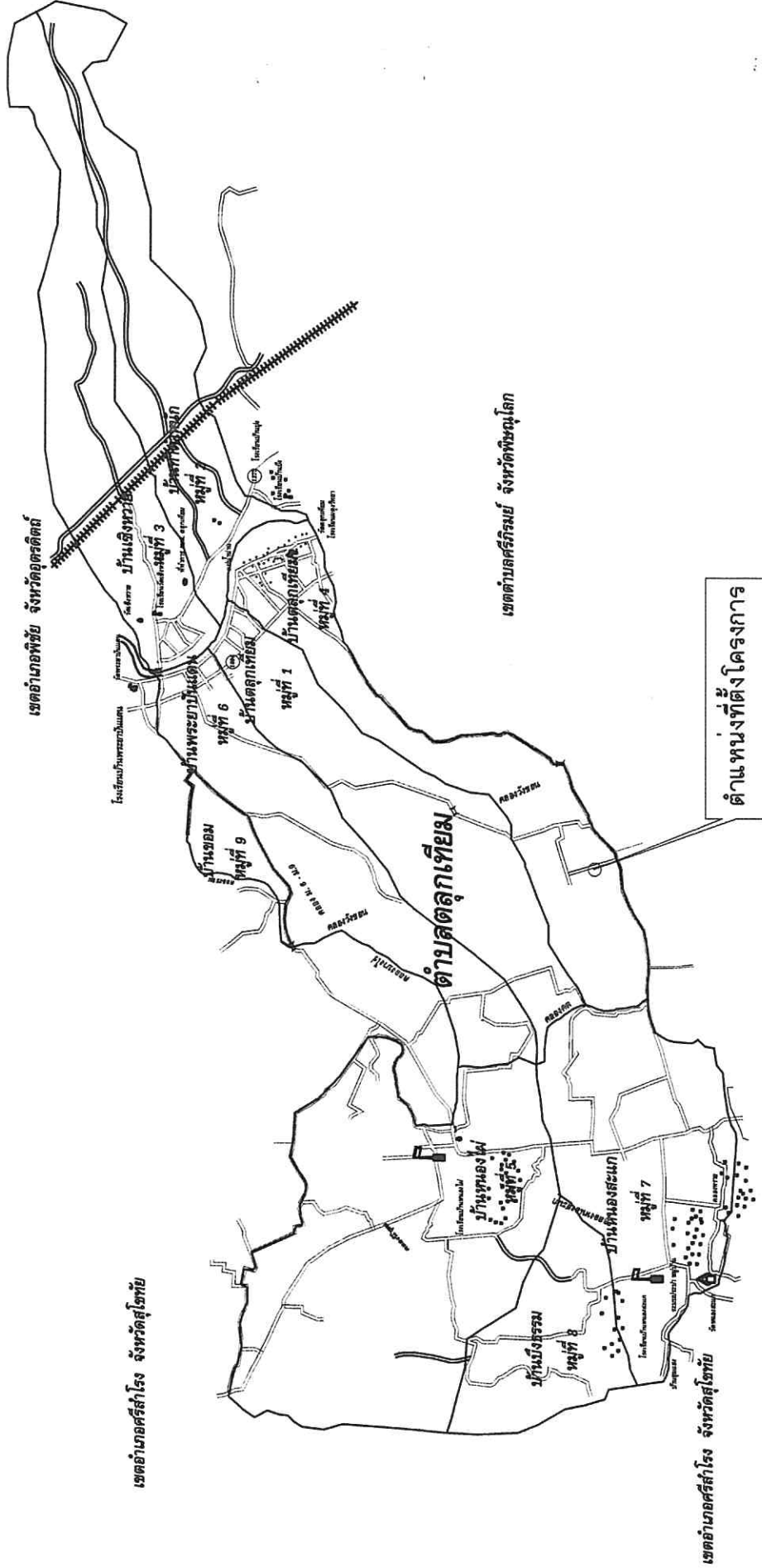


ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลางในงานจ้างก่อสร้าง

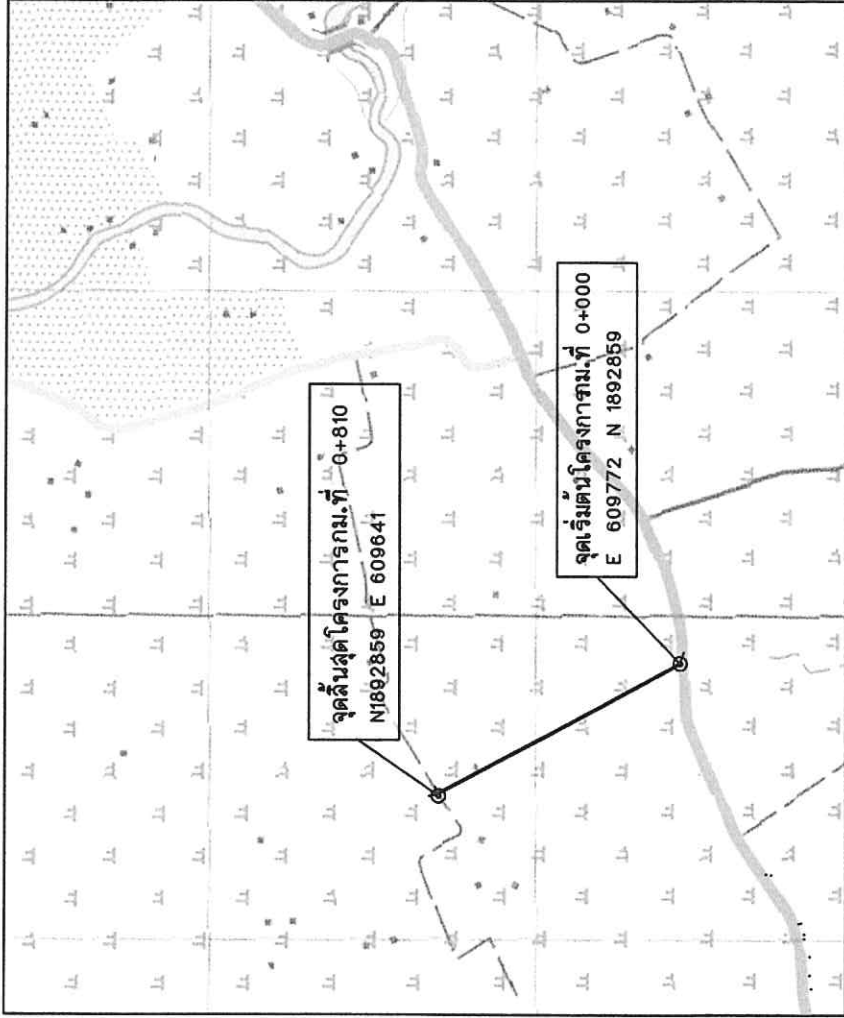
๑. ชื่อโครงการ...ปรับปรุงซ่อมแซมถนนลูกรัง หมู่ที่ ๔ จากถนนลาดยางตลิ่งเหมืองบึงแวง ถึงนางบ่างงูเขตแยม
หน่วยงานเจ้าของโครงการ...กองช่าง องค์การบริหารส่วนตำบลตลิ่งเหมือง
๒. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร.....-๔๕๒,๐๐๐-.....บาท
๓. ลักษณะงาน
ขยายถนนดินพร้อมลงหินคลุก ขนาดผิวจราจรกว้าง ๓.๐๐ เมตร ยาว ๘๑๐ เมตร หน้า ๐.๑๕ เมตร หรือมี
ปริมาตรหินคลุกไม่น้อยกว่า ๓๘๒.๗๓ ลูกบาศก์เมตร พร้อมเกรดเฉลี่ยบดอัดแน่นด้วยชุดบดอัด
รายละเอียดตามแบบแปลนองค์การบริหารส่วนตำบลตลิ่งเหมือง เลขที่ ๒๕/๒๕๖๓ พร้อมติดตั้งป้าย
ประชาสัมพันธ์โครงการชั่วคราว จำนวน ๑ ป้าย และป้ายประชาสัมพันธ์โครงการถาวร จำนวน ๑ ป้าย
(ผู้รับจ้างดำเนินการเอง).....
๔. ราคากลางคำนวณ ณ วันที่ ๑๐ มกราคม ๒๕๖๓ เป็นเงิน ๔๕๒,๐๐๐.- บาท
๕. บัญชีประมาณการราคากลาง
๕.๑ แบบสรุปประมาณราคางานก่อสร้างทางสะพานและท่อเหลี่ยม.....
๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
๖.๑ นางนิตยา..... นุสิทธิ์..... ตำแหน่ง..... หัวหน้าสำนักปลัด.....
๖.๒ นายรัชเศรษฐ์..... ธนาภรณ์รัตนผล..... ตำแหน่ง..... นายช่างโยธา.....
๖.๓ นายสันหวัชณ์..... แสงจันทร์ฉาย..... ตำแหน่ง..... นายช่างสำรวจ.....

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนนลูกรัง หมู่ที่ 4 จากถนนลาดยางตลิ่งเกษม - บึงแวง ถึงนางนบ่ารุง เกตุแย้ม



	โครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนนลูกรัง หมู่ที่ 4 จากถนนลาดยางตลิ่งเกษม - บึงแวง ถึงนางนบ่ารุง เกตุแย้ม			แบบเลขที่ 25/2563
	สำรวจ นายชัยเศรษฐ์ อนุภรณ์รัตนผล	เห็นชอบ	ลิบเอก	อนุมัติ
	เขียน นายวุฒิพงศ์ มีมาดุษ	นายชอบ	(เอนก คำดวง)	(นายถนอม จันทร์ชื่น)
ตรวจ นายป๋อเยา แก้วทองมูล	ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลตลิ่งเกษม			นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตลิ่งเกษม

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนนลูกรัง หมู่ที่ 4 จากถนนลาดยางตลิ่งเทียม -บึงแวง ถึงน่านางบ่ารุง เกตุแยม



- รายละเอียดดำเนินการ
1. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขยายถนนดินตามแบบแปลน พร้อมลงทึบคลุกบดอัดแน่นด้วยชุดบดอัด ขนาดผิวจราจรกว้าง 3.00 เมตร ยาว 810 เมตร หน้า 0.15 เมตร รายละเอียดตามแบบกำหนด และเป็นไปตามมาตรฐาน
 2. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการวางท่อ คสล. คก. 0.80 เมตร ชั้น 3 จำนวน 6 ท่อน ตำแหน่งกำหนดบริเวณหน้างาน
 3. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการวางท่อ PVC. ขนาด 8 นิ้ว ชั้น 8.5 จำนวน 1 ท่อน ตำแหน่งกำหนดบริเวณหน้างาน
 4. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการส่งตัวอย่างวัสดุและได้รับคำสั่งจากคณะกรรมการตรวจสอบวัสดุก่อนที่จะดำเนินการในและชั้นตอน
 5. การส่งมอบงานผู้รับจ้างต้องแนบผลทดสอบวัสดุความแน่นในสนามพร้อมแบบใบส่งมอบงาน และเป็นไปตามรูปแบบที่กำหนด
 6. กำหนดให้ใช้มาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก มทอ. 203-2562



โครงการ ปรับปรุงซ่อมแซมถนนลูกรัง หมู่ที่ 4 จากถนนลาดยางตลิ่งเทียม -บึงแวง ถึงน่านางบ่ารุง เกตุแยม

สำรวจ นายชัยเศรษฐ์ อินทราภรณ์รัตนพล	เห็นชอบ	ลิบเอก	อนุมัติ	แบบเลขที่ 25/2563
เขียน นายวุฒิพงศ์ มีมาสูช				
ตรวจ นายปัญญา แก้วทองมูล				
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลตลิ่งเทียม (เอนก คำดวง)			นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตลิ่งเทียม (นายถนอม จันทร์ชื่น)	

โครงการปรับปรุงซ่อมแซมถนนลูกรัง หมู่ที่ 4 จากถนนลาดยางตลิ่งเทียม - บึงแวง ถึงสนามนาบ่ารุง เกตุเขียม

รายการประกอบแบบก่อสร้าง

1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบแบบและรายการต่างๆให้เป็นถูกต้อง พร้อมทั้งวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมถูกต้องตามขั้นตอนและตามมาตรฐานก่อสร้างที่ติดตั้งงานก่อสร้างแต่ละรายการโดยผู้รับจ้างจะต้องส่งแผนการปฏิบัติงานให้ผู้ว่าจ้างพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ
2. วัสดุต่างๆ ที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ก่อนนำมาใช้จะต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเสียก่อนวัสดุใดหากมีการทำงานจนหมดวัสดุแล้วให้นำวัสดุที่เหลือไปใช้ในงานก่อสร้างในลักษณะที่อุทิศส่วนเกิน (มอก.) การทดสอบและพิจารณาให้นำวัสดุดังกล่าวมาใช้ในงานก่อสร้างให้ถือ ปฏิบัติตามข้อกำหนดของ มอก. สำหรับวัสดุนั้นๆ หากภายหลังปรากฏว่าวัสดุที่นำมาใช้ในกากรก่อสร้างไม่ถูกต้องตามมาตรฐานกำหนด หรือไม่ถูกต้องตาม มอก. ผู้รับจ้าง ยังคงต้องรับผิดชอบความเสียหาย หรือความผิดพลาดที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น
3. ผู้รับจ้างจะต้องทำการก่อสร้างด้วยความระมัดระวังโดยไม่ให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของทางราชการและเอกชน
4. ค่าระดับของหมุดหลักฐานตามแบบที่กำหนด (BM.) เป็นค่าระดับสมมุติที่ใช้เฉพาะในการก่อสร้างเท่านั้น
5. รถขนส่งวัสดุรวมทั้งเครื่องกลและเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายทางราชการ
6. ผู้ควบคุมงานนายถึงผู้ควบคุมงาน และ/หรือผู้แทนของ อปท. หรือบริษัทที่ปรึกษาตามคำสั่งของผู้มีอำนาจ
7. มาตรฐานการก่อสร้างและการทดสอบวัสดุงานทางให้ใช้มาตรฐานทางหลวงท้องถิ่น มทก. 203-2562
8. ที่จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการรวมทั้งทางแยก ให้ปรับระดับของถนนให้กลมกลืนกับถนนเดิม โดยไม่ให้เกิดอุปสรรคต่อการจราจร และไม่เป็นการรบกวนต่อชีวิตและทรัพย์สิน
9. สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ เช่น ไฟฟ้า, โทรศัพท์, ประปา, ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ที่อยู่บริเวณที่ก่อสร้างและเป็นอุปสรรคต่อการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อย้ายสิ่งต่างๆเหล่านั้นไปให้ทัน ค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นผู้รับจ้าง
10. ท่อ คสล. ให้ใช้ตามความยาวตามมาตรฐานที่ผลิต โดยไม่มีการตัดใช้ในการก่อสร้าง
11. ให้แสดงดินเดิมและ/หรือ ท้องคลองเดิมบริเวณปลายท่อทั้งสองข้าง เพื่อให้สามารถเปลี่ยนแปลได้ตามความเหมาะสมโดย
12. จำนวนท่อและตำแหน่งการวางท่อกลมระบายน้ำแต่ละสายอาจอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
13. ตำแหน่งก่อสร้างท่อลอดเหลี่ยม, เครื่องหมายจราจร, รางระบายน้ำและบ่อพักอาจปรับแต่ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่ได้โดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
14. ตำแหน่งการก่อสร้างทางเชื่อมตามแบบ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมโดยให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน
15. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงและการปรับแต่ตามข้อ 12, 13 และ 14 จะต้องไม่ทำให้ปริมาณโดยรวมทั้งสิ้นของแต่ละรายการน้อยกว่าที่กำหนดในแบบก่อสร้าง

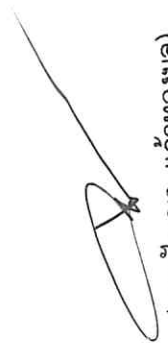
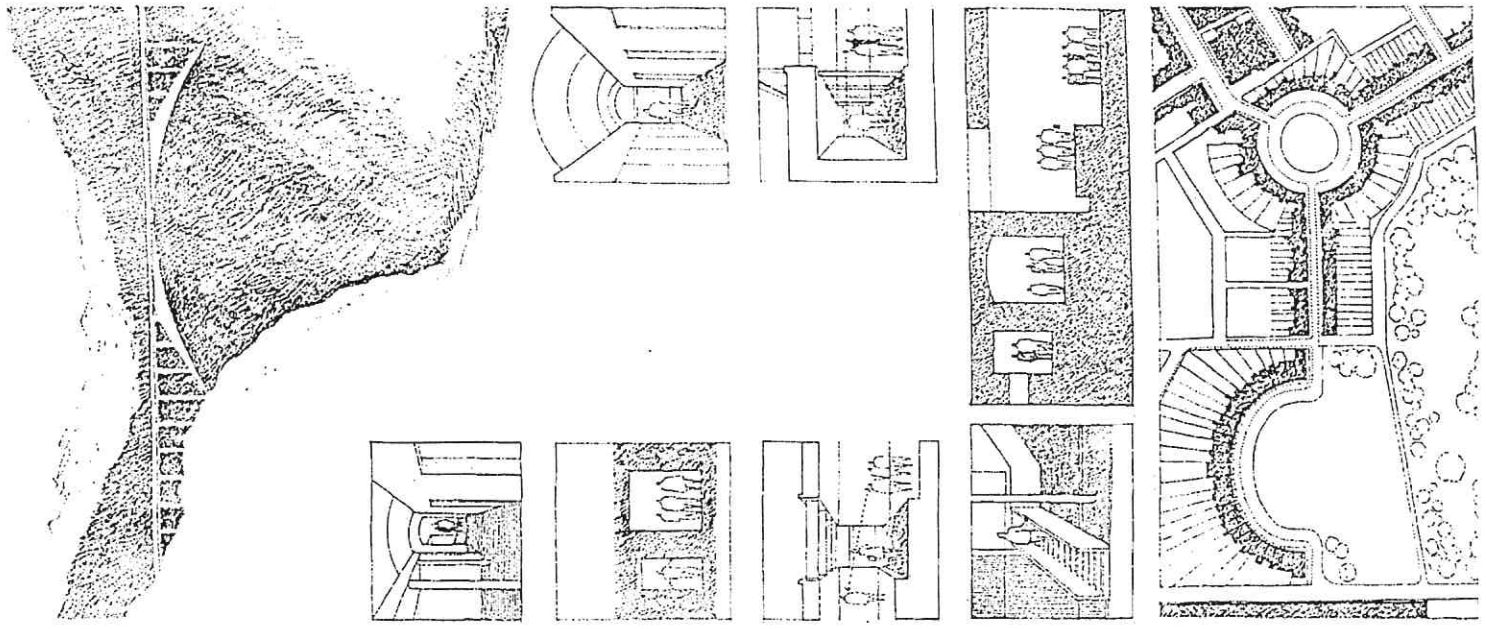
16. รายการใดที่ไม่ได้กำหนดไว้แบบหรือกำหนดไว้ในชัดเจนหรือแสดงไว้ชัดเจนหรือแสดงไว้ชัดเจนหรือมีปัญหาคงการก่อสร้างหรือไม่เป็นไปตามหลักวิชาช่างที่ดี ให้รายงานและดำเนินการตามดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
17. ผู้รับจ้างจะต้องมีมาตรการในการป้องกันอุบัติเหตุต่างๆ อันอาจเกิดขึ้นจากการทำงานก่อสร้างไม่จำกัดรายนั้นจะมีสาเหตุมาจากสภาพแวดล้อมแห่งงานที่กระทำหรือมีสาเหตุจากการจัดการงานก่อสร้างที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยของชีวิตมี ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานความปลอดภัยในการก่อสร้างที่กฎหมายกำหนด
18. ผู้รับจ้างจะต้องติดตั้งป้ายเตือน เครื่องหมายจราจรหรือสัญญาณไฟ ในระหว่างก่อสร้างตามมาตรฐานงานทางหลวงท้องถิ่น



โครงการ ปรับปรุงซ่อมแซมถนนลูกรัง หมู่ที่ 4 จากถนนลาดยางตลิ่งเทียม - บึงแวง ถึงสนามนาบ่ารุง เกตุเขียม		แบบเลขที่ 25/2563
สำรวจ นายธีศักรชรั อภิชากรรัตน์	เห็นชอบ ลีบเอก	อนุมัติ
เขียน นายวุฒิพงศ์ มีมาสุข		(นายถนอม จันทร์ชื่น)
ตรวจ นายปัญญา แก้วทองมูล		นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตลิ่งเทียม

แบบมาตรฐานงานก่อสร้างของท้องถิ่น

แบบถนน ท.1



(นายปัญญา แก้วทองมูล)

ผู้อำนวยการกองช่าง

ส่วนการคลังท้องถิ่น สำนักบริหารราชการส่วนท้องถิ่น กรมการปกครอง วิทยาลัยสงฆ์ขอนแก่น


สารบัญแบบบการก่อสร้างถนน - ท.1

ลำดับที่	แบบแสดง	แบบเลขที่	หน้า
1	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หน้า 0.15 เมตร	ท.1-01 (1-3)	1
2	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หน้า 0.20 เมตร	ท.1-02 (1-3)	4
3	ถนนแอสฟัลติกคอนกรีต	ท.1-03	7
4	ถนนลาดยางสองชั้น	ท.1-04 (1-2)	8
5	ถนนคอนกรีตเสริมไม้ไผ่ หน้า 0.15 เมตร	ท.1-05	10
6	ถนนหินคลุก หน้า 0.20 เมตร	ท.1-06	11
7	ถนนเดิม OVERLAY ด้วยแอสฟัลติกคอนกรีต	ท.1-07	12
8	ถนนลาดยางแบบผิวเรียบ (CAPE SEAL)	ท.1-08	13
9	รายการประกอบแบบ		
	รายการทั่วไปสำหรับงานคอนกรีตเสริมเหล็ก		14
	มาตรฐานปูนซีเมนต์		20
	มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ดสำหรับผิวจราจรคอนกรีต		21
	มาตรฐานเหล็กเสริมคอนกรีต		23
	มาตรฐานวัสดุลูกรังทำผิวจราจร		26
	รายการทั่วไปประกอบแบบก่อสร้างถนนลาดยาง		27
	มาตรฐานงานไพรมโคท		35
	มาตรฐานงานแคคโคท		38
	มาตรฐานงานซีลโคท		40
	มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ดสำหรับผิวจราจรแบบเซอร์เฟซทรีตเมนต์		42


 (นายชัยญา แก้วทองมูล)
 ผู้อำนวยการกองช่าง

สารบัญแบบบการก่อสร้างถนน - ท.1 (ต่อ)

ลำดับที่	รายการประกอบแบบ	หน้า
	มาตรฐานงานผิวจราจรแบบเพนเทรชัฒแมคคาคัฒ	43
	มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ดสำหรับผิวจราจรแมคคาคัฒ	44
	มาตรฐานวัสดุชนิดเม็ดสำหรับผิวจราจรแอสฟัลติกคอนกรีต	45
	มาตรฐานวัสดุยางแอสฟัลต์ซีเมนต์	48
	มาตรฐานวัสดุคัดเลือก	49
	มาตรฐานวัสดุให้เสทง	50
	มาตรฐานวัสดุพื้นทง	51
	มาตรฐานวัสดุคัฒทง	52
	มาตรฐานวัสดุรองพื้นทง	53
	ผิวทงเคลปลัฒ	54



(นายปัญญา แก้วทองมูล)
ผู้อำนวยการกองช่าง

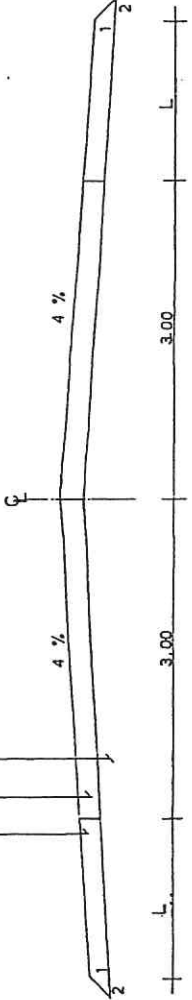


กรมการปกครอง
กระทรวงมหาดไทย

แบบมาตรฐาน

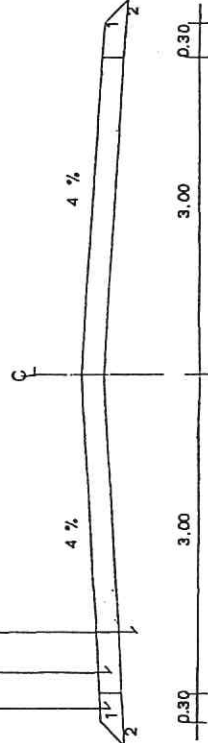
- ถนนหินคลุก

โหล่สูงรับอัดแน่น 95% STANDARD PROCTOR DENSITY.
ผิวจราจรหินคลุกอัดแน่นหนา 0.20 ม. 95% STANDARD PROCTOR DENSITY.
ชั้นเดิมบดอัดแน่น 80% STANDARD PROCTOR DENSITY.



รูปตัดถนนผิวจราจรหินคลุกหนา 0.20 1 : 50

โหล่สูงรับอัดแน่น 95% STANDARD PROCTOR DENSITY.
ผิวจราจรหินคลุกอัดแน่นหนา 0.15 ม. 95% STANDARD PROCTOR DENSITY.
ชั้นเดิมบดอัดแน่น 80% STANDARD PROCTOR DENSITY.



รูปตัดถนนผิวจราจรหินคลุกหนา 0.15 1 : 50



เขียน
นายประวิทย์ นุราณฤทธิ
สถาปนิก. ส.ส.
ส.

นายพงษ์พันธ์ เกตุเกษมสันต์
วิศวกร กบ. 5668

นายชัชวาลย์ โชติวีระนาค
ตรวจ ประสานคณะทำงาน

นายวิทยา ศุภชาติวง
ว.ค.บ.

8 ต.ค. 37

แบบเลขที่

ท.1-06

(นายปัญญา แก้วทองมูล)
ผู้อำนวยการกองช่าง



มทล. 203 - 2562

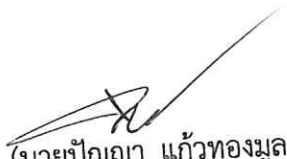
มาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก (Crushed Rock Base)

1. ขอบข่าย

วัสดุพื้นทางหินคลุก หมายถึง วัสดุมวลรวมหินไม่ (Crushed Rock Soil Aggregate Type) สำหรับใช้ในการก่อสร้างถนน โดยก่อสร้างบนชั้นรองพื้นทางหรือชั้นอื่นใด ซึ่งผ่านการตรวจสอบแล้ว

2. คุณสมบัติ

- 2.1 ต้องมีขนาดคล้อยกันอย่างสม่ำเสมอจากใหญ่ไปหาเล็ก มีเม็ดที่แข็งเหนียวไม่ผุ
- 2.2 สะอาดปราศจากวัสดุอื่นเจือปน ห้ามนำวัสดุจำพวกหินดินดาน (Shale) มาใช้งาน
- 2.3 มีค่าขีดจำกัดเหลว (Liquid Limit) ไม่มากกว่าร้อยละ 25 ตามวิธีการทดสอบที่ มทล. (ท) 501.5 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าขีดเหลว (Liquid limit : L.L.)
- 2.4 มีค่าดัชนีความเป็นพลาสติก (Plasticity Index) ไม่มากกว่าร้อยละ 6 ตามวิธีการทดสอบที่ มทล. (ท) 501.6 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าขีดพลาสติก (Plastic Limit : P.L.)
- 2.5 มีค่าของค่าสึกหรอ (Percentage of Wear) ไม่มากกว่าร้อยละ 40 ตามวิธีการทดสอบที่ มทล. (ท) 501.9 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าสึกหรอของวัสดุชนิดเม็ดหยาบด้วยเครื่อง Los Angeles Abrasion
- 2.6 มีค่าของส่วนที่ไม่คงทนไม่มากกว่าร้อยละ 9 ตามวิธีการทดสอบที่ มทล. (ท) 501.12 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความคงทน (Soundness) ของมวลรวม โดยใช้โซเดียมซัลเฟต จำนวน 5 รอบ
- 2.7 มีค่า ซี.บี.อาร์. (C.B.R.) ที่ร้อยละ 95 ของค่าความแน่นแห้งสูงสุด ตามวิธีการทดสอบที่ มทล. (ท) 501.2 : มาตรฐานการทดสอบหาค่าความแน่นแบบสูงกว่ามาตรฐาน (Modified Compaction Test) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 สำหรับผิวทางแบบแอสฟัลต์คอนกรีต และไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 สำหรับผิวทางแบบเซอร์เฟซพริตเมนต์ หรือไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง ตามวิธีการทดสอบที่ มทล. (ท) 501.3 : มาตรฐานการทดสอบหาค่า ซี.บี.อาร์. (C.B.R.)
- 2.8 มีขนาดคล้อยตามตารางที่ 1 ตารางขนาดคล้อยของวัสดุพื้นทางหินคลุก ตามวิธีการทดสอบที่ มทล. (ท) 501.8 : มาตรฐานการทดสอบหาขนาดเม็ดของวัสดุ (Sieve Analysis)
- 2.9 ส่วนละเอียด (Fine Aggregate) ต้องเป็นวัสดุชนิดและคุณสมบัติเดียวกันกับ ส่วนหยาบ (Coarse Aggregate) หากมีความจำเป็นต้องใช้วัสดุส่วนละเอียดชนิดอื่นเจือปนเพื่อปรับปรุงคุณภาพ ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้จ้างหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งนี้ เมื่อผสมกันแล้วต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามที่กำหนด


(นายปัญญา แก้วทองมูล)
ผู้อำนวยการกองช่าง



ตารางที่ 1 ขนาดคละของวัสดุพื้นทางหินคลุก

ขนาดตะแกรง มาตรฐาน	น้ำหนักผ่านตะแกรงคิดเป็นร้อยละ	
	ชนิด ก.	ชนิด ข.
2"	100	100
1"	-	75-95
3/8"	30-65	40-75
เบอร์ 4	25-55	30-60
เบอร์ 10	15-40	20-45
เบอร์ 40	8-20	15-30
เบอร์ 200	2-8	5-20

3. เอกสารอ้างอิง

3.1 มาตรฐานที่ มทช. 203 - 2557 มาตรฐานวัสดุพื้นทางหินคลุก, กรมทางหลวงชนบท กระทรวงคมนาคม


(นายปัญญา แก้วทองมุด)
ผู้อำนวยการกองช่าง