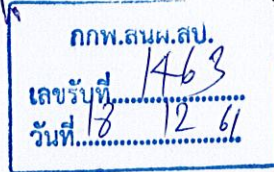


ที่ กษ ๐๒๑๒/ ๓๕๗๕



กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ถนนราชดำเนินนอก กทม. ๑๐๒๐๐

๑พ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอส่งแบบแนะนำถนนผิวจราจรดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ และถนนลาดยางชั้นพื้นทาง
ดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

เรียน ปลัดกระทรวงมหาดไทย

อ้างถึง หนังสือกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ด่วนที่สุด ที่ กษ ๐๒๑๒/ว๓๕๔๘ ลงวันที่ ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบแนะนำถนนผิวจราจรดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ และถนนลาดยางชั้นพื้นทาง
ดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้แจ้งประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
เรื่อง ขออนุญาตการก่อสร้างถนนดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติสำหรับงานถนนท้องถิ่น ลงวันที่
๑๑ ธันวาคม ๒๕๖๑ เพื่อพิจารณาใช้ประกอบการสนับสนุนการดำเนินงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้รับแบบแนะนำถนนผิวจราจรดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วย
ยางธรรมชาติ และถนนลาดยางชั้นพื้นทางดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับองค์การปกครอง
ส่วนท้องถิ่น เพิ่มเติมจากกระทรวงคมนาคม ประกอบด้วย

- ๑) ถนนผิวจราจรดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ
- ๒) ถนน CAPE SEAL ชั้นพื้นทางดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ
- ๓) ถนน ASPHALT CONCRETE ชั้นพื้นทางดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ

รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีข้อมูลประกอบ
การดำเนินงานอย่างครบถ้วนเป็นมาตรฐานเดียวกัน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์จึงขอส่งแบบแนะนำถนนผิวจราจร
ดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติฯ มาเพื่อใช้ประโยชน์ประกอบการสนับสนุนการดำเนินงาน
ตามนโยบายรัฐบาลต่อไป ทั้งนี้ ได้แจ้งกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนันต์ สุวรรณรัตน์)
ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำนักแผนงานและโครงการพิเศษ

โทร. ๐ ๒๖๒๙ ๙๐๕๔-๕

โทรสาร. ๐ ๒๒๘๐ ๐๑๙๐

ด่วนที่สุด

ที่ คค ๐๒๐๘/๑๐๒๒๘



กระทรวงคมนาคม
รับที่ 46023
วันที่ 139024
เวลา 1628

กระทรวงคมนาคม

ถนนราชดำเนินนอก กทม. ๑๐๑๐๐

๑๓ ธันวาคม ๒๕๖๑

เรื่อง จัดส่งแบบแนะนำถนนผิวจราจรดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ และถนนลาดยาง
ชั้นพื้นทางดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
ของกรมทางหลวงชนบท

เรียน ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

อ้างถึง หนังสือกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ที่ กษ ๐๒๑๒/ว ๓๓๗๘ ลงวันที่ ๒๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบแนะนำถนนผิวจราจรดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ และถนนลาดยาง
ชั้นพื้นทางดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้เชิญผู้แทนกรมทางหลวงชนบท
เข้าร่วมประชุมหารือเรื่อง การกำหนดแบบก่อสร้างกลาง และคู่มือการทำถนนผสมยางพารา เมื่อวันที่
๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ โดยมีที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (นายณรงค์ อ่อนสอาด)
เป็นประธาน ซึ่งที่ประชุมได้มอบหมายให้กรมทางหลวงชนบทจัดทำแบบแนะนำถนนดินซีเมนต์ปรับปรุง
คุณภาพด้วยยางธรรมชาติ สำหรับทางหลวงท้องถิ่น เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กระทรวงคมนาคมได้รับรายงานจากกรมทางหลวงชนบท ได้จัดทำแบบแนะนำถนนผิวจราจร
ดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ และถนนลาดยางชั้นพื้นทางดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพ
ด้วยยางธรรมชาติ สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้วเสร็จ ประกอบด้วย

- ๑) ถนนผิวจราจรดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ
- ๒) ถนน CAPE SEAL ชั้นพื้นทางดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ
- ๓) ถนน ASPHALT CONCRETE ชั้นพื้นทางดินซีเมนต์ปรับปรุงคุณภาพด้วยยางธรรมชาติ

รายละเอียดปรากฏตามเอกสารสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายจิรุตม์ วิศาลจิตร)

หัวหน้าผู้ตรวจราชการกระทรวงคมนาคม

รักษาราชการแทนปลัดกระทรวงคมนาคม

เส้นชัย สำนักแผนงานและโครงการพิเศษ

สำนักงานปลัดกระทรวง

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน

โทร. ๐ ๒๒๘๓ ๓๒๘๓

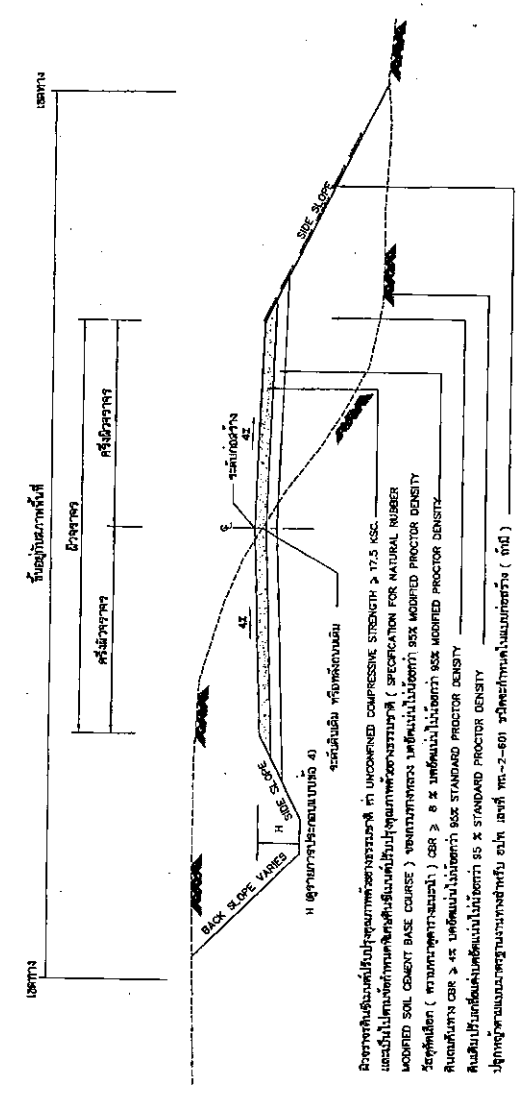
โทรสาร ๐ ๒๒๘๑ ๔๑๙๑

สำนักแผนงานและโครงการพิเศษ
สำนักงานกระทรวงคมนาคม
รับที่ ๑๒๐๗๓
วันที่ 14 ธ.ค. 2561
เวลา 90.00 น.

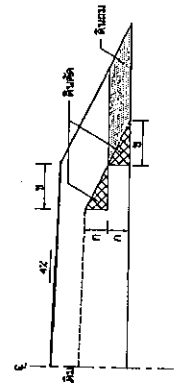
(นางศศิธร กาทอง)

ผู้อำนวยการกองกลาง

สำนักแผนงานและโครงการพิเศษ



รูปตัด โครงสร้างทางวิศวกรรมดิน



รูปตัด โครงสร้างทางวิศวกรรมดิน

Back Slope Values

Cut Slope

Embankment

รูปตัด โครงสร้างทางวิศวกรรมดิน

HEIGHT OF FILL OR CUT	FILL SLOPE	CUT SLOPE	REMARK
0.00 - 3.00	2 : 1	1 : 1	อัตราส่วนในการถมดิน
		0.25 : 1	อัตราส่วนในการถมดิน

1. วัสดุที่ใช้ถมดิน
2. วัสดุที่ใช้ถมดิน
3. วัสดุที่ใช้ถมดิน
4. วัสดุที่ใช้ถมดิน
5. วัสดุที่ใช้ถมดิน
6. วัสดุที่ใช้ถมดิน
7. วัสดุที่ใช้ถมดิน
8. วัสดุที่ใช้ถมดิน
9. วัสดุที่ใช้ถมดิน
10. วัสดุที่ใช้ถมดิน
11. วัสดุที่ใช้ถมดิน
12. วัสดุที่ใช้ถมดิน
13. วัสดุที่ใช้ถมดิน
14. วัสดุที่ใช้ถมดิน

ตารางเปรียบเทียบความหนาแน่นของดิน

ความหนาแน่นของดิน (g/cm ³)	ความหนาแน่นของดิน (g/cm ³)	ความหนาแน่นของดิน (g/cm ³)
1.50 - 2.00	1.50 - 2.00	1.50 - 2.00
1.50 - 2.00	1.50 - 2.00	1.50 - 2.00
1.50 - 2.00	1.50 - 2.00	1.50 - 2.00
1.50 - 2.00	1.50 - 2.00	1.50 - 2.00

หมายเหตุ

1. วัสดุที่ใช้ถมดิน
2. วัสดุที่ใช้ถมดิน
3. วัสดุที่ใช้ถมดิน
4. วัสดุที่ใช้ถมดิน

กรมทางหลวงชนบท		สำนักงานโครงการ	
ถนนสาย	สาย	ถนนสาย	สาย
ถนนสาย	สาย	ถนนสาย	สาย
ถนนสาย	สาย	ถนนสาย	สาย
ถนนสาย	สาย	ถนนสาย	สาย
ถนนสาย	สาย	ถนนสาย	สาย

ආයතනික සේවාවන්

- [illegible]

สามารถแนะนำให้นักท่องเที่ยวชมขึ้นโครงการทาง

[illegible]

ANALYSIS

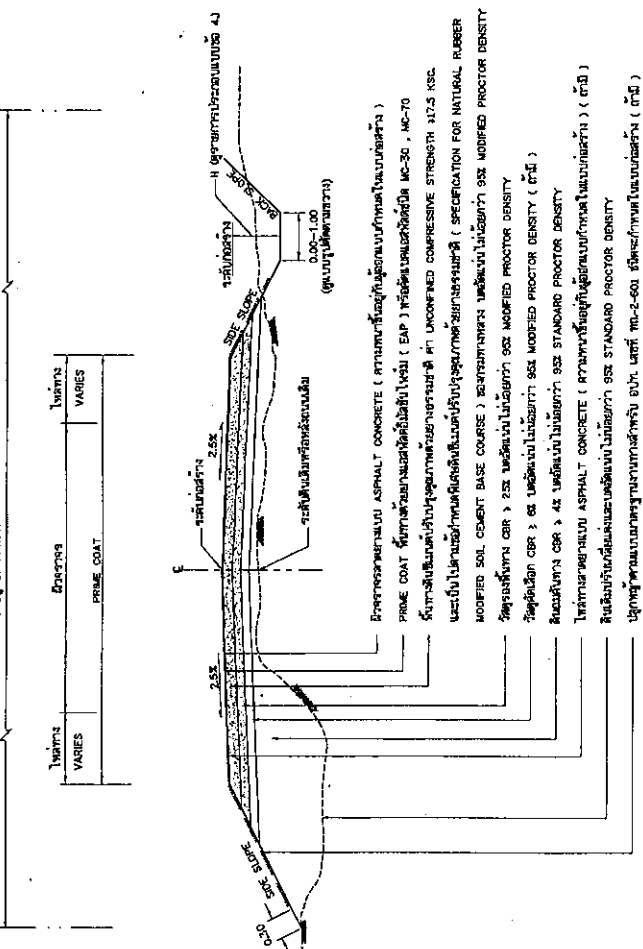
- การวัดต้นทุนค่าที่ $CAR < 4\%$ แสดงความไม่สนใจลงทุนทางนี้มากนัก
 1. ผลการพิจารณาของคณะที่ 2 CAR ไม่ต่ำกว่า 4% ของกลุ่มและไม่น้อยกว่า 4 %
 2. ผลของการพิจารณาของ 7 ปี growth rate = 4 % ซึ่งไม่ต่างกันมากจากปี 25 ถึง 30 ปี (ปี 10 ถึง 3 ปีแรก)
 3. ความสนใจลงทุนของสถาบันการเงินที่ต่างกัน โดยไม่สนใจที่จะลงทุนกับสถาบันการเงินที่ต่างกัน

การวางแนะนำค่าลาดตัดคันทาง (CUT SLOPE) และลาดถมคันทาง (FILL SLOPE)

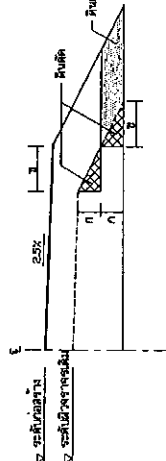
HEIGHT OF FILL OR CUT (M)	FILL SLOPE EARTH	CUT SLOPE		REMARK
		EARTH	SOFT ROCK HARD ROCK	
0.00 - 3.00	2 : 1	1 : 1	0.25 : 1	มีค่าส่วนใหญ่อยู่ใน ประเภท : B/C

[illegible][illegible]

ข้อมูลคุณภาพพื้นที่



รูปตัดโครงสร้างทางผิวจราจร ASPHALT CONCRETE



รับตัดการก่อสร้างอาคารสำนักงานเดิม

การวัด (การวัดดิน) - งานวัดดินสูง และงานวัดดินต่ำ