP-8M ความสูง 8 เมตร กิ่งคู่ ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 479 ± 10 เซนติเมตร

- รุ่น PS8-STP-9M ความสูง 9 เมตร กิ่งคู่ ใช้กับโคมไฟแบบแยกอุปกรณ์ (Split Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 579 ± 10 เซนติเมตร

1.2) เสาไฟส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 4.5 ± 0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 178 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 150 ± 10 เซนติเมตร

1.3) เสาไฟซุกัลวานไนซ์ฮอตดิป

2) หน้าต่างเสาไฟ ประกอบด้วย

2.1) เหล็กแผ่นที่ 1 ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 160 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 250 ± 10 มิลลิเมตร

2.2) เหล็กแผ่นที่ 2 ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 145 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 195 ± 10 มิลลิเมตร

2.3) กุญแจและแกนเหล็กล็อกด้านในหน้าต่างเสาไฟ แม่กุญแจเป็นโลหะหัวสามเหลี่ยม ลูกกุญแจเป็นโลหะหัวสามเหลี่ยม

2.4) หน้าต่างเสาไฟซุกัลวานไนซ์ฮอตดิป

3) ฐานเสาไฟ ประกอบด้วย

3.1) ฐานเสา ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ความหนา 20 ± 5 มิลลิเมตร ความกว้าง 350 มิลลิเมตร

3.2) ฐานเสา ทั้ง 4 มุมเจาะช่อง ความกว้าง 32 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 70 ± 5 มิลลิเมตร ปลายช่องทั้ง 2 ด้าน เป็นครึ่งวงกลม จำนวน 4 ช่อง

3.3) ครีบก้นฐานเสา ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมมุมฉากด้านไม่เท่า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ฐานกว้าง 86 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 60 ± 5 มิลลิเมตร และ 150 ± 10 มิลลิเมตร ตามลำดับ จำนวน 4 แผ่น

- 3.4) ฐานเสาไฟชุกัลวาไนซ์ฮอตดิป
- 4) ฐานต่อม่อคอนกรีตรองรับเสาไฟ ประกอบด้วย
- 4.1) เหล็กโครงสร้างตัวตั้ง ผลิตจากเหล็กเส้นรูปพรรณข้ออ้อย DB12 มาตรฐาน มอก. 24 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 12 มิลลิเมตร จำนวน 8 เส้น
- 4.2) เหล็กโครงสร้างตัวนอน ผลิตจากเหล็กเส้นรูปพรรณเส้นกลม RB 9 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 9 มิลลิเมตร จำนวน 6 ปลูก
- 4.3) J-Bolt ผลิตจากเหล็กเส้นกลม RB24 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 25±5 มิลลิเมตร ความยาว 400±10 มิลลิเมตร ด้านหนึ่งเป็นเกลียว อีกด้านหนึ่งตัดโค้งงอ พร้อมนอตและแหวน จำนวน 4 ชุด ชุกัลวาไนซ์ฮอตดิปด้านเกลียว ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร พร้อมนอตและแหวน
- 4.4) ฐานต่อม่อคอนกรีต หล่อด้วยคอนกรีตผสมเสร็จอัดแรง กำลังอัดไม่น้อยกว่า 180 Ksc. ปริมาตรสี่เหลี่ยม ขนาดด้านบนฐานต่อม่อ 400 × 400±10 มิลลิเมตร ขนาดฐานต่อม่อ 800 × 800±10 มิลลิเมตร ขนาดความสูงฐานต่อม่อ 1,200±10 มิลลิเมตร
- 5) ชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ประกอบด้วย
- 5.1) ฐานรองรับอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเหล็กแผ่นเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า ความกว้างแต่ละด้าน 147±10 มิลลิเมตร จำนวน 1 แผ่น ชุกัลวาไนซ์ฮอตดิป
- 5.2) ล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 10±2 มิลลิเมตร ตัดเหล็กเป็นรูปวงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 50±5 มิลลิเมตร จำนวน 4 ชิ้น
- 5.3) แท่นรองรับล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็ก มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 50±5 มิลลิเมตร ความสูง 60±5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 แท่น จำนวน 4 แท่น
- 5.4) ฐานรองรับแท่นล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 30±5 มิลลิเมตร ความยาว 50±5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 ฐาน จำนวน 4 ฐาน
- 5.5) อุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 85±5 มิลลิเมตร ความยาว 150±10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด
- 5.6) แท่นรองรับอุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 50±5 มิลลิเมตร ความสูง 60±5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 แท่น จำนวน 2 แท่น
- 5.7) ฐานรองรับอุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 30±5 มิลลิเมตร ความยาว 50±5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 ฐาน จำนวน 2 ฐาน
- 5.8) อุปกรณ์ปลดล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่นวงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดโค้งเป็นรูปตัวยู รัศมี 10±0.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด
- 6) ฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ประกอบด้วย
- 6.1) ฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 4.5±0.5 มิลลิเมตร ตัดพับขึ้นรูปเป็นกล่องแปดเหลี่ยม ความกว้างแต่ละด้าน 147±10 มิลลิเมตร ความสูง 136±10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด
- 6.2) ขอบในฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 20±5 มิลลิเมตร ความยาวทั้งหมด 1,176±10 มิลลิเมตร ห่างจากขอบฝาครอบด้านล่าง 30±5 มิลลิเมตร

6.3) หูหิ้วฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดขึ้นรูปเป็นหูหิ้วรัศมีหูหิ้ว 50±5 มิลลิเมตร ความสูง 160±10 มิลลิเมตร ความยาว 320±20 มิลลิเมตร ส่วนกลางตัดเจาะช่องเป็นรูสไลทสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 60±5 มิลลิเมตร ความยาว 90±5 มิลลิเมตร ปลายทั้ง 2 ด้านเป็นโค้งครึ่งวงกลม รัศมี 30±5 มิลลิเมตร

6.4) ฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ชุบกัลาวาไนซ์ฮอตติป

7) ชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ประกอบด้วย

7.1) ฐานรองรับอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเหล็กแผ่นเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า ความกว้างแต่ละด้าน 147±10 มิลลิเมตร จำนวน 1 แผ่น ชุบกัลาวาไนซ์ฮอตติป

7.2) เสาประคองชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 144±10 มิลลิเมตร ความยาว 457±10 มิลลิเมตร ชุบกัลาวาไนซ์ฮอตติป

7.3) ห่วงหุชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 10±2 มิลลิเมตร ตัดโค้งเป็นตัวยูฉาก ความกว้าง 50±5 มิลลิเมตร ความยาว 50±5 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

7.4) ลูกกลิ้งเหล็กกลม ฝาครอบลูกกลิ้งเหล็กขนาด 45±5 มิลลิเมตร ติดตั้งกับเสาประคอง ด้านละ 2 ชุด ติดตั้งลูกกลิ้งเหล็กชุดบนห่างจากขอบเสาประคองด้านบนบนถึงเส้นผ่านศูนย์กลางลูกกลิ้งเหล็ก 60±5 มิลลิเมตร ชุดล่างห่างจากขอบเสาประคองด้านล่างถึงเส้นผ่านศูนย์กลางลูกกลิ้งเหล็ก 100±10 มิลลิเมตร จำนวน 4 ด้าน

7.5) ฐานยึดลูกกลิ้งเหล็ก ผลิตจากเหล็กแผ่น ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 25±5 มิลลิเมตร ความยาว 75±5 มิลลิเมตร พร้อมเพลากลม จำนวน 2 ชิ้น/ชุด จำนวน 8 ชุด

7.6) เหล็กกล่องครอบเสาประคอง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร พับขึ้นรูปเป็นกล่องสี่เหลี่ยมด้านเท่า ความกว้าง 235±10 มิลลิเมตร ความสูง 445±10 มิลลิเมตร ชุบกัลาวาไนซ์ฮอตติป

7.7) ฝาปิดช่อง service ลูกกลิ้งเหล็ก ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 75±5 มิลลิเมตร ความยาว 140±5 มิลลิเมตร จำนวน 8 ชุด

7.8) ขาจับกึ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 165±10 มิลลิเมตร ความยาว 190±10 มิลลิเมตร ปั้นขึ้นรูปร่องครึ่งวงกลมรับกึ่งโคมไฟ รัศมี 25±5 มิลลิเมตร จำนวน 8 ชุด ชุบกัลาวาไนซ์ฮอตติป

7.9) ฐานขาจับกึ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 140±10 มิลลิเมตร ความยาว 190±10 มิลลิเมตร จำนวน 4 ชุด ชุบกัลาวาไนซ์ฮอตติป

8) ชุดวินช์มือหมุนบังคับชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ขึ้นลง ประกอบด้วย

8.1) วงล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 160±10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

8.2) แกนวงล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 50±5 มิลลิเมตร ความหนา 2.3±0.3 มิลลิเมตร ความยาว 55±5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.3) เฟืองขับ ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 30±5 มิลลิเมตร ความยาว 40±5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.4) เฟืองทด ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 60±5 มิลลิเมตร ความหนา 25±5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.5) แท่นรองรับแกนล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 12±2 มิลลิเมตร ความกว้าง 70±5 มิลลิเมตร ความยาว 105±10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

8.6) ฐานรองรับแท่นแกนล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 4.5±0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 130±10 มิลลิเมตร ความยาว 140±10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.7) แท่นรองรับแท่นเฟืองขับ ผลิตจากเหล็กแผ่น ความหนา 12 ± 2 มิลลิเมตร ความกว้าง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 55 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แท่น

8.8) แกนเฟืองขับ ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 125 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.9) ก้านมือหมุนวินช์ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม RB15 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 250 ± 10 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปตัว Z ฉาก

9) ชุดสลิง ประกอบด้วย

9.1) รุ่น PS2-STP-6M ความสูง 6 เมตร กิ่งคู่

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 3 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 3 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 3 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

9.2) รุ่น PS4-STP-7M ความสูง 7 เมตร กิ่งคู่

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 4 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 4 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 4 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

9.3) รุ่น PS6-STP-8M ความสูง 8 เมตร กิ่งคู่

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

9.4) รุ่น PS8-STP-9M ความสูง 9 เมตร กิ่งคู่

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

10) กิ่งโคมไฟและกิ่งรองรับแผงโซลาร์เซลล์ (2 กิ่ง) ประกอบด้วย

10.1) กิ่งโคมไฟ ผลิตจากท่อเหล็กกลม มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 เส้นผ่านศูนย์กลาง 50±5 มิลลิเมตร ความหนา 2.3±0.3 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 280 เซนติเมตร

10.2) ตรีบยึดช่วงโค้งกิ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 80±5 มิลลิเมตร ความยาว 200±10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด/กิ่ง

10.3) กิ่งรองรับแผงโซลาร์เซลล์ส่วนบนและส่วนล่าง ผลิตจากท่อเหล็กกลม มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 เส้นผ่านศูนย์กลาง 50±5 มิลลิเมตร ความหนา 2.3±0.3 มิลลิเมตร

10.4) ชุดข้อพับปรับมุมมองแผงโซลาร์เซลล์ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 4.5±0.5 มิลลิเมตร

10.5) โครงคร่าวรองรับแผงโซลาร์เซลล์ ผลิตจากเหล็กฉาก มาตรฐาน มอก. 1227- 2558 ความหนา 3±0.2 มิลลิเมตร ขนาดไม่น้อยกว่า 1 x 1 นิ้ว

10.6) กิ่งโคมไฟและกิ่งรองรับแผงโซลาร์เซลล์ ชูบักลวดไนซฮอตดิป

10.7) ระยะห่างจากปลายโคมไฟถึงเสาไฟ 200±50 เซนติเมตร

11) ตู้เหล็กสำหรับใส่แบตเตอรี่ลิเธียม (2 ตู้) ประกอบด้วย

11.1) ตู้เหล็กสำหรับใส่แบตเตอรี่ลิเธียม ผลิตจากเหล็กแผ่นอลูซิงค์ ความหนา 1.5±0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 350±10 มิลลิเมตร ความสูง 400±10 มิลลิเมตร ความลึก 250±10 มิลลิเมตร ความหนาหลังคาตู้ไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร

11.2) เหล็กแผ่นเพลาหัดติดผนังตู้เหล็กสำหรับใส่แบตเตอรี่ลิเธียมกับชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 350±10 มิลลิเมตร ความยาว 400±10 มิลลิเมตร

11.3) แกนปรับหมุนตู้เหล็กสำหรับใส่แบตเตอรี่ลิเธียม ผลิตจากท่อเหล็กกลม มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 เส้นผ่านศูนย์กลาง 50±5 มิลลิเมตร ความหนา 2.3±0.3 มิลลิเมตร ความยาว 265±10 มิลลิเมตร

11.4) ฐานแกนปรับหมุนตู้เหล็กสำหรับใส่แบตเตอรี่ลิเธียม ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 185±10 มิลลิเมตร ความยาว 385±10 มิลลิเมตร

11.5) กุญแจและบานพับของตู้เหล็กสำหรับใส่แบตเตอรี่ลิเธียม แม่กุญแจเป็นโลหะ หัวสามเหลี่ยม ลูกกุญแจเป็นโลหะหัวสามเหลี่ยม บานพับเป็นโลหะ จำนวน 2 ชุด/ตู้

หมายเหตุ : เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน รุ่น PS2-STP-6M ความสูง 6 เมตร, รุ่น PS4-STP-7M ความสูง 7 เมตร, รุ่น PS6-STP-8M ความสูง 8 เมตร, รุ่น PS8-STP-9M ความสูง 9 เมตร รองรับโคมไฟขนาด 30 วัตต์ 35 วัตต์ 40 วัตต์ 45 วัตต์ 50 วัตต์ 60 วัตต์ 70 วัตต์ 90 วัตต์ 100 วัตต์ 120 วัตต์ และ 150 วัตต์

3. คุณสมบัติเฉพาะของเสาไฟพร้อมระบบยกขึ้นลงด้วยสลิงสำหรับโคมไฟฟ้าส่องสว่างถนน ดังนี้

3.1 รุ่น PS9-STP-6M ความสูง 6 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 1 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อมือคอนกรีต

3.2 รุ่น PS13-STP-7M ความสูง 7 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 1 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อมือคอนกรีต

3.3 รุ่น PS17-STP-8M ความสูง 8 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 1 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อมือคอนกรีต

3.4 รุ่น PS21-STP-9M ความสูง 9 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 1 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อมือคอนกรีต

ประกอบด้วย

1) เสาไฟ ประกอบด้วย

1.1) เสาไฟส่วนบน

- รุ่น PS9-STP-6M ความสูง 6 เมตร 1 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อมือคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 279 ± 10 เซนติเมตร

- รุ่น PS13-STP-7M ความสูง 7 เมตร 1 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อมือคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 379 ± 10 เซนติเมตร

- รุ่น PS17-STP-8M ความสูง 8 เมตร 1 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อมือคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 479 ± 10 เซนติเมตร

- รุ่น PS21-STP-9M ความสูง 9 เมตร 1 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อมือคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 579 ± 10 เซนติเมตร

1.2) เสาไฟส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 4.5 ± 0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 178 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 150 ± 10 เซนติเมตร

1.3) เสาไฟซุกัลลาไนซ์ฮอตดิป

2) หน้าต่างเสาไฟ ประกอบด้วย

2.1) เหล็กแผ่นที่ 1 ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 160 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 250 ± 10 มิลลิเมตร

2.2) เหล็กแผ่นที่ 2 ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 145 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 195 ± 10 มิลลิเมตร

2.3) กุญแจและแกนเหล็กล็อกด้านในหน้าต่างเสาไฟ แม่กุญแจเป็นโลหะหัวสามเหลี่ยม ลูกกุญแจเป็นโลหะหัวสามเหลี่ยม

2.4) หน้าต่างเสาไฟซุกัลลาไนซ์ฮอตดิป

3) ฐานเสาไฟ ประกอบด้วย

3.1) ฐานเสา ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ความหนา 20 ± 5 มิลลิเมตร ความกว้าง 350 มิลลิเมตร

3.2) ฐานเสา ทั้ง 4 มุมเจาะช่อง ความกว้าง 32 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 70 ± 5 มิลลิเมตร ปลายช่องทั้ง 2 ด้าน เป็นครึ่งวงกลม จำนวน 4 ช่อง

3.3) ครีบยึดฐานเสา ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมมุมฉากด้านไม่เท่า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ฐานกว้าง 86 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 60 ± 5 มิลลิเมตร และ 150 ± 10 มิลลิเมตร ตามลำดับ จำนวน 4 แผ่น

3.4) ฐานเสาไฟซุกัลลาไนซ์ฮอตดิป

4) ฐานต่อมือคอนกรีตรองรับเสาไฟ ประกอบด้วย

4.1) เหล็กโครงสร้างตัวตั้ง ผลิตจากเหล็กเส้นรูปพรรณข้ออ้อย DB12 มาตรฐาน มอก. 24 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 12 มิลลิเมตร จำนวน 8 เส้น

4.2) เหล็กโครงสร้างตัวนอน ผลิตจากเหล็กเส้นรูปพรรณเส้นกลม RB 9 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 9 มิลลิเมตร จำนวน 6 ปลูก

4.3) J-Bolt ผลิตจากเหล็กเส้นกลม RB24 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 25 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 400 ± 10 มิลลิเมตร ด้านหนึ่งเป็นเกลียว อีกด้านหนึ่งตัดโค้งงอ พร้อมนอตและแหวน จำนวน 4 ชุด ซุกัลลาไนซ์ฮอตดิปด้านเกลียว ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร พร้อมนอตและแหวน

4.4) ฐานต่อม่อคอนกรีต หล่อด้วยคอนกรีตผสมเสีร์จัดแรง กำลังอัดไม่น้อยกว่า 180 Ksc. ปริมาตรสี่เหลี่ยม ขนาดด้านบนฐานต่อม่อ 400 x 400±10 มิลลิเมตร ขนาดฐานต่อม่อ 800 x 800±10 มิลลิเมตร ความสูงฐานต่อม่อ 1,200±10 มิลลิเมตร

5) ชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ประกอบด้วย

5.1) ฐานรองรับอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเหล็กแผ่นเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า ความกว้างแต่ละด้าน 147±10 มิลลิเมตร จำนวน 1 แผ่น ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

5.2) ล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 10±2 มิลลิเมตร ตัดเหล็กเป็นรูปวงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 50±5 มิลลิเมตร จำนวน 4 ชิ้น

5.3) แท่นรองรับล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 50±5 มิลลิเมตร ความสูง 60±5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 แท่น จำนวน 4 แท่น

5.4) ฐานรองรับแท่นล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 30±5 มิลลิเมตร ความยาว 50±5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 ฐาน จำนวน 4 ฐาน

5.5) อุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 85±5 มิลลิเมตร ความยาว 150±10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

5.6) แท่นรองรับอุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 50±5 มิลลิเมตร ความสูง 60±5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 แท่น จำนวน 2 แท่น

5.7) ฐานรองรับอุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 30±5 มิลลิเมตร ความยาว 50±5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 ฐาน จำนวน 2 ฐาน

5.8) อุปกรณ์ปลดล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดโค้งเป็นรูปตัวยู รัศมี 10±0.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

6) ฝากรอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ประกอบด้วย

6.1) ฝากรอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 4.5±0.5 มิลลิเมตร ตัดพับขึ้นรูปเป็นกล่องแปดเหลี่ยม ความกว้างแต่ละด้าน 147±10 มิลลิเมตร ความสูง 136±10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

6.2) ขอบในฝากรอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 20±5 มิลลิเมตร ความยาวทั้งหมด 1,176±10 มิลลิเมตร ห่างจากขอบฝากรอบ ด้านล่าง 30±5 มิลลิเมตร

6.3) หนูหัวฝากรอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดขึ้นรูปเป็นหนูหัว รัศมีหนูหัว 50±5 มิลลิเมตร ความสูง 160±10 มิลลิเมตร ความยาว 320±20 มิลลิเมตร ส่วนกลางตัดเจาะช่องเป็นรูสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 60±5 มิลลิเมตร ความยาว 90±5 มิลลิเมตร ปลายทั้ง 2 ด้าน เป็นโค้งครึ่งวงกลม รัศมี 30±5 มิลลิเมตร

6.4) ฝากรอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7) ชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ประกอบด้วย

7.1) ฐานรองรับอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเหล็กแผ่นเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า ความกว้างแต่ละด้าน 147±10 มิลลิเมตร จำนวน 1 แผ่น ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7.2) เสาประคองชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 144 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 457 ± 10 มิลลิเมตร ชูบกั๊วไนซ์ ฮอตดิป

7.3) ท่่วงหูชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 10 ± 2 มิลลิเมตร ดัดโค้งเป็นตัวยูฉาก ความกว้าง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 50 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

7.4) ลูกกลิ้งเหล็กกลม ฝาครอบลูกกลิ้งเหล็กขนาด 45 ± 5 มิลลิเมตร ติดตั้งกับเสาประคอง ด้านละ 2 ชุด ติดตั้งลูกกลิ้งเหล็กชุดบนห่างจากขอบเสาประคองด้านบนถึงเส้นผ่านศูนย์กลางลูกกลิ้งเหล็ก 60 ± 5 มิลลิเมตร ชุดล่างห่างจากขอบเสาประคองด้านล่างถึงเส้นผ่านศูนย์กลางลูกกลิ้งเหล็ก 100 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 4 ด้าน

7.5) ฐานยึดลูกกลิ้งเหล็ก ผลิตจากเหล็กแผ่น ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 25 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 75 ± 5 มิลลิเมตร พร้อมเพลากลม จำนวน 2 ชั้น/ชุด จำนวน 8 ชุด

7.6) เหล็กกล่องครอบเสาประคอง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร พับขึ้นรูปเป็นกล่องสี่เหลี่ยมด้านเท่า ความกว้าง 235 ± 10 มิลลิเมตร ความสูง 445 ± 10 มิลลิเมตร ชูบกั๊วไนซ์ฮอตดิป

7.7) ฝาปิดช่อง service ลูกกลิ้งเหล็ก ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 75 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 140 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 8 ชุด

7.8) ขาจับกึ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 165 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 190 ± 10 มิลลิเมตร ปั้นขึ้นรูปร่องครึ่งวงกลมรับกึ่งโคมไฟ รัศมี 25 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 8 ชุด ชูบกั๊วไนซ์ฮอตดิป

7.9) ฐานขาจับกึ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 140 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 190 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 4 ชุด ชูบกั๊วไนซ์ฮอตดิป

8) ชุดวินช์มือหมุนบังคับชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ขึ้นลง ประกอบด้วย

8.1) วงล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 160 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

8.2) แกนวงล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความหนา 2.3 ± 0.3 มิลลิเมตร ความยาว 55 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.3) เฟืองขับ ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 30 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 40 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.4) เฟืองทด ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 60 ± 5 มิลลิเมตร ความหนา 25 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.5) แท่นรองรับแกนล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 12 ± 2 มิลลิเมตร ความกว้าง 70 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 105 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

8.6) ฐานรองรับแท่นแกนล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 4.5 ± 0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 130 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 140 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.7) แท่นรองรับแท่นเฟืองขับ ผลิตจากเหล็กแผ่น ความหนา 12 ± 2 มิลลิเมตร ความกว้าง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 55 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แท่น

8.8) แกนเฟืองขับ ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 125 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.9) ก้านมือหมุนวินช์ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม RB15 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 250 ± 10 มิลลิเมตร ดัดเป็นรูปตัว Z ฉาก

9) ชุดสลิง ประกอบด้วย

9.1) รุ่น PA9-STP-6M ความสูง 6 เมตร 1 กิ่ง

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 3 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น
- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 3 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น
- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 3 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น
- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

9.2) รุ่น PA13-STP-7M ความสูง 7 เมตร 1 กิ่ง

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 4 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น
- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 4 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น
- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 4 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น
- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

9.3) รุ่น PA17-STP-8M ความสูง 8 เมตร 1 กิ่ง

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น
- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น
- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น
- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

9.4) รุ่น PA21-STP-9M ความสูง 9 เมตร 1 กิ่ง

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น
- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น
- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น
- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

10) กิ่งโคมไฟ (1 กิ่ง) ประกอบด้วย

10.1) กิ่งโคมไฟ ผลิตจากท่อเหล็กกลม มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความหนา 2.3 ± 0.3 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 280 เซนติเมตร

10.2) ครีบบัดช่วงโค้งกิ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 80 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 200 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด/กิ่ง จำนวน 1 กิ่ง

10.3) กิ่งโคมไฟชุบกำลวไนซ์ฮอตติบ

10.4) ระยะห่างจากปลายโคมไฟถึงเสาไฟ 200±20 เซนติเมตร

หมายเหตุ : เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน รุ่น PA9-STP-6M ความสูง 6 เมตร, รุ่น PA13-STP-7M ความสูง 7 เมตร, รุ่น PA17-STP-8M ความสูง 8 เมตร, รุ่น PA21-STP-9M ความสูง 9 เมตร รองรับโคมไฟขนาด 30 วัตต์ 35 วัตต์ 40 วัตต์ 45 วัตต์ 50 วัตต์ 60 วัตต์ 70 วัตต์ 90 วัตต์ 100 วัตต์ 120 วัตต์ และ 150 วัตต์

4. คุณลักษณะเฉพาะของเสาไฟพร้อมระบบยกขึ้นลงด้วยสลิงสำหรับโคมไฟฟ้าส่องสว่างถนน ดังนี้

4.1 รุ่น PS10-STP-6M ความสูง 6 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 2 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม็อคอนกรีต

4.2 รุ่น PS14-STP-7M ความสูง 7 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 2 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม็อคอนกรีต

4.3 รุ่น PS18-STP-8M ความสูง 8 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 2 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม็อคอนกรีต

4.4 รุ่น PS22-STP-9M ความสูง 9 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 2 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม็อคอนกรีต

ประกอบด้วย

1) เสาไฟ ประกอบด้วย

1.1) เสาไฟส่วนบน

- รุ่น PS10-STP-6M ความสูง 6 เมตร 2 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม็อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127±10 มิลลิเมตร ความยาว 279±10 เซนติเมตร

- รุ่น PS14-STP-7M ความสูง 7 เมตร 2 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม็อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127±10 มิลลิเมตร ความยาว 379±10 เซนติเมตร

- รุ่น PS18-STP-8M ความสูง 8 เมตร 2 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม็อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127±10 มิลลิเมตร ความยาว 479±10 เซนติเมตร

- รุ่น PS22-STP-9M ความสูง 9 เมตร 2 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม็อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127±10 มิลลิเมตร ความยาว 579±10 เซนติเมตร

1.2) เสาไฟส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 4.5±0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 178±10 มิลลิเมตร ความยาว 150±10 เซนติเมตร

1.3) เสาไฟชุบกำลวไนซ์ฮอตติบ

2) หน้าต่างเสาไฟ ประกอบด้วย

2.1) เหล็กแผ่นที่ 1 ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 160±10 มิลลิเมตร ความยาว 250±10 มิลลิเมตร

2.2) เหล็กแผ่นที่ 2 ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 145±10 มิลลิเมตร ความยาว 195±10 มิลลิเมตร

2.3) กุญแจและแกนเหล็กล็อกด้านในหน้าต่างเสาไฟ แม่กุญแจเป็นโลหะหัวสามเหลี่ยม ลูกกุญแจเป็นโลหะหัวสามเหลี่ยม

2.4) หน้าต่างเสาไฟชุบกำลวไนซ์ฮอตติบ

3) ฐานเสาไฟ ประกอบด้วย

3.1) ฐานเสา ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ความหนา 20 ± 5 มิลลิเมตร ความกว้าง 350 มิลลิเมตร

3.2) ฐานเสา ทั้ง 4 มุมเจาะช่อง ความกว้าง 32 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 70 ± 5 มิลลิเมตร ปลายช่องทั้ง 2 ด้าน เป็นครึ่งวงกลม จำนวน 4 ช่อง

3.3) crib ยึดฐานเสา ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมมุมฉากด้านไม่เท่า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ฐานกว้าง 86 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 60 ± 5 มิลลิเมตร และ 150 ± 10 มิลลิเมตร ตามลำดับ จำนวน 4 แผ่น

3.4) ฐานเสาไฟชุกัลวาไนซ์ฮอตดิป

4) ฐานต่อมือคอนกรีตรองรับเสาไฟ ประกอบด้วย

4.1) เหล็กโครงสร้างตัวตั้ง ผลิตจากเหล็กเส้นรูปพรรณข้ออ้อย DB12 มาตรฐาน มอก. 24 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 12 มิลลิเมตร จำนวน 8 เส้น

4.2) เหล็กโครงสร้างตัวนอน ผลิตจากเหล็กเส้นรูปพรรณเส้นกลม RB 9 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 9 มิลลิเมตร จำนวน 6 ปลูก

4.3) J-Bolt ผลิตจากเหล็กเส้นกลม RB24 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 25 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 400 ± 10 มิลลิเมตร ด้านหนึ่งเป็นเกลียว อีกด้านหนึ่งตัดโค้งงอ พร้อมนอตและแหวน จำนวน 4 ชุด ชุกัลวาไนซ์ฮอตดิปด้านเกลียว ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร พร้อมนอตและแหวน

4.4) ฐานต่อมือคอนกรีต หล่อด้วยคอนกรีตผสมเสร็จอัดแรง กำลังอัด 180 Ksc. ปริมาตรสี่เหลี่ยม ขนาดด้านบนฐานต่อมือ $400 \times 400 \pm 10$ มิลลิเมตร ขนาดฐานต่อมือ $800 \times 800 \pm 10$ มิลลิเมตร ขนาดความสูงฐานต่อมือ $1,200 \pm 10$ มิลลิเมตร

5) ชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ประกอบด้วย

5.1) ฐานรองรับอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็ก มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเหล็กแผ่นเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า ความกว้างแต่ละด้าน 147 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 แผ่น ชุกัลวาไนซ์ฮอตดิป

5.2) ล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 10 ± 2 มิลลิเมตร ตัดเหล็กเป็นรูปวงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 4 ชิ้น

5.3) แท่นรองรับล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 60 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 แท่น จำนวน 4 แท่น

5.4) ฐานรองรับแท่นล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 30 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 50 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 ฐาน จำนวน 4 ฐาน

5.5) อุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 85 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 150 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

5.6) แท่นรองรับอุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 60 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 แท่น จำนวน 2 แท่น

5.7) ฐานรองรับอุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 30 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 50 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 ฐาน จำนวน 2 ฐาน

5.8) อุปกรณ์ปลดล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดโค้งเป็นรูปตัวยู รัศมี 10 ± 0.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

6) ฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ประกอบด้วย

6.1) ฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 4.5 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดพับขึ้นรูปเป็นกล่องแปดเหลี่ยม ความกว้างแต่ละด้าน 147 ± 10 มิลลิเมตร ความสูง 136 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

6.2) ขอบในฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 20 ± 5 มิลลิเมตร ความยาวทั้งหมด $1,176 \pm 10$ มิลลิเมตร ห่างจากขอบฝาครอบด้านล่าง 30 ± 5 มิลลิเมตร

6.3) หนูหัวฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดขึ้นรูปเป็นหนูหัว รัศมีหนูหัว 50 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 160 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 320 ± 20 มิลลิเมตร ส่วนกลางตัดเจาะช่องเป็นรูสไลด์สี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 60 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 90 ± 5 มิลลิเมตร ปลายทั้ง 2 ด้าน เป็นโค้งครึ่งวงกลม รัศมี 30 ± 5 มิลลิเมตร

6.4) ฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7) ชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ประกอบด้วย

7.1) ฐานรองรับอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเหล็กแผ่นเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า ความกว้างแต่ละด้าน 147 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 แผ่น ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7.2) เสาประคองชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 144 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 457 ± 10 มิลลิเมตร ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7.3) ห่วงชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 10 ± 2 มิลลิเมตร ตัดโค้งเป็นตัวยูฉาก ความกว้าง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 50 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

7.4) ลูกกลิ้งเหล็กกลม ฝาครอบลูกกลิ้งเหล็กขนาด 45 ± 5 มิลลิเมตร ติดตั้งกับเสาประคองด้านละ 2 ชุด ติดตั้งลูกกลิ้งเหล็กชุดบนห่างจากขอบเสาประคองด้านบนจนถึงเส้นผ่านศูนย์กลางลูกกลิ้งเหล็ก 60 ± 5 มิลลิเมตร ชุดล่างห่างจากขอบเสาประคองด้านล่างถึงเส้นผ่านศูนย์กลางลูกกลิ้งเหล็ก 100 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 4 ด้าน

7.5) ฐานยึดลูกกลิ้งเหล็ก ผลิตจากเหล็กแผ่น ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 25 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 75 ± 5 มิลลิเมตร พร้อมเพลากลม จำนวน 2 ชั้น/ชุด จำนวน 8 ชุด

7.6) เหล็กกล่องครอบเสาประคอง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร พับขึ้นรูปเป็นกล่องสี่เหลี่ยมด้านเท่า ความกว้าง 235 ± 10 มิลลิเมตร ความสูง 445 ± 10 มิลลิเมตร ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7.7) ฝาปิดช่อง service ลูกกลิ้งเหล็ก ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 75 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 140 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 8 ชุด

7.8) ขาจับกึ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 165 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 190 ± 10 มิลลิเมตร ปับขึ้นรูปร่องครึ่งวงกลมรับกึ่งโคมไฟ รัศมี 25 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 8 ชุด ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7.9) ฐานขาจับกึ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 140 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 190 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 4 ชุด ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

8) ชุดวินช์มือหมุนบังคับชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ขึ้นลง ประกอบด้วย

8.1) วงล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 160 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

8.2) แกนวงล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความหนา 2.3 ± 0.3 มิลลิเมตร ความยาว 55 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.3) เฟืองขับ ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 30 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 40 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.4) เฟืองทด ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 60 ± 5 มิลลิเมตร ความหนา 25 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.5) แท่นรองรับแกนล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 12 ± 2 มิลลิเมตร ความกว้าง 70 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 105 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

8.6) ฐานรองรับแท่นแกนล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 4.5 ± 0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 130 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 140 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.7) แท่นรองรับแท่นเฟืองขับ ผลิตจากเหล็กแผ่น ความหนา 12 ± 2 มิลลิเมตร ความกว้าง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 55 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แท่น

8.8) แกนเฟืองขับ ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 125 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.9) ก้านมือหมุนวินช์ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม RB15 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 250 ± 10 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปตัว Z ฉาก

9) ชุดสลิง ประกอบด้วย

9.1) รูน PA10-STP-6M ความสูง 6 เมตร 2 กิ่ง

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 3 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 3 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 3 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

9.2) รูน PA14-STP-7M ความสูง 7 เมตร 2 กิ่ง

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 4 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 4 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 4 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

9.3) รูน PA18-STP-8M ความสูง 8 เมตร 2 กิ่ง

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

- 9.4) รุ่น PA22-STP-9M ความสูง 9 เมตร 2 กิ่ง
- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น
 - สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น
 - สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น
 - จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่นมาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

10) กิ่งโคมไฟ (2 กิ่ง) ประกอบด้วย

10.1) กิ่งโคมไฟ ผลิตจากท่อเหล็กกลม มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความหนา 2.3 ± 0.3 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 280 เซนติเมตร

10.2) ครีบยึดช่วงโค้งกิ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 80 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 200 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด/กิ่ง จำนวน 2 กิ่ง

10.3) กิ่งโคมไฟชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

10.4) ระยะห่างจากปลายโคมไฟถึงเสาไฟ 200 ± 20 เซนติเมตร

หมายเหตุ : เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน รุ่น PA10-STP-6M ความสูง 6 เมตร, รุ่น PA14-STP-7M ความสูง 7 เมตร, รุ่น PA18-STP-8M ความสูง 8 เมตร, รุ่น PA22-STP-9M ความสูง 9 เมตร รองรับโคมไฟขนาด 30 วัตต์ 35 วัตต์ 40 วัตต์ 45 วัตต์ 50 วัตต์ 60 วัตต์ 70 วัตต์ 90 วัตต์ 100 วัตต์ 120 วัตต์ และ 150 วัตต์

5. คุณลักษณะเฉพาะของเสาไฟพร้อมระบบยกขึ้นลงด้วยสลิงสำหรับโคมไฟส่องสว่างถนน ดังนี้

5.1) รุ่น PA11-STP-6M ความสูง 6 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 3 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต

5.2) รุ่น PA15-STP-7M ความสูง 7 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 3 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต

5.3) รุ่น PA19-STP-8M ความสูง 8 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 3 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต

5.4) รุ่น PA23-STP-9M ความสูง 9 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 3 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต

ประกอบด้วย

1) เสาไฟ ประกอบด้วย

1.1) เสาไฟส่วนบน

- รุ่น PA11-STP-6M ความสูง 6 เมตร 3 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก.107-2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 279 ± 10 เซนติเมตร

- รุ่น PA15-STP-7M ความสูง 7 เมตร 3 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก.107-2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 379 ± 10 เซนติเมตร

- รุ่น PA19-STP-8M ความสูง 8 เมตร 3 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก.107-2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 479 ± 10 เซนติเมตร

- รุ่น PA23-STP-9M ความสูง 9 เมตร 3 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม่อคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก.107-2561 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127±10 มิลลิเมตร ความยาว 579±10 เซนติเมตร

1.2) เสาไฟส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 4.5±0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 178±10 มิลลิเมตร ความยาว 150±10 เซนติเมตร

1.3) เสาไฟซุกัลวาไนซ์ฮอตดิป

2) หน้าต่างเสาไฟ ประกอบด้วย

2.1) เหล็กแผ่นที่ 1 ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 160±10 มิลลิเมตร ความยาว 250±10 มิลลิเมตร

2.2) เหล็กแผ่นที่ 2 ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 145±10 มิลลิเมตร ความยาว 195±10 มิลลิเมตร

2.3) กุญแจและแกนเหล็กล็อกด้านในหน้าต่างเสาไฟ แม่กุญแจเป็นโลหะหัวสามเหลี่ยม ลูกกุญแจเป็นโลหะหัวสามเหลี่ยม

2.4) หน้าต่างเสาไฟซุกัลวาไนซ์ฮอตดิป

3) ฐานเสาไฟ ประกอบด้วย

3.1) ฐานเสา ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ความหนา 20±5 มิลลิเมตร ความกว้าง 350 มิลลิเมตร

3.2) ฐานเสา ทั้ง 4 มุมเจาะช่อง ความกว้าง 32±5 มิลลิเมตร ความยาว 70±5 มิลลิเมตร ปลายช่องทั้ง 2 ด้าน เป็นครึ่งวงกลม จำนวน 4 ช่อง

3.3) ครีبيตฐานเสา ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมมุมฉากด้านไม่เท่า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ฐานกว้าง 86±5 มิลลิเมตร ความสูง 60±5 มิลลิเมตร และ 150±10 มิลลิเมตร ตามลำดับ จำนวน 4 แผ่น

3.4) ฐานเสาไฟซุกัลวาไนซ์ฮอตดิป

4) ฐานต่อม่อคอนกรีตรองรับเสาไฟ ประกอบด้วย

4.1) เหล็กโครงสร้างตัวตั้ง ผลิตจากเหล็กเส้นรูปพรรณข้ออ้อย DB12 มาตรฐาน มอก. 24 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 12 มิลลิเมตร จำนวน 8 เส้น

4.2) เหล็กโครงสร้างตัวนอน ผลิตจากเหล็กเส้นรูปพรรณเส้นกลม RB 9 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 9 มิลลิเมตร จำนวน 6 ปลอก

4.3) J-Bolt ผลิตจากเหล็กเส้นกลม RB24 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 25±5 มิลลิเมตร ความยาว 400 ±10 มิลลิเมตร ด้านหนึ่งเป็นเกลียว อีกด้านหนึ่งตัดโค้งงอ พร้อมนอตและแหวน จำนวน 4 ชุด ซุกัลวาไนซ์ฮอตดิปด้านเกลียว ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร พร้อมนอตและแหวน

4.4) ฐานต่อม่อคอนกรีต หล่อด้วยคอนกรีตผสมเสร็จจัดแรง กำลังอัด 180 Ksc. ปริมาตรสี่เหลี่ยม ขนาดด้านบนฐานต่อม่อ 400 × 400±10 มิลลิเมตร ขนาดฐานต่อม่อ 800 × 800±10 มิลลิเมตร ขนาดความสูงฐานต่อม่อ 1,200±10 มิลลิเมตร

5) ชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ประกอบด้วย

5.1) ฐานรองรับอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเหล็กแผ่นเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า ความกว้างแต่ละด้าน 147±10 มิลลิเมตร จำนวน 1 แผ่น ซุกัลวาไนซ์ฮอตดิป

5.2) ล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 10±2 มิลลิเมตร ตัดเหล็กเป็นรูปวงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 50±5 มิลลิเมตร จำนวน 4 ชิ้น

5.3) แท่นรองรับล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 50±5 มิลลิเมตร ความสูง 60±5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 แท่น จำนวน 4 แท่น

5.4) ฐานรองรับแท่นล้อรถเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 30 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 50 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 ฐาน จำนวน 4 ฐาน

5.5) อุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 85 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 150 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

5.6) แท่นรองรับอุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 60 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 แท่น จำนวน 2 แท่น

5.7) ฐานรองรับอุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 30 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 50 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 ฐาน จำนวน 2 ฐาน

5.8) อุปกรณ์ปลดล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดโค้งเป็นรูปตัวยู รัศมี 10 ± 0.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

6) ฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคางที่ ประกอบด้วย

6.1) ฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคางที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 4.5 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดพับขึ้นรูปเป็นกล่องแปดเหลี่ยม ความกว้างแต่ละด้าน 147 ± 10 มิลลิเมตร ความสูง 136 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

6.2) ขอบในฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคางที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 20 ± 5 มิลลิเมตร ความยาวทั้งหมด $1,176\pm 10$ มิลลิเมตร ห่างจากขอบฝาครอบด้านล่าง 30 ± 5 มิลลิเมตร

6.3) หนูหัวฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคางที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดขึ้นรูปเป็นหนูหัว รัศมีหนูหัว 50 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 160 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 320 ± 20 มิลลิเมตร ส่วนกลางตัดเจาะช่องเป็นรูสไลด์สี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 60 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 90 ± 5 มิลลิเมตร ปลายทั้ง 2 ด้าน เป็นโค้งครึ่งวงกลม รัศมี 30 ± 5 มิลลิเมตร

6.4) ฝาครอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคางที่ ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7) ชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ประกอบด้วย

7.1) ฐานรองรับอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ตัดเหล็กแผ่นเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า ความกว้างแต่ละด้าน 147 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 แผ่น ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7.2) เสาประคองชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 144 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 457 ± 10 มิลลิเมตร ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7.3) ห่วงชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 10 ± 2 มิลลิเมตร ตัดโค้งเป็นตัวยูฉาก ความกว้าง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 50 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

7.4) ลูกกลิ้งเหล็กกลม ฝาครอบลูกกลิ้งเหล็กขนาด 45 ± 5 มิลลิเมตร ติดตั้งกับเสาประคองด้านละ 2 ชุด ติดตั้งลูกกลิ้งเหล็กชุดบนห่างจากขอบเสาประคองด้านบนจนถึงเส้นผ่านศูนย์กลางลูกกลิ้งเหล็ก 60 ± 5 มิลลิเมตร ชุดล่างห่างจากขอบเสาประคองด้านล่างถึงเส้นผ่านศูนย์กลางลูกกลิ้งเหล็ก 100 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 4 ด้าน

7.5) ฐานยึดลูกกลิ้งเหล็ก ผลิตจากเหล็กแผ่น ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 25 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 75 ± 5 มิลลิเมตร พร้อมเพลากลม จำนวน 2 ชั้น/ชุด จำนวน 8 ชุด

7.6) เหล็กกล่องครอบเสาประคอง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร พับขึ้นรูปเป็นกล่องสี่เหลี่ยมด้านเท่า ความกว้าง 235 ± 10 มิลลิเมตร ความสูง 445 ± 10 มิลลิเมตร ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7.7) ฝาปิดช่อง service ลูกกลิ้งเหล็ก ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 75±5 มิลลิเมตร ความยาว 140±10 มิลลิเมตร จำนวน 8 ชุด

7.8) ขาจับกึ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 165±10 มิลลิเมตร ความยาว 190±10 มิลลิเมตร ปุ่มขึ้นรูปร่องครึ่งวงกลมรับกึ่งโคมไฟ รัศมี 25±5 มิลลิเมตร จำนวน 8 ชุด ชุบกัลวานไนซ์ฮอตดิป

7.9) ฐานขาจับกึ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 140±10 มิลลิเมตร ความยาว 190±10 มิลลิเมตร จำนวน 4 ชุด ชุบกัลวานไนซ์ฮอตดิป

8) ชุดวินช์มือหมุนบังคับชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ขึ้นลง ประกอบด้วย

8.1) วงล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 160±10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

8.2) แกนวงล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 50±5 มิลลิเมตร ความหนา 2.3±0.3 มิลลิเมตร ความยาว 55±5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.3) เฟืองขับ ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 30±5 มิลลิเมตร ความยาว 40±5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.4) เฟืองทด ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 60±5 มิลลิเมตร ความหนา 25±5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.5) แท่นรองรับแกนล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 12±2 มิลลิเมตร ความกว้าง 70±5 มิลลิเมตร ความยาว 105±10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

8.6) ฐานรองรับแท่นแกนล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่นสีเหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 4.5±0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 130±10 มิลลิเมตร ความยาว 140±10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.7) แท่นรองรับแท่นเฟืองขับ ผลิตจากเหล็กแผ่น ความหนา 12±2 มิลลิเมตร ความกว้าง 50±5 มิลลิเมตร ความสูง 55±5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แท่น

8.8) แกนเฟืองขับ ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 15±5 มิลลิเมตร ความยาว 125±10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.9) ก้านมือหมุนวินช์ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม RB15 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 15±5 มิลลิเมตร ความยาว 250±10 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปตัว z ฉาก

9) ชุดสลิง ประกอบด้วย

9.1) รุ่น PA11-STP-6M ความสูง 6 เมตร 3 กิ่ง

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 3±0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 3±0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 3±0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร

9.2) รุ่น PA15-STP-7M ความสูง 7 เมตร 3 กิ่ง

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 4±0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 4±0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลิงปลดล็อก ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 4±0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิ้งขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิ้งขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น
มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

9.3) รุ่น PA19-STP-8M ความสูง 8 เมตร 3 กิ่ง

- สลิ้งขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิ้งอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5
เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลิ้งขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิ้งอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5
เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลิ้งปลดล็อก ผลิตจากสลิ้งอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5 เมตร
จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิ้งขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิ้งขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น
มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

9.4) รุ่น PA23-STP-9M ความสูง 9 เมตร 3 กิ่ง

- สลิ้งขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิ้งอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5
เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลิ้งขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิ้งอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5
เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลิ้งปลดล็อก ผลิตจากสลิ้งอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5 เมตร
จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลิ้งขับเคลื่อนส่วนบนกับสลิ้งขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น
มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

10) กิ่งโคมไฟ (3 กิ่ง) ประกอบด้วย

10.1) กิ่งโคมไฟ ผลิตจากท่อเหล็กกลม มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ± 5
มิลลิเมตร ความหนา 2.3 ± 0.3 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 280 เซนติเมตร

10.2) ครีบยึดช่วงโค้งกิ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5
มิลลิเมตร ความกว้าง 80 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 200 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด/กิ่ง จำนวน 3 กิ่ง

10.3) กิ่งโคมไฟซุกกัวไนซ์ฮอตตีป

10.4) ระยะห่างจากโคมไฟถึงเสาไฟ 200 ± 20 เซนติเมตร

หมายเหตุ : เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน รุ่น PA11-STP-6M ความสูง 6 เมตร, รุ่น PA15-STP-7M ความสูง
7 เมตร, รุ่น PA19-STP-8M ความสูง 8 เมตร, รุ่น PA23-STP-9M ความสูง 9 เมตร รองรับโคมไฟขนาด 30 วัตต์ 35 วัตต์
40 วัตต์ 45 วัตต์ 50 วัตต์ 60 วัตต์ 70 วัตต์ 90 วัตต์ 100 วัตต์ 120 วัตต์ และ 150 วัตต์

6. คุณสมบัติเฉพาะของเสาไฟพร้อมระบบยกขึ้นลงด้วยสลิ้งสำหรับโคมไฟฟ้าส่องสว่างถนน ดังนี้

6.1) รุ่น PA12-STP-6M ความสูง 6 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 4 กิ่ง ใช้กับโคม
ไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม็อคคอนกรีต

6.2) รุ่น PA16-STP-7M ความสูง 7 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 4 กิ่ง ใช้กับโคม
ไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม็อคคอนกรีต

6.3) รุ่น PA20-STP-8M ความสูง 8 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 4 กิ่ง ใช้กับโคม
ไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม็อคคอนกรีต

6.4) รุ่น PA24-STP-9M ความสูง 9 เมตร (วัดจากปลายโคมไฟถึงส่วนล่างฐานเสาไฟ) 4 กิ่ง ใช้กับโคม
ไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อม็อคคอนกรีต

ประกอบด้วย

1) เสาไฟ ประกอบด้วย

1.1) เสาไฟส่วนบน

- รุ่น PS12-STP-6M ความสูง 6 เมตร 4 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อมือคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 279 ± 10 เซนติเมตร

- รุ่น PS16-STP-7M ความสูง 7 เมตร 4 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อมือคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 379 ± 10 เซนติเมตร

- รุ่น PS20-STP-8M ความสูง 8 เมตร 4 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อมือคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 479 ± 10 เซนติเมตร

- รุ่น PS24-STP-9M ความสูง 9 เมตร 4 กิ่ง ใช้กับโคมไฟแบบรวมอุปกรณ์ (All In One Type) พร้อมฐานต่อมือคอนกรีต ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 127 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 579 ± 10 เซนติเมตร

1.2) เสาไฟส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 4.5 ± 0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 178 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 150 ± 10 เซนติเมตร

1.3) เสาไฟซุกัลลาไนซ์ฮอตดิป

2) หน้าต่างเสาไฟ ประกอบด้วย

2.1) เหล็กแผ่นที่ 1 ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 160 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 250 ± 10 มิลลิเมตร

2.2) เหล็กแผ่นที่ 2 ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 145 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 195 ± 10 มิลลิเมตร

2.3) กุญแจและแกนเหล็กล็อกด้านในหน้าต่างเสาไฟ แม่กุญแจเป็นโลหะหัวสามเหลี่ยม ลูกกุญแจเป็นโลหะหัวสามเหลี่ยม

2.4) หน้าต่างเสาไฟซุกัลลาไนซ์ฮอตดิป

3) ฐานเสาไฟ ประกอบด้วย

3.1) ฐานเสา ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ความหนา 20 ± 5 มิลลิเมตร ความกว้าง 350 มิลลิเมตร

3.2) ฐานเสา ทั้ง 4 มุมเจาะช่อง ความกว้าง 32 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 70 ± 5 มิลลิเมตร ปลายช่องทั้ง 2 ด้าน เป็นครึ่งวงกลม จำนวน 4 ช่อง

3.3) ครีดยึดฐานเสา ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมมุมฉากด้านไม่เท่า มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร ฐานกว้าง 86 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 60 ± 5 มิลลิเมตร และ 150 ± 10 มิลลิเมตร ตามลำดับ จำนวน 4 แผ่น

3.4) ฐานเสาไฟซุกัลลาไนซ์ฮอตดิป

4) ฐานต่อมือคอนกรีตรองรับเสาไฟ ประกอบด้วย

4.1) เหล็กโครงสร้างตัวตั้ง ผลิตจากเหล็กเส้นรูปพรรณข้ออ้อย DB12 มาตรฐาน มอก. 24 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 12 มิลลิเมตร จำนวน 8 เส้น

4.2) เหล็กโครงสร้างตัวนอน ผลิตจากเหล็กเส้นรูปพรรณเส้นกลม RB 9 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 9 มิลลิเมตร จำนวน 6 ปลูก

4.3) J-Bolt ผลิตจากเหล็กเส้นกลม RB24 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 25 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 400 ± 10 มิลลิเมตร ด้านหนึ่งเป็นเกลียว อีกด้านหนึ่งตัดโค้งงอ พร้อมนอตและแหวน จำนวน 4 ชุด ซุกัลลาไนซ์ฮอตดิปด้านเกลียว ความยาวไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร พร้อมนอตและแหวน

4.4) ฐานต่อม่อคอนกรีต หล่อด้วยคอนกรีตผสมเสร้จัดแรง กำลังอัดไม่น้อยกว่า 180 Ksc. ปริมาตรสี่เหลี่ยม ขนาดด้านบนฐานต่อม่อ 400 x 400±10 มิลลิเมตร ขนาดฐานต่อม่อ 800 x 800±10 มิลลิเมตร ความสูงฐานต่อม่อ 1,200±10 มิลลิเมตร

5) ชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ประกอบด้วย

5.1) ฐานรองรับอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเหล็กแผ่นเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า ความกว้างแต่ละด้าน 147±10 มิลลิเมตร จำนวน 1 แผ่น ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

5.2) ล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 10±2 มิลลิเมตร ตัดเหล็กเป็นรูปวงกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 50±5 มิลลิเมตร จำนวน 4 ชิ้น

5.3) แท่นรองรับล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 50±5 มิลลิเมตร ความสูง 60±5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 แท่น จำนวน 4 แท่น

5.4) ฐานรองรับแท่นล้อรอกเดี่ยว ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 30±5 มิลลิเมตร ความยาว 50±5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/ 1 ฐาน จำนวน 4 ฐาน

5.5) อุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 85±5 มิลลิเมตร ความยาว 150±10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

5.6) แท่นรองรับอุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 50±5 มิลลิเมตร ความสูง 60±5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 แท่น จำนวน 2 แท่น

5.7) ฐานรองรับอุปกรณ์ล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 30±5 มิลลิเมตร ความยาว 50±5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แผ่น/1 ฐาน จำนวน 2 ฐาน

5.8) อุปกรณ์ปลดล็อกชุดอุปกรณ์เคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดโค้งเป็นรูปตัวยู รัศมี 10±0.5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

6) ฝากรอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ประกอบด้วย

6.1) ฝากรอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528-2548 ความหนา 4.5±0.5 มิลลิเมตร พับขึ้นรูปเป็นกล่องแปดเหลี่ยม ความกว้างแต่ละด้าน 147±10 มิลลิเมตร ความสูง 136±10 มิลลิเมตร

6.2) ขอบในฝากรอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528-2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 20±5 มิลลิเมตร ความยาวทั้งหมด 1,176±10 มิลลิเมตร ห่างจากขอบฝากรอบ ด้านล่าง 30± 5 มิลลิเมตร

6.3) หูหิ้วฝากรอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528-2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดขึ้นรูปเป็นหูหิ้ว รัศมีหูหิ้ว 50±5 มิลลิเมตร ความสูง 160±10 มิลลิเมตร ความยาว 320±20 มิลลิเมตร ส่วนกลางตัดเจาะช่องเป็นรูสไลด์สี่เหลี่ยมผืนผ้า ความกว้าง 60±5 มิลลิเมตร ความยาว 90±5 มิลลิเมตร ปลายทั้ง 2 ด้าน เป็นโค้งครึ่งวงกลม รัศมี 30±5 มิลลิเมตร

6.4) ฝากรอบชุดอุปกรณ์ควบคุมคองที่ ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7) ชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ประกอบด้วย

7.1) ฐานรองรับอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6±0.5 มิลลิเมตร ตัดเหล็กแผ่นเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า ความกว้างแต่ละด้าน 147±10 มิลลิเมตร จำนวน 1 แผ่น ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7.2) เสาประคองชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กกล่องสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 ความหนา 3.2±0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 144±10 มิลลิเมตร ความยาว 457±10 มิลลิเมตร ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7.3) ห่วงหุชูดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 10 ± 2 มิลลิเมตร ดัดโค้งเป็นตัวยูฉาก ความกว้าง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 50 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

7.4) ลูกกลิ้งเหล็กกลม ฝาครอบลูกกลิ้งเหล็กขนาด 45 ± 5 มิลลิเมตร ติดตั้งกับเสาประคอง ด้านละ 2 ชุด ติดตั้งลูกกลิ้งเหล็กชุดบนห่างจากขอบเสาประคองด้านบนถึงเส้นผ่านศูนย์กลางลูกกลิ้งเหล็ก 60 ± 5 มิลลิเมตร ชุดล่างห่างจากขอบเสาประคองด้านล่างถึงเส้นผ่านศูนย์กลางลูกกลิ้งเหล็ก 100 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 4 ด้าน

7.5) ฐานยึดลูกกลิ้งเหล็ก ผลิตจากเหล็กแผ่น ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 25 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 75 ± 5 มิลลิเมตร พร้อมเพลากลม จำนวน 2 ชั้น/ชุด จำนวน 8 ชุด

7.6) เหล็กกล่องครอบเสาประคอง ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร พับขึ้นรูปเป็นกล่องสี่เหลี่ยมด้านเท่า ความกว้าง 235 ± 10 มิลลิเมตร ความสูง 445 ± 10 มิลลิเมตร ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7.7) ฝาปิดช่อง service ลูกกลิ้งเหล็ก ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 75 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 140 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 8 ชุด

7.8) ขาจับกึ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 165 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 190 ± 10 มิลลิเมตร ปับขึ้นรูปร่องครึ่งวงกลมรับกึ่งโคมไฟ รัศมี 25 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 8 ชุด ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

7.9) ฐานขาจับกึ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร ความกว้าง 140 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 190 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 4 ชุด ชุบกัลวาไนซ์ฮอตดิป

8) ชุดวินช์มือหมุนบังคับชุดอุปกรณ์ควบคุมเคลื่อนที่ขึ้นลง ประกอบด้วย

8.1) วงล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 3.2 ± 0.2 มิลลิเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 160 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

8.2) แกนวงล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความหนา 2.3 ± 0.3 มิลลิเมตร ความยาว 55 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.3) เฟืองขับ ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 30 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 40 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.4) เฟืองทด ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 60 ± 5 มิลลิเมตร ความหนา 25 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.5) แท่นรองรับแกนล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 12 ± 2 มิลลิเมตร ความกว้าง 70 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 105 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด

8.6) ฐานรองรับแท่นแกนล้อวินช์ ผลิตจากเหล็กแผ่นสี่เหลี่ยมจัตุรัส มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 4.5 ± 0.5 มิลลิเมตร ความกว้าง 130 ± 10 มิลลิเมตร ความยาว 140 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.7) แท่นรองรับแท่นเฟืองขับ ผลิตจากเหล็กแผ่น ความหนา 12 ± 2 มิลลิเมตร ความกว้าง 50 ± 5 มิลลิเมตร ความสูง 55 ± 5 มิลลิเมตร จำนวน 2 แท่น

8.8) แกนเฟืองขับ ผลิตจากเหล็กเพลากลม เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 125 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 1 ชุด

8.9) ก้านมือหมุนวินช์ ผลิตจากเหล็กเส้นกลม RB15 มาตรฐาน มอก. 20 - 2559 เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 250 ± 10 มิลลิเมตร ดัดเป็นรูปตัว z ฉาก

9) ชุดสลิง ประกอบด้วย

9.1) รูน PA12-STP-6M ความสูง 6 เมตร 4 กิ่ง

- สลิงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 3 ± 0.5 เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลิงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลิงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 3 ± 0.5 เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลึงปลดล็อก ผลิตจากสลึงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 3 ± 0.5 เมตร
จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลึงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลึงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น
มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

9.2) รูน PA16-STP-7M ความสูง 7 เมตร 4 กิ่ง

- สลึงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลึงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 4 ± 0.5
เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลึงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลึงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 4 ± 0.5
เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลึงปลดล็อก ผลิตจากสลึงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 4 ± 0.5 เมตร
จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลึงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลึงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น
มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

9.3) รูน PA20-STP-8M ความสูง 8 เมตร 4 กิ่ง

- สลึงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลึงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5
เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลึงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลึงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5
เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลึงปลดล็อก ผลิตจากสลึงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 5 ± 0.5 เมตร
จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลึงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลึงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น
มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

9.4) รูน PA24-STP-9M ความสูง 9 เมตร 4 กิ่ง

- สลึงขับเคลื่อนส่วนบน ผลิตจากสลึงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 3 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5
เมตร จำนวน 4 เส้น

- สลึงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากสลึงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5
เมตร จำนวน 1 เส้น

- สลึงปลดล็อก ผลิตจากสลึงอ่อน เส้นผ่านศูนย์กลาง 2 มิลลิเมตร ความยาว 6 ± 0.5 เมตร
จำนวน 1 เส้น

- จุดเชื่อมต่อระหว่างสลึงขับเคลื่อนส่วนบนกับสลึงขับเคลื่อนส่วนล่าง ผลิตจากเหล็กแผ่น
มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5 มิลลิเมตร

10) กิ่งโคมไฟ (4 กิ่ง) ประกอบด้วย

10.1) กิ่งโคมไฟ ผลิตจากท่อเหล็กกลม มาตรฐาน มอก. 107 - 2561 เส้นผ่านศูนย์กลาง 50 ± 5
มิลลิเมตร ความหนา 2.3 ± 0.3 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 280 เซนติเมตร

10.2) ครีบบัดช่วงโค้งกิ่งโคมไฟ ผลิตจากเหล็กแผ่น มาตรฐาน มอก. 528 - 2548 ความหนา 6 ± 0.5
มิลลิเมตร ความกว้าง 80 ± 5 มิลลิเมตร ความยาว 200 ± 10 มิลลิเมตร จำนวน 2 ชุด/กิ่ง จำนวน 4 กิ่ง

10.3) กิ่งโคมไฟซุกกัลาวาไนซ์ฮอตตีป

10.4) ระยะห่างจากโคมไฟถึงเสาไฟ 200 ± 20 เซนติเมตร

หมายเหตุ : เสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน รูน PA12-STP-6M ความสูง 6 เมตร, รูน PA16-STP-7M ความสูง
7 เมตร, รูน PA20-STP-8M ความสูง 8 เมตร, รูน PA24-STP-9M ความสูง 9 เมตร รองรับโคมไฟขนาด 30 วัตต์ 35 วัตต์
40 วัตต์ 45 วัตต์ 50 วัตต์ 60 วัตต์ 70 วัตต์ 90 วัตต์ 100 วัตต์ 120 วัตต์ และ 150 วัตต์

หมายเหตุ :

สำหรับ รุ่น PS1-STP-6M ความสูง 6 เมตร, รุ่น PS2-STP-6M ความสูง 6 เมตร, รุ่น PS3-STP-7M ความสูง 7 เมตร, รุ่น PS4-STP-7M ความสูง 7 เมตร, รุ่น PS5-STP-8M ความสูง 8 เมตร, รุ่น PS6-STP-8M ความสูง 8 เมตร, รุ่น PS7-STP-9M ความสูง 9 เมตร และ รุ่น PS8-STP-9M ความสูง 9 เมตร

1. แม่กุญแจ + ลูกกุญแจของหน้าต่างเสาไฟและแม่กุญแจ + ลูกกุญแจของตู้เหล็กสำหรับใส่แบตเตอรี่ลิเธียม เป็นชนิดเดียวกันรูปแบบเดียวกัน
2. บริษัทฯ จะส่งมอบลูกกุญแจของหน้าต่างเสาไฟและลูกกุญแจของตู้เหล็กสำหรับใส่แบตเตอรี่ลิเธียมให้หน่วยงานที่สั่งซื้อ จำนวนร้อยละ 4 ของจำนวนเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ที่หน่วยงานนั้นสั่งซื้อ หลังจากบริษัทฯ ได้ติดตั้งแล้วเสร็จสมบูรณ์แล้ว
3. หากหน่วยงานใดสั่งซื้อเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน จำนวนน้อยกว่า 100 ต้น บริษัทฯ จะส่งมอบลูกกุญแจของหน้าต่างเสาไฟและลูกกุญแจของตู้เหล็กสำหรับใส่แบตเตอรี่ลิเธียมให้หน่วยงานที่สั่งซื้อ จำนวน 4 ชุด หลังจากบริษัทฯ ได้ติดตั้งแล้วเสร็จสมบูรณ์แล้ว
4. บริษัทฯ จะส่งมอบก้านมือหมุนวินช์ จำนวนร้อยละ 4 ของจำนวนเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ที่หน่วยงานที่สั่งซื้อ หลังจากบริษัทฯ ได้ติดตั้งแล้วเสร็จสมบูรณ์แล้ว
5. หากหน่วยงานใดสั่งซื้อเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน จำนวนน้อยกว่า 100 ต้น บริษัทฯ จะมอบก้านมือหมุนวินช์ให้หน่วยงานนั้น จำนวน 4 ชุด หลังจากบริษัทฯ ได้ติดตั้งแล้วเสร็จสมบูรณ์แล้ว

สำหรับรุ่น PA9-STP-6M ความสูง 6 เมตร, รุ่น PA10-STP-6M ความสูง 6 เมตร, รุ่น PA11-STP-6M ความสูง 6 เมตร, รุ่น PA12-STP-6M ความสูง 6 เมตร, รุ่น PA13-STP-7M ความสูง 7 เมตร, รุ่น PA14-STP-7M ความสูง 7 เมตร, รุ่น PA15-STP-7M ความสูง 7 เมตร, รุ่น PA16-STP-7M ความสูง 7 เมตร, รุ่น PA17-STP-8M ความสูง 8 เมตร, รุ่น PA18-STP-8M ความสูง 8 เมตร, รุ่น PA19-STP-8M ความสูง 8 เมตร, รุ่น PA20-STP-8M ความสูง 8 เมตร, รุ่น PA21-STP-9M ความสูง 9 เมตร, รุ่น PA22-STP-9M ความสูง 9 เมตร, รุ่น PA23-STP-9M ความสูง 9 เมตร และ รุ่น PA24-STP-9M ความสูง 9 เมตร

1. บริษัทฯ จะส่งมอบลูกกุญแจของหน้าต่างเสาไฟให้หน่วยงานที่สั่งซื้อ จำนวนร้อยละ 4 ของจำนวนเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ที่หน่วยงานนั้นสั่งซื้อ หลังจากบริษัทฯ ได้ติดตั้งแล้วเสร็จสมบูรณ์แล้ว
2. หากหน่วยงานใดสั่งซื้อเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนนจำนวนน้อยกว่า 100 ต้น บริษัทฯ จะส่งมอบลูกกุญแจของหน้าต่างเสาไฟให้หน่วยงานที่สั่งซื้อ จำนวน 4 ชุด หลังจากบริษัทฯ ได้ติดตั้งแล้วเสร็จสมบูรณ์แล้ว
3. บริษัทฯ จะส่งมอบก้านมือหมุนวินช์ จำนวนร้อยละ 4 ของจำนวนเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนน ที่หน่วยงานที่สั่งซื้อ หลังจากบริษัทฯ ได้ติดตั้งแล้วเสร็จสมบูรณ์แล้ว
4. หากหน่วยงานใดสั่งซื้อเสาไฟฟ้าส่องสว่างถนนจำนวนน้อยกว่า 100 ต้น บริษัทฯ จะมอบก้านมือหมุนวินช์ให้หน่วยงานนั้น จำนวน 4 ชุด หลังจากบริษัทฯ ได้ติดตั้งแล้วเสร็จสมบูรณ์แล้ว

หมายเหตุ : ประกาศขึ้นบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม สิงหาคม 2568 (มีผู้แทนจำหน่าย จำนวน 32 ราย)

1. ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 9 ราย ในบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม ธันวาคม 2568

+++++

