



โครงการ ก่อสร้างและซ่อมแซมถนนลาดยาง
Asphaltic concrete (โดยวิธี Pavement in-place Recycling)

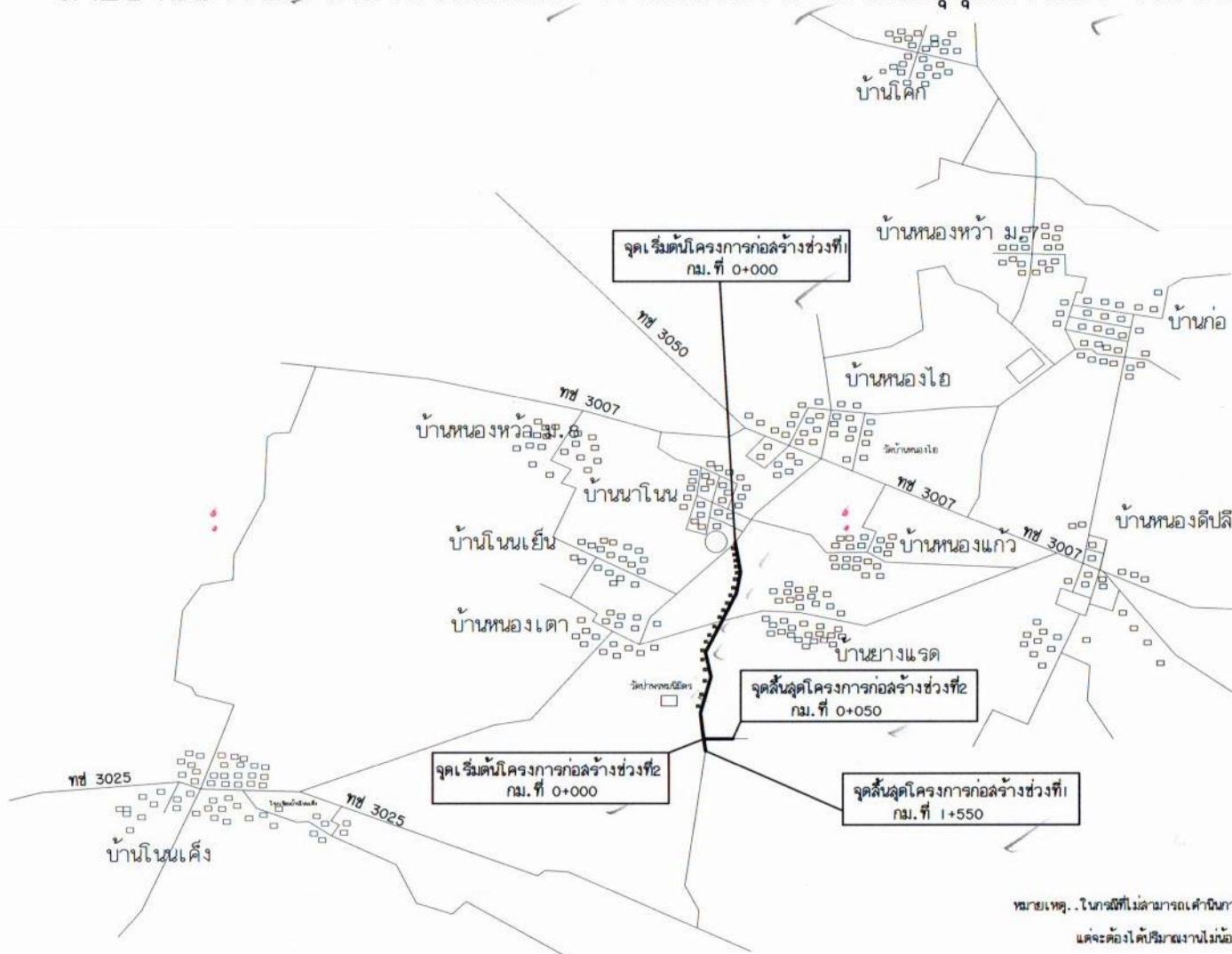
สายบ้านนาโนน - วัดป่าพรหมนิมิตร์

กว้าง 6.00 เมตร ยาว 1,600.00 เมตร หนา 0.04 เมตร

หรือมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 9,600 ตารางเมตร

ตำบลหนองไฮ อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ

กองช่าง อบต.หนองไฮ



สัญญาฉบับประกอบแบบ

สัญญาฉบับนี้	ควรมีสมาชิก	รวม ๒๕ คน
☒	สถานที่ก่อสร้าง	
☐	บ้าน	
☐	ถนน	
☒	ค่าใช้จ่าย	รวม ๓๐ ล้านบาท

หมายเหตุ: . ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการได้ตามรายการข้างต้น ให้ทำการก่อสร้างได้ตามสภาพพื้นที่โดยให้อยู่กับดุลพินิจของหน่วยงาน
แต่จะต้องได้ปริมาณงานไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบและรายการก่อสร้าง



ชื่อโครงการ	ลงชื่อ	ประธานจัดทำแบบ	ลงชื่อ	กรรมการจัดทำแบบ	ลงชื่อ	วิศวกร	ลงชื่อ	เห็นชอบ	ลงชื่อ	อนุมัติ	แผนที่
โครงการก่อสร้างและซ่อมแซมถนนลาดยาง Asphalt concrete (โดยวิธี Pavement in-place Recycling) ลายบ้านนาโน-วัดป่าพรหมนิมิตร์						นายสมจิตร รินลันเขียน วิศวกรโยธา ดย. 13962		นายมานพ ผาเงิน หัวหน้าช่างตัด ช่างราชการแทน ปลัด อบต.หนองไธ			จำนวน 3
บ้านโคก ตำบลหนองไธ อำเภอลำลูกกระพระพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ	นายพิทักษ์ เกียรติ บุญยิ่ง ผู้อำนวยการกองช่าง	นายอรรถพล แฉ่งล้นาม นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	นายบิรุจน์ ไชยอินทร์ เจ้าพนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย								

รายการประกอบแบบงานซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต (โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

- ผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานภายใน 7 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาต่อสำนักผู้จ้าง เพื่อทำการตรวจสอบและอนุมัติให้ใช้แผนปฏิบัติงาน
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับผู้ควบคุมงานเก็บตัวอย่างวัสดุอย่างสม่ำเสมอเพื่อวิเคราะห์วิจัยและพัฒนา กรมทางหลวงชนบทหรือหน่วยงานของทางราชการภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาเพื่อทำการออกแบบส่วนผลการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่

- ทำการขุดซ่อม (DEEP PATCH) เพื่อการแก้ไขโครงสร้างชั้นทางเดิมที่ไม่แข็งแรง (SOFT SPOT)
- กรณีที่มีโครงสร้างทางเดิมรูป ทรง หรือเป็นแอ่ง และแบบกำหนดให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับให้ทำการเสริมหินคลุกปรับระดับและบดทับให้เรียบร้อยก่อนที่จะทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่
- ทำการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ โดยวิธี PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING โดยใช้เครื่องจักรชุดคัดรื้อชั้นทางเดิมทำให้รวมฝุ่นหรือฝุ่นคลุกเคล้าให้เข้ากับวัสดุที่ผสมเพิ่ม เช่น ปูนซีเมนต์หรือแอสฟัลต์หรือสารผสมเพิ่มอื่นใด แล้วบดทับให้มีความแน่นและมีค่ากำลังรับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) ตามที่กำหนด ในกรณีที่ใช้น้ำปูนซีเมนต์ผสมเข้าไปในส่วนผสมจะต้องทำการบดทับให้แน่นเสร็จภายในเวลา 2 ชั่วโมงนับจากเริ่มป้อนออกมา

- 5.1 การทดสอบความแน่นของการบดอัดชั้นทาง ซึ่งได้จากการปรับปรุงชั้นทางเดิมโดยการผสมปูนซีเมนต์ขึ้น จะต้องทำการบดอัดแน่นไม่น้อยกว่า 95 MODIFIED PROCTOR DENSITY ที่ใดจากการทดลองด้วยอย่าง วัสดุผสมรวมผสมปูนซีเมนต์ในห้องทดลองโดยทำการทดสอบทุกระยะ ประมาณ 100 เมตร คือ ความกว้าง 1 ช่องจราจร หรือ ประมาณพื้นที่ 500 ตารางเมตร ต่อ 1 หลุมตัวอย่าง หรือตามที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

- 5.2 การทดสอบกำลังรับแรงอัด ให้เตรียมแท่งตัวอย่างทดสอบโดยการเก็บตัวอย่างตัวแทนจำนวนไม่น้อยกว่า 3 ตัวอย่างต่อช่วงความยาวของการขุดตัด ซึ่งเกิดจากการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ด้วยการผสมปูนซีเมนต์และให้ถือว่าตัวอย่างตัวแทน 3 ตัวอย่างนี้เป็น 1 ชุดทดสอบ ภายหลังการบดอัดด้วยวิธีการทดลอง COMPACTION TEST แบบสูงกว่ามาตรฐาน ให้ดินตัวอย่างวัสดุผสมรวมผสมปูนซีเมนต์ออกจากแบบและบ่มไว้ในอุณหภูมิห้องเพื่อป้องกันมิให้ตัวอย่าง สูญเสียความชื้น เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 7 วัน ให้ปาดตัวอย่างทดสอบแต่ละชุด (3 ตัวอย่าง) ออกจากอุณหภูมิห้องและแช่ไว้ในน้ำ 2 ชั่วโมง จากนั้นจึงนำตัวอย่างวัสดุผสมรวมผสมปูนซีเมนต์ไปทดสอบกำลังรับแรงอัดตามวิธีการทดลองที่ มท.3(ก) 303-2545 วิธีการทดลองเพื่อหาค่าแรงอัดแกนเดียว (UNCONFINED COMPRESSIVE TEST) โดยอนุโลม ค่ากำลังรับแรงอัดเฉลี่ยของวัสดุผสมรวมผสมปูนซีเมนต์ในช่วงงานก่อสร้างของแต่ละช่วงต้องไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบ ทั้งนี้ผู้ควบคุมให้ใหม่แท่งตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าที่กำหนดไว้ในแบบได้ไม่เกิน 1 ก่อนแต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของค่าที่กำหนด

- 5.3 การทดสอบค่าหักเหค่ากำลังรับแรงอัดตามข้อ 5.2 ค่ากว่าที่กำหนด ผู้รับจ้างอาจขอให้เจาะเก็บแท่งตัวอย่างช่วงที่เป็นปัญหาเพื่อปาดตัวอย่างไปทดสอบกำลังรับแรงอัดใหม่ ผลการทดสอบกำลังรับแรงอัดโดยเฉลี่ยของตัวอย่างทดสอบที่เจาะจากสนามจำนวน 3 ก่อน ที่อายุไม่เกิน 28 วัน จะต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดไว้ในแบบ จึงจะถือว่าปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ในช่วงนั้นใช้ได้ ทั้งนี้ผู้ควบคุมให้ใหม่แท่งตัวอย่างที่มีกำลังรับแรงอัดต่ำกว่าร้อยละ 85 ของกำลังรับแรงอัดที่กำหนดได้ไม่เกิน 1 ก่อน แต่ต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของค่าที่กำหนด ผลการทดสอบไม่ได้ตามที่กำหนดนี้ ถือว่าการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์ใช้ไม่ได้ ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างโดยการปรับปรุงชั้นทางเดิม ในที่ซึ่งผสมปูนซีเมนต์อีกครั้งให้ไม่มาตรฐานตามข้อกำหนด ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้บอกค่าใช้จ่ายในการทดสอบซ้ำ และค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ใหม่ให้ได้ตามข้อกำหนด

- 5.4 ค่าใช้จ่ายในการสำรวจ การตรวจสอบ การออกแบบส่วนผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบส่วนผสมใหม่ ค่าธรรมเนียมการตรวจสอบรวมถึงผลความเสียหายใดๆในสนาม ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งสิ้น

- 5.5 การบ่มและการเปิดการจราจร ในกรณีที่เป็นการปรับปรุงชั้นทางเดิมในที่ ซึ่งมีการผสมปูนซีเมนต์ ภายหลังการก่อสร้างให้บ่มชั้นทางนั้นโดยพ่นน้ำลงไปบนผิวหน้าของชั้นทางเพื่อให้ผิวหน้าชุ่มชื้นตามปกติตลอดช่วงเวลาก่อสร้างบ่มชั้นคลอเคลือบผิวหน้าอย่างน้อยที่สุด 3 วัน นับจากวันที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและอนุญาตให้เปิดการจราจรได้

ข้อกำหนดในการซ่อมสร้างผิวทางแอสฟัลติกคอนกรีต

ลำดับ	รายการ	ข้อกำหนด
1	หินคลุก	ต้องเป็นหินไม่รวม (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE) ตาม มท.203-2545 ค่า แด.ต้องไม่มากกว่า 25% ค่า PL ไม่มากกว่า 6% ค่าความสึกหรอไม่มากกว่า 40% มีค่า CBR. ไม่น้อยกว่า 80%
2	น้ำ	ต้องสะอาดปราศจากสารต่างๆ เช่น เกลือ น้ำมัน กรด ด่าง และอินทรีย์วัตถุ หรือสารอื่นใดที่อาจจะเป็นอันตรายต่อคุณภาพของวัสดุที่ผสม
3	ปูนซีเมนต์	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 15 : มาตรฐานปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์
4	PRIME COAT	อ้างอิง ' มาตรฐานงานโพรมีโคท (PRIME COAT) ' มท.225-2545
5	ผิวทางและไหล่ทาง ASPHALTIC CONCRETE	อ้างอิง ' มาตรฐานงานแอสฟัลติกคอนกรีต ASPHALTIC CONCRETE ' มท.230-2545
6	เส้นแบ่งทิศทางจราจร	อ้างอิง ' มาตรฐานงานเส้นจราจรและเครื่องหมายจราจร '

- PRIME COAT พื้นทางและพื้นไหล่ทาง
- ทำผิวทางและผิวไหล่ทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE และตีเส้นแบ่งทิศทางจราจร
- คุณสมบัติของวัสดุ และ วิธีการก่อสร้างนอกเหนือจากที่ระบุไว้ให้เป็นไปตามมาตรฐานงานก่อสร้าง มท.242-2555งานหมุนเวียนวัสดุชั้นทางเดิมมาใช้ใหม่แบบในที่ (PAVEMENT IN-PLACE RECYCLING)

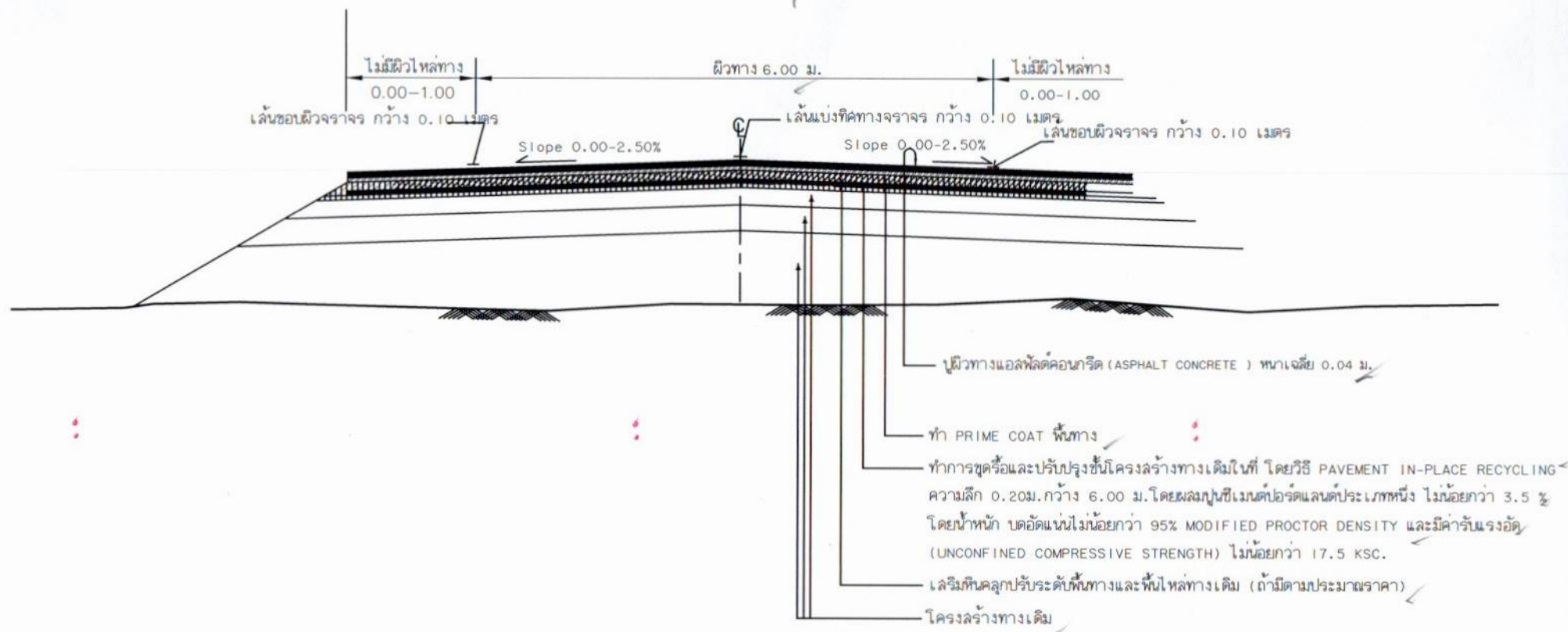
หมายเหตุ

- รายละเอียดตามรูปตัดโครงสร้างทางสามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขในด้านเรขาคณิตและด้านโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพทางที่จะดำเนินการทั้งนี้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ภายในช่วงหลักกิโลเมตรตามที่กำหนดไว้ในแบบ อาจจะมีการกำหนดให้ทำการคอนกรีตได้ตามความเหมาะสม และอาจให้ทำการเพิ่มบริเวณทางเชื่อมเข้าสถานที่ราชการ อาคารสาธารณะและบริเวณทางแยกสาธารณะ ในระยะไม่เกินเขตทางสาธารณะ โดยการดำเนินการบริเวณดังกล่าวจะต้องมีขั้นตอนการดำเนินการ และคุณสมบัติของวัสดุเช่นเดียวกับทางสายหลัก พร้อมทั้งมีความหนาเฉลี่ยไม่น้อยกว่าหรือเท่ากับทางสายหลักที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- ในกรณีที่ไม่สามารถดำเนินการตามช่วงหลักกิโลเมตรที่กำหนดไว้ในแบบ สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ โดยพิจารณาดำเนินการในช่วงหลักกิโลเมตรอื่นๆในสายทาง ตามความเหมาะสมทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
- การเปลี่ยนแปลงแก้ไขตาม ข้อ 1, 2 และ ข้อ 3 จะต้องให้ได้รับปริมาณงานตามที่กำหนดไว้ในแบบ
- ความลึกของการขุดตัด จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทาง
- ค่ารับแรงอัด (UNCONFINED COMPRESSIVE STRENGTH) จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
- ความหนาของผิวทางแบบ ASPHALTIC CONCRETE จะกำหนดในแบบแต่ละสายทาง
- งานซ่อมแซมและทาสีใหม่ หรืองานจัดทำติดตั้งเครื่องหมายจราจรหลักกับโครงหลักกิโลเมตรและ GUARD RAIL จะกำหนดไว้ในแบบแต่ละสายทางซึ่งต้องจัดทำให้อยู่ในสภาพที่เรียบร้อย



ชื่อโครงการ	ลงชื่อ	ประธานจัดทำแบบ	ลงชื่อ	กรรมการจัดทำแบบ	ลงชื่อ	วิศวกร	ลงชื่อ	เห็นชอบ	ลงชื่อ	อนุมัติ	วันที่
โครงการก่อสร้างและซ่อมแซมถนนลาดยาง Asphalt concrete (โดยวิธี Pavement in-place Recycling) ลายบ้านนาโน-วัดปรอทพริบิต											2
บ้านโคก ศาลาทองโฮ อำเภอลำลูกเกด จังหวัดศรีสะเกษ	นายพิทักษ์ เกียรติ บุญยิ่ง ผู้อำนวยการกองช่าง	นายอิทธิพล แจ่งลงนาม นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ		นายนิรุจน์ ไชยอินทร์ เจ้าพนักงานช่างและบรรเทาสาธารณภัย		นายเจริญกร รินสันธิยะ วิศวกรโยธา ส.ป.จ. 13962	นายสมานพ ภาวจิน หัวหน้าสำนักจัด จักการช่างแผน ปลัด อบต. ทองโฮ	นายประภาศิต สุพรรณธิกร นายก อบต. ทองโฮ			3

โครงการ ก่อสร้างและซ่อมแซมถนนลาดยาง Asphaltic concrete (โดยวิธี Pavement in-place Recycling)
 ลายบ้านนาโน-วัดป่าพรหมนิมิตร์ ตำบลหนองไฮ อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ



รูปตัดตามขวาง
 NOT TO SCALE

	ชื่อโครงการ โครงการก่อสร้างและซ่อมแซมถนนลาดยาง Asphalt concrete (โดยวิธี Pavement in-place Recycling) ลายบ้านนาโน-วัดป่าพรหมนิมิตร์ บ้านโคก ตำบลหนองไฮ อำเภออุทุมพรพิสัย จังหวัดศรีสะเกษ	ลงชื่อ ประธานจัดทำแบบ  นายพิทักษ์เกียรติ บุญยิ่ง ผู้อำนวยการกองช่าง	ลงชื่อ กรรมการจัดทำแบบ  นายอิฐพล แจ่มดนาม นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ	ลงชื่อ กรรมการจัดทำแบบ  นายนิรุจน์ ไซอินทร์ เจ้าพนักงานช่างและบรรเทาสาธารณภัย	ลงชื่อ วิศวกร  นายเจริญพร จินลันเพียร วิศวกรโยธา สย. 13962	ลงชื่อ เห็นชอบ  นายมานพ ผาเงิน หัวหน้าสำนักงานจัดการราชการแทน ปลัด อบต.หนองไฮ	ลงชื่อ อนุมัติ  นายประภาสิด คูพรหมธีรกุล นายก อบต.หนองไฮ	แผนที่ 3 จำนวน 3
--	---	--	--	--	---	--	---	--



บัญชีนวัตกรรมไทย

โดย
สำนักงานประมาณ

ฉบับเพิ่มเติม
กรกฎาคม 2567





ที่ นร๐๗/๑๙.๒/ว๑๖๓

สำนักงบประมาณ

๑๐๖๓ ถนนพหลโยธิน

แขวงพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง บัญชีนวัตกรรมไทย

เรียน ปลัดกระทรวง หัวหน้าส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานอื่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีนวัตกรรมไทย (Innovation News) ฉบับเพิ่มเติม กรกฎาคม ๒๕๖๗ จำนวน ๑ หน้า

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๕๘ มอบหมายกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ปัจจุบันเปลี่ยนเป็นกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม (ฉบับที่ ๑๙) พ.ศ. ๒๕๖๒) โดยสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เป็นหน่วยตรวจสอบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ขอขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทย และมอบหมายสำนักงบประมาณเป็นหน่วยตรวจสอบราคาของผลิตภัณฑ์และบริการนวัตกรรมที่ผ่านการตรวจสอบคุณสมบัติแล้ว รวมทั้งจัดทำและประกาศบัญชีนวัตกรรมไทย นั้น

สำนักงบประมาณได้จัดทำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กรกฎาคม ๒๕๖๗ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย และสามารถดาวน์โหลดได้บนเว็บไซต์สำนักงบประมาณ www.bb.go.th ซึ่งส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่น ซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น สามารถนำบัญชีนวัตกรรมไทย ฉบับเพิ่มเติม กรกฎาคม ๒๕๖๗ ไปใช้ประกอบการพิจารณาจัดหาสินค้าหรือบริการนวัตกรรมไทยได้ ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและถือปฏิบัติต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

(นายเฉลิมพล เพ็ญสูตร)

ผู้อำนวยการสำนักงบประมาณ

กองมาตรฐานงบประมาณ ๒

โทร. ๐๘ ๒๒๔๑ ๙๙๘๕ และ ๐๙ ๕๔๘๘ ๒๙๔๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@bb.go.th

ลำดับ ที่	รหัส	ด้าน/กลุ่ม/รายการ	หน่วยนับ	ราคาต่อหน่วย (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) (บาท)
	07010043 (ต่อ)	หมายเหตุ : 1. ราคานี้รวมค่าขนส่งในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑลเท่านั้น สำหรับต่างจังหวัดจะคิดค่าขนส่งเพิ่มตามระยะทางจริง แต่ไม่รวมค่าติดตั้ง 2. รับประกันเป็นระยะเวลา 2 ปี นับจากวันส่งมอบโดยรวมค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในเงื่อนไขการรับประกัน ความเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องของสินค้าจากการใช้งานตามปกติวิสัย หรือชำรุดเสียหายซึ่งเกิดจากความบกพร่องจากมาตรฐานการผลิต 2 ปี ยกเว้นกรณีเสียหายจากการดัดแปลงสินค้า ภัยพิบัติ หรือฟ้าผ่า 3. ยกเลิกผู้แทนจำหน่าย จำนวน 1 ราย และเพิ่มผู้แทนจำหน่าย จำนวน 5 ราย		
0702 ครุภัณฑ์ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม				
23	07020019	เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน เสาไฟแบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมโคมไฟถนนแอลอีดีประกอบแบตเตอรี่และอุปกรณ์การประจุแบตเตอรี่ในตัวแบบใช้พลังงานจากเซลล์แสงอาทิตย์แยกส่วน ประกอบด้วย : 1) เสาไฟซูปกัลวาไนซ์ ความสูง 6 เมตร แบบรอกสลิงหมุนยกพร้อมกึ่งโคมไฟ ที่มีชุดปรับระดับแบบมือหมุนสลิงพร้อมสลักล็อก จำนวน 1 ต้น 2) Delight โคมไฟ LED ส่องสว่างชนิดปรับระดับได้ ขนาด 40 วัตต์ รุ่น All in one street light จำนวน 1 โคม 3) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาด 130 วัตต์ มอก. 1843 - 2553, มอก. 2580 เล่ม 2 - 2555 จำนวน 1 แผง 4) ฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 0.30 ลูกบาศก์เมตร ด้านบนฐานคอนกรีตมีขนาดความกว้างและความยาว เท่ากับ 0.4 x 0.4 เมตร ด้านล่างฐานคอนกรีตมีขนาดความกว้างและความยาว 0.7 x 0.7 เมตร มีความสูงจากฐานด้านบนถึงฐานด้านล่าง 0.8 เมตร จำนวน 1 ฐาน มีน็อต JBOLT ซุปสังกะสีแบบจุ่มร้อน จำนวน 4 ชุด ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร ความยาว 0.4 เมตร พร้อมเหล็กโครงสร้างขนาด RB 12 มิลลิเมตร จำนวน 8 เส้น ความยาวไม่น้อยกว่า 0.65 เมตร และเหล็กปลอกขนาด RB 9 มิลลิเมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 1.4 เมตร จำนวน 7 เส้น รวมเป็น 1 ชุด	ชุด	69,000.00

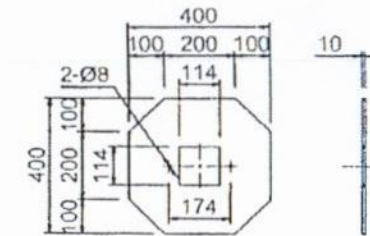
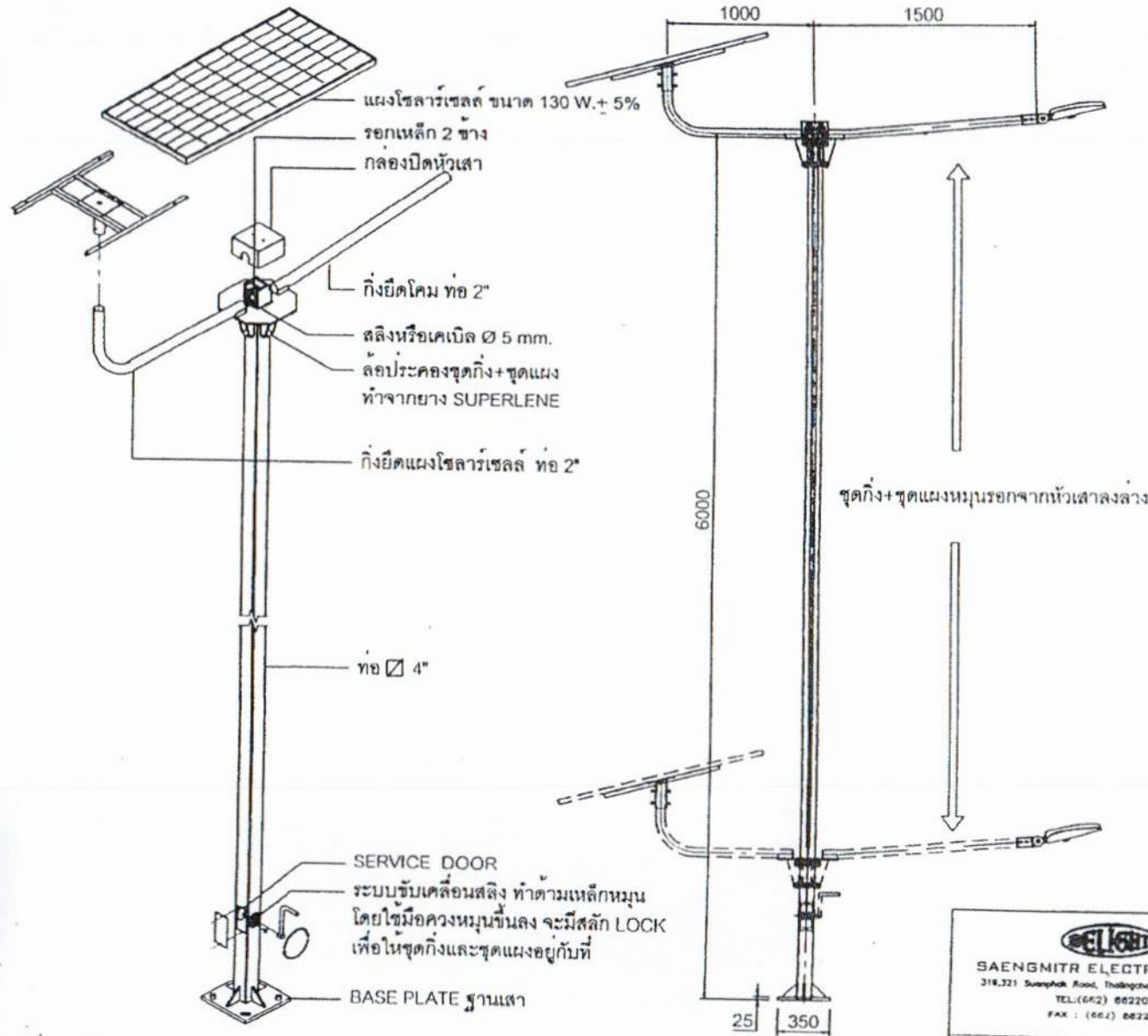


PLATE ขุดกิ่ง+ขุดแบ่ง

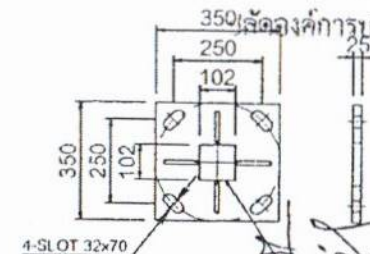
(นายพิทักษ์เกียรติ บุนนาค)

ผู้อำนวยการกองช่าง

[illegible]

หัวหน้าสำนักปลัด รักษาราชการแทน

50) ข้อใดเป็นการบริหารส่วนตำบลหนองไผ่



เจาะทะลุเป็นช่องสวมท่อ ☒ 4"

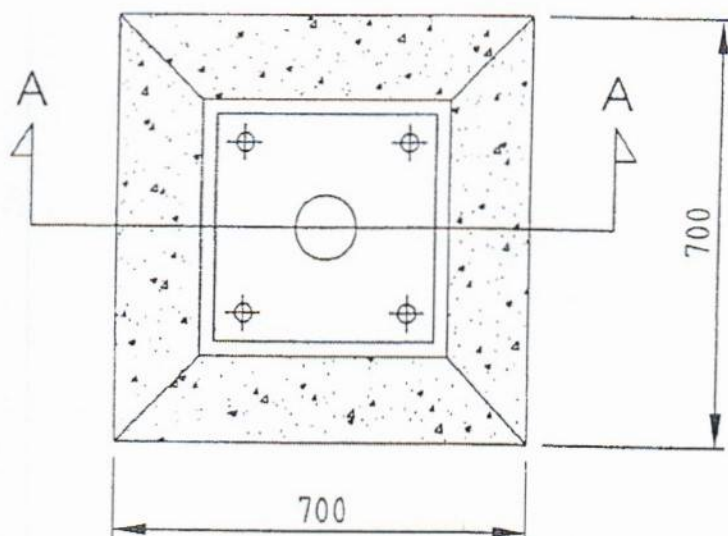
(นายประกาศิต สุพรหมธีรกุล)

นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไฮ

BASE PLATE ฐานเตา

		เสาไฟแบบรถถังสูงขนาด 6 เมตร	
SAENGMITR ELECTRIC CO.,LTD. 318/321 Suanphak Road, Thalangkang, Bangkok 10170 TEL:(662) 6622033 FAX : (662) 6622044		PROJECT : DRAWN : Check : Approved :	
SE-00.....		METRIC UNITS (MM)	

บัญชีนวัตกรรมไทย รหัส 07020019



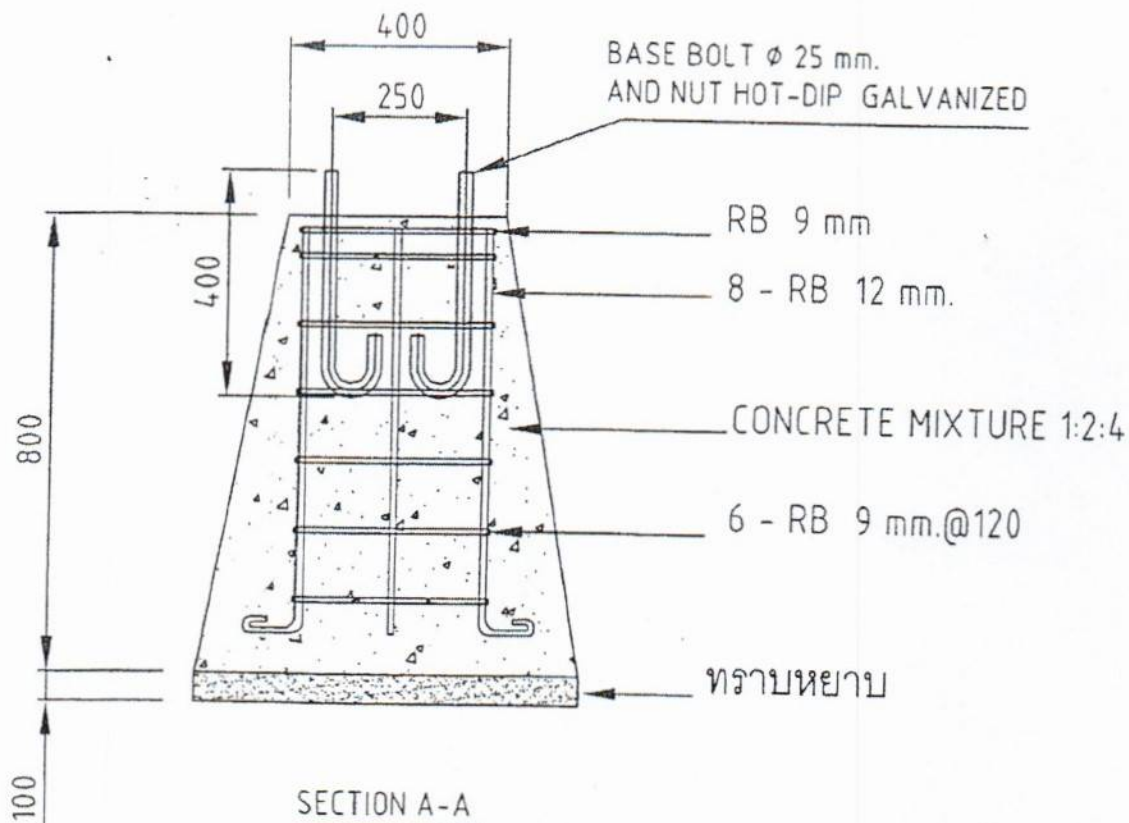
TOP VIEW

(นายพิทักษ์เกียรติ บุญอยู่)
ผู้อำนวยการกองช่าง

(นายภราดร ภาสกร)

หัวหน้าสำนักปลัด รักษาการแทน
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไฮ

(นายประกาศิต สุพรหมธีรกร)
นายกองค์การบริหารส่วนตำบลหนองไฮ



SECTION A-A

 SAENGMITR ELECTRIC CO., LTD. 319,321 Suangheh Road, Thasinghan, Bangkok 10170 TEL: (662) 8822033 FAX: (662) 8822044		ฐานคอนกรีตเสาไฟหกสัณฐานยก ความสูงเสา 6 เมตร	
		PROJECT :	
		DRAWN :	1
		Check :	0
		Approved :	A4

SE-00

METRIC UNITS (MM.)