

*ภาคผนวก จ : เอกสารประกอบมาตรการฯ*

ภาคผนวก จ-1 : เอกสารขยายระยะเวลาการพัฒนา  
พื้นที่โครงการ

ที่ อก 5102.3.3/ ๑๒๔



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

๒๒ มีนาคม 2566

เรื่อง การพัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานี

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด ที่ นอ.88/2565 ลงวันที่ 4 พฤศจิกายน 2565

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เมืองอุตสาหกรรมอุดรธานี จำกัด ได้แจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทราบว่าบริษัทฯ ได้ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคในระยะแรก แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด

ในคราวประชุมคณะกรรมการบริหารสัญญาฯ ร่วมดำเนินงานฯ ครั้งที่ 1/2566 วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2566 คณะกรรมการบริหารสัญญาฯ มีมติรับทราบการพัฒนาโครงการนิคมอุตสาหกรรมอุดรธานีแล้วเสร็จในระยะแรก และเริ่มต้นการพัฒนาที่ดินระยะที่สองต่อจากระยะการพัฒนาเดิมให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 3 ปี ภายในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2568

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิภา รุกชมรุธ์)

ผู้ช่วยผู้ว่าการสายงานยุทธศาสตร์ รักษาการในตำแหน่ง

รองผู้ว่าการ (ยุทธศาสตร์) ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายพัฒนาและวิศวกรรม

กองบริการและกำกับดูแลโครงการนิคมอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ 0 253 0561 ต่อ 3329

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@ieat.mail.go.th

ภาคผนวก จ-2 : แบบบันทึกการฉีดพรมน้ำบริเวณถนน  
ในพื้นที่ก่อสร้าง



แบบฉบับการวัดผลพหุปัญญาบริเวณถนนในพื้นที่ก่อสร้าง  
ประจำเดือน.....พ.ค. ๒๕๖๖

[illegible]

การประเมินผล

[illegible][illegible]













ภาคผนวก จ-3 : แบบบันทึกการตรวจสอบสภาพรถบรรทุก  
และบำรุงรักษาเครื่องยนต์





## แบบฉบับที่การตรวจสอบสภาพบรรทุกและบำรุงรักษาเครื่องยนต์

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
กระทรวงพาณิชย์

จังหวัด

570109

ประเภท

6/10/2020

[illegible][illegible]





หมายเลขทะเบียน

10/10/2020

ขนาด

Q1. 5

Serial Number Custom

[illegible][illegible]



หมายเลขทะเบียน	บ.ศรีเมืองปทุมธานี	ขนาด	60 kVA	Serial Number	Custom
----------------	--------------------	------	--------	---------------	--------

Serial Number Costom

ขนาด 60 kVA

หมายเลขทะเบียน

[illegible][illegible]



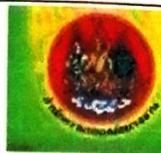
จังหวัด  
จันทบุรี

ประเภท

பயணம்

[illegible]

ภาคผนวก จ-4 : แบบบันทึกการตรวจสอบและบำรุงรักษา  
เครื่องจักรในช่วงก่อสร้าง



# สำนักความปลอดภัยแรงงาน

อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ส่วนปกครอง 222 ถนนราชดำเนิน  
แขวงสามปี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร 10170 โทร 2448-6338 www.oshthai.org

REF.LTT-TM.0177/16

ปจ.2

รายการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์สำหรับรถบันจัน และเรือบันจัน (บันจันชนิดเคลื่อนที่)  
ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของบันจัน  
ข้าพเจ้า ชัยศิลป์ จินนาท อายุ 52 ปี ที่อยู่เลขที่ 63/1 หมู่ 5 ตำบล ห้วยทราย อำเภอ สันกำแพง จังหวัด เชียงใหม่  
โทรศัพท์ 089-7578999 สถานที่ทำงาน ชัยศิลป์ วิสวกรรม เลขที่ 63/1 หมู่ 5 ตำบล ห้วยทราย อำเภอ สันกำแพง จังหวัด เชียงใหม่  
ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๒๕ และ  
ไม่ได้อยู่ระหว่างถูกสั่งพักใช้ใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต ระดับ ใบอนุญาต ระดับ สามัญวิศวกร (เครื่องกล)  
เลขทะเบียน สก.4202 วันหมดอายุ 14 พฤศจิกายน 2569

ข้าพเจ้าได้ทำการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์บันจันที่ใช้ในงาน

☐ อุตสาหกรรม ☒ ก่อสร้าง ☐ อื่นๆ ระบุ.....

ของนายสุเทพ ส่งพิมพ์ เจ้าของ/ผู้กระทำแทน ที่อยู่เลขที่ 33 หมู่ 114 ตำบล ห้วยสัก อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงราย  
โทรศัพท์ 089-7578999 วันที่ตรวจ 8 เมษายน 2566 ตรวจสอบบันจันใช้งานอยู่ที่ เลขที่ 33 หมู่ 114 ตำบล ห้วยสัก  
อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงราย

ชื่อผู้บังคับบันจัน (๑) นาย สิทธิพงษ์ สุ่มทุม ☒ ผ่านการอบรม ☐ ไม่ผ่านการอบรม  
(๒) ☐ ผ่านการอบรม ☐ ไม่ผ่านการอบรม

ข้าพเจ้าได้ทำการทดสอบบันจันและอุปกรณ์ตามรายการทดสอบที่ระบุไว้ในเอกสารแนบท้ายใช้งานได้ถูกต้อง  
ปลอดภัย รูปถ่ายขณะทดสอบ

จึงขอรับรองว่ารถเครน **TANANO 25 TON** ทะเบียน **เชียงราย 70-5447** นี้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยตามข้อ  
ที่ ๕๐ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ  
ทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรบันจัน และหนังสือ พ.ศ. ๒๕๕๒

ลงชื่อ.....

ลงชื่อ.....

สำหรับเจ้าหน้าที่

วันที่ตรวจวันที่ 8 เมษายน 2566 วันหมดอายุวันที่ 9 กรกฎาคม 2566



## รายการทดสอบปั้นจั่น

1. แบบปั้นจั่น ☒ ไฮดรอลิก ล้อยาง ☐ รถปั้นจั่นล้อตีนตะขาบ  
☐ เรือปั้นจั่น ☐ แบบอื่นๆ (ระบุ).....
2. ผู้ผลิต สร้างโดย TADANO ทะเบียนเชิงรย 70-5447 ประเทศ JAPAN  
รุ่น TR-250M-5 เลขตัวรถ TR-253-1492 ตามมาตรฐาน JIS  
ผู้นำเข้า/ผู้จำหน่าย (ถ้ามี).....  
ที่อยู่..... โทร.....
3. ขนาดพิกัดอย่างปลอดภัย (Safe Working Load) ☒ ผู้ผลิตกำหนด ☐ วิศวกรกำหนด  
☒ ที่แขนปั้นจั่นใกล้สุด 25 ตัน (สั้นสุด) . ที่แขนปั้นจั่นไกลสุด 0.5 ตัน (ยาวสุด)  
☒ ที่มุมมองสามารถสุด.....25.....ตัน ที่มุมมองสั้นน้อยสุด...0.5.....ตัน  
☐ อื่นๆ.....ตัน
4. รายละเอียด (Specification) และคู่มือการใช้งาน การประกอบ การทดสอบ การซ่อมบำรุงและการตรวจสอบ  
☒ มีมาพร้อมกับปั้นจั่น  
☐ มี โดยวิศวกรกำหนด
5. การดัดแปลงส่วนหนึ่งส่วนใดของปั้นจั่น  
☐ มี (ระบุ)..... ☒ ไม่มี
6. โครงสร้างปั้นจั่น
  - 6.1 สภาพโครงสร้างปั้นจั่น  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย(ระบุ).....
  - 6.2 สภาพรอยเชื่อมต่อ (Joints)  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....
  - 6.3 สภาพของน็อตสลักยึดและหมุดย้ำ  
☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

7. การยึดปั่นจั่นไว้กับรถ เรือ แพ โป๊ะ หรือพาหนะลอยน้ำอื่นที่มั่นคง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

8. การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight)

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

9. การติดตั้งน้ำหนักถ่วง (Counterweight) ที่มั่นคง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

10. ระบบต้นกำลัง

10.1.1 สภาพและความพร้อมของเครื่องยนต์

10.1.2 ระบบหล่อลื่น

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

10.1.2 ระบบเชื้อเพลิง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

10.1.3 ระบบระบายความร้อน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

10.1.4 การติดตั้งมั่นคงแข็งแรง

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

10.2 ระบบส่งกำลัง ระบบตัดต่อส่งกำลังและระบบเบรก

10.2.1 สภาพของเพลลา ข้อต่อเพลลา เฟือง โซ่ สายพาน

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

10.2.2 ระบบคลัตช์

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

10.2.3 ระบบเบรก

☒ เรียบร้อย

☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

11. มีครอบปิด (Guard) ส่วนที่หมุนได้ ที่อาจเป็นอันตราย

☒ มี

☐ ไม่มี

## 12. ระบบควบคุมการทำงานของปั้นจั่น

สภาพแผงควบคุม

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

สภาพกลไกที่ใช้ควบคุม

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

## 13. ระบบไฮดรอลิกส์ และระบบลม

13.1 สภาพท่อน้ำมันและข้อต่อ

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

13.2 สภาพท่อลม และข้อต่อ

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

## 14. Limit Switches

14.1 การทำงานของชุดตะขอยก

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

14.2 การทำงานของชุดรางล้อเลื่อน

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

14.3 มุมแขนปั้นจั่น (เฉพาะ Derricks)

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

## 15. การเคลื่อนที่บนรางหรือแขนของปั้นจั่น

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

## 16. การทำงานของชุดควบคุมพิทักษ์การยกพิทักษ์การยก

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

## 17. ม้วนลวดสลิง รอกและตะขอ

17.1 สภาพม้วนสลิง

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

17.2 มีลวดสลิงเหลืออยู่ในม้วนสลิง ตลอดเวลาที่ปั้นจั่นทำงานอย่างน้อย 2 รอบ

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

สำเนาถูกต้อง



18 . อัตราส่วนระหว่างเส้นผ่าศูนย์กลางกับเส้นผ่าศูนย์กลางของลวดสลิง

18.1 รอกปลายแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า 18

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

18.2 รอกของตะขอไม่น้อยกว่า 16:1

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

18.3 รอกหลังแขนปั่นจั่นไม่น้อยกว่า 15:1

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

19. สภาพของตะขอ

19.1 การบิดตัวของตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

19.2 การถ่างออกของปากตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 15

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

19.3 การสึกหรอที่ท้องตะขอต้องน้อยกว่าร้อยละ 10

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

19.4 ต้องไม่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของตะขอแตกหรือร้าว

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

19.5 ไม่มีการเสีรูปร่างหรือสึกหรอของตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

19.6 มีชุดล็อกป้องกันลวดสลิงหลุดจากตะขอ

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

20 . สภาพลวดสลิงเคลื่อนที่ (Running Ropes)

19.1 ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง.....20..... ค่าความปลอดภัย (Safety Factor) เท่ากับ..5.....อายุการใช้งาน...ปี

19.2 เส้นลวดในหนึ่งช่วงเกลียวขาดไม่เกิน 3 เส้นในเกลียวเดียวกัน หรือขาดไม่เกิน 6 เส้นในเกลียวเดียวกัน

☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย ( ระบุ ).....

## 21. สภาพของลวดวิ่ง (Running Ropes)

21.1 ลวดเส้นนอกสึกไปน้อยกว่าหนึ่งในสามของเส้นผ่าศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

21.2 ไม่มีขมวด ถูกระแทก แตกเกลียวหรือชำรุด

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

21.3 เส้นผ่านศูนย์กลางเล็กลงไปไม่เกินร้อยละ 5 ของเส้นผ่าศูนย์กลางเดิม

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

21.4 ไม่ถูกความร้อนทำลายหรือสนิมจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

21.5 ไม่ถูกกักร้อนชำรุดมากจนเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

22. ปั่นจันทองสูงอุปกรณ์ป้องกัน มิให้แนวแขนต่อเคลื่อนตกจากแนวเดิมเกิน 5 องศา

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

23. สัญญาณเสียงและแสงไฟเตือนตลอดเวลาที่ปั่นจันทองทำงาน

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

24. ป้ายบอกพิกัดน้ำหนักยกติดไว้ที่ปั่นจัน และรอกของตะขอ

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

25. ตารางยกสิ่งของติดไว้ในบริเวณที่ผู้บังคับปั่นจันเห็นได้ชัดเจน

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

26. รูปภาพการใช้สัญญาณมือในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับปั่นจันติดไว้ที่จุดหรือตำแหน่งที่ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานเห็นได้อย่างชัดเจน

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

27. เครื่องดับเพลิงพร้อมใช้งานได้ที่ห้องบังคับปั่นจัน

☒ เรียบร้อย      ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

28. ระบบความปลอดภัย

28.1 Anti-two block devices (อุปกรณ์ป้องกันการยกตัวพร้อมกัน)

☐ เรียบร้อย      ☒ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....



28.2 Boom backstop devices ( อุปกรณ์ป้องกันแขนยกทำมุมเกินพิกัด )

- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

28.3 Swing radius warning devices ( อุปกรณ์เตือนการใช้มุมกวาดของแขนยกเกินพิกัด )

- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

28.4 Boom angle indicator ( อุปกรณ์แสดงมุมของแขนยก )

- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

28.5 อื่นๆ ระบุ .....

- ☐ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

29. อุปกรณ์ป้องกันไม่ให้ล้อเลื่อนตกจากราวด้านข้าง

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

30. การจัดทำพื้นกันลื่น รวากันตก และแสงกันตกระดับพื้น (ชนิดที่จัดการทำพื้นและทางเดิน)

- ☒ เรียบร้อย ☐ ไม่เรียบร้อย (ระบุ).....

31. อุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบ

- น้ำหนักที่ใช้ทดสอบการยก ระบุ.....COUNTER WEIGHT....น้ำหนัก.....10.....ตัน
- เครื่องมือวัด ระบุ.....สายวัดเทป.....
- อื่น ๆ ระบุ.....

32. การทดสอบการรับน้ำหนักปั้นจั่นในครั้งนี้ เป็นการตรวจสอบในกรณี

32.1.1 ปั้นจั่นใหม่

ผลการทดสอบการรับน้ำหนัก ของพิกัดยกอย่างปลอดภัย (Safety Working Load) ที่

- ☐ 1-1.5 เท่า (ขนาดไม่เกิน 20 ตัน)
- ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน
- ☐ 1-1.5 เท่า ทดสอบรับน้ำหนักเพิ่มอีก 5 ตัน (ขนาดมากกว่า 20 -50 ตัน)
- ☐ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

.....

## 32.2.2 ปั่นจั่นใช้งานแล้ว

ผลการทดสอบน้ำหนักที่ใช้สูงสุดโดยไม่เกินพิกัดอย่างปลอดภัยที่ผู้ผลิตออกแบบไว้หรือวิศวกรกำหนด

- ☒ ตามวาระทุก 3 เดือน
  - ☒ ผ่าน      ☐ ไม่ผ่าน
- ☐ หลังการติดตั้งเสร็จ (กรณีย้ายที่ใหม่)
  - ☐ ผ่าน      ☐ ไม่ผ่าน
- ☐ หยุดการใช้งาน ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป
  - ☐ ผ่าน      ☐ ไม่ผ่าน
- ☐ หลังการซ่อมแซม ที่มีผลต่อความปลอดภัย
  - ☐ ผ่าน      ☐ ไม่ผ่าน

33. น้ำหนักยกที่อนุญาตใช้งาน ตามโหลดชาร์ตที่ติดมากับตัวรถ (ไม่เกินพิกัดยกอย่างปลอดภัย)

34. ข่ายันพื้น

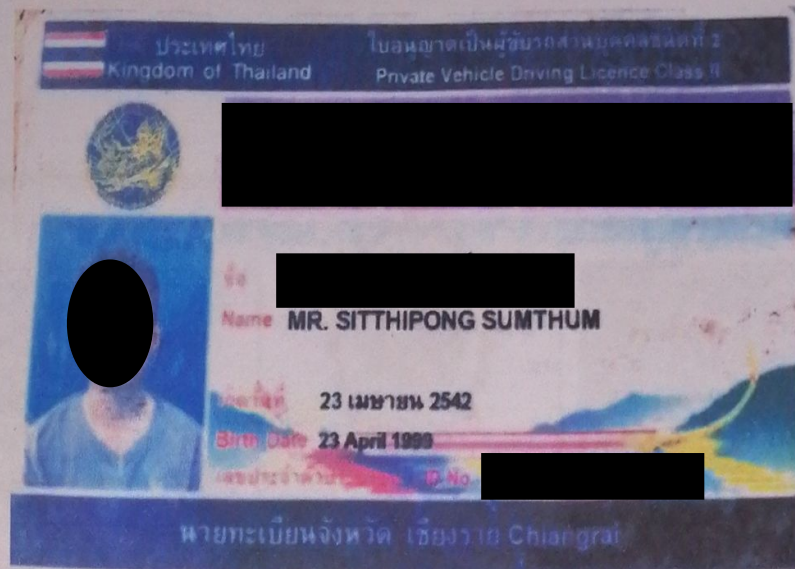
- ☒ ผ่าน      ☐ ไม่ผ่าน



รูปภาพขณะทดสอบ









## สภาวิศวกร

ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒

ออกบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า



มีสิทธิประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ระดับ สำนักราชบัณฑิตยสภา สาขา วิศวกรรมเครื่องกล

ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สก.๔๒๐๒

ตั้งแต่วันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๙

เลขบัตร ๒๖๘๖๙๗



เลขาธิการสภาวิศวกร



นายกสภาวิศวกร

ชื่อย่อ จินนาบ  
เลขบัตร 4202  
ในชั้นของเอกสาร ปจ. 2  
ME

ของรพเคม TANANO

ทะเบียนเชียงราย 70-5447

ของ นายสุเทพ ส่งพิมพ์

ใช้ได้ถึงวันที่ 9 กรกฎาคม 2566