



# แบบมาตรฐาน

ของ  
เทศบาล, สุขาภิบาล  
และองค์การบริหารส่วนจังหวัด

ກໍານຳ

การพัฒนาเส้นทางคมนาคม และปรับปรุงสภาพแวดล้อมของชุมชน เป็นงานสำคัญส่วนหนึ่งของงานพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจในเขต หน่วยบริหารราชการส่วนท้องถิ่น ทุกแห่ง งานส่วนนี้มักประสบปัญหาในการวางแผนและดำเนินการ ตลอดจนบประมาณที่จะนำมาใช้จ่ายก็ยัง สาหรับ ในภาระของหน่วยบริหารท้องถิ่นนั้น อย่างต่ำสุดที่หน่วยบริหารท้องถิ่นจะสามารถดำเนินการได้ ก็คือ เนินงาน ๗ ลักษณะ ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ท้องถิ่นของกฎหมายที่ออก ให้กองให้รับความเห็นชอบจากสภา หรือคณะกรรมการอันเป็นศูนย์หนึ่งของประชาธิรัฐ เนื่องจากนารมณ์ของภาระของท้องถิ่นที่จะสนับสนุนการพัฒนา ประชาธิรัฐอย่างคร่องเป้าหมาย สาหรับภาระของบประมาณนั้น หน่วยบริหารราชการส่วนท้องถิ่นอาจต้องบประมาณของตนเอง และยังให้รับเงินอุดหนุนจากรัฐบาล เพื่อกำเนิดงานนี้ เป็นประจำก็ยัง

มีผู้มาที่ห้องดื่นไกยเดียวารอย่างยิ่งสุขากินขาดประเสริฐอยู่นั้น เป็นเรื่องเกี่ยวกับการร้องกับแบบและค่าน้ำเสียงย่อมคงเป็นในการสgapท้องที่ในเพศแต่พ่อไม่เข้มแข็งในการคำนินกรุงรุนแรงไปทางการไม่สามารถคำเนินกราให้แล้วเสร็จให้ทันในปัจจุบันนี้ การพัฒนากรานี้จึงต้องรักษาไกยในช่าเป็นพ่อให้สืบต่อว่าในการคำนินกรุงรุนแรงไปทางการไม่สามารถคำเนินกราให้แล้วเสร็จให้ทันในปัจจุบันนี้ การพัฒนากรานี้จึงต้องรักษาไกยในช่าเป็น

กรรมการปลดปล่อยให้กระหนนซึ่งมีผู้หาดังกล่าว จึงได้เสนอแบบมากรุณ ถนน ทางเท้า และท่อระบายน้ำ ซึ่งให้รับความเห็นชอบจากสันักงานประมาณ  
ให้ใช้เป็นแบบบ่อน้ำกรุดูนในการซื้อรัม เวินอุคหบุน เอพะกิจฉลัว สำหรับเทศบาล ศุชาภิบาล และองค์การบริหารส่วนจังหวัด จะให้พิจารณาเลือกใช้ตามความเหมาะสม  
แห่งสภาพท้องที่ เป็นรายโครงการ กรรมการปลดปล่อยจังหวัดว่า แบบบ่อน้ำกรุดูนี้จะสามารถประยุกต์เวลาและค่าใช้จ่ายในการขอแบบก้านวัฒนาไม่นัก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง  
สำหรับศุชาภิบาลซึ่งไม่มีเจ้าหน้าที่ techniques ก้านวิภากรรน และย้อนจะทำให้การดำเนินงานตามโครงการพัฒนาเส้นทางคนมากและปรับปรุงสภาพแวดล้อมของชุมชนสร้าง  
อุปโภค ใบอย่างรวดเร็ว สนองความต้องการของประชาชนในท้องถิ่นให้อย่างมีประสิทธิภาพคือไป。



អាជ្ញាគម្មាន និរតាមីន្ទៃ  
110/820 ថ្ងៃទី 20 ខែ 2  
ព.អនុញ្ញាត ន.ជ.អនុញ្ញាត  
ក.ពិនិត្យនិង 50000  
ក្រុង.....

สารบัญ

ลำดับ	สกุลของงาน	แบบเลขที่	จำนวนแผ่น	หน้า
๑	ก. ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก	ท.๒๐๐(๙) - ท.๒๐๙ (๙ - ๕)	๖	๙๙
๒	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเทียมอลูมิเนียม ชั้น ๔	ท.๒๐๐(๙) - ท.๒๐๙ (๙ - ๗)	๖	๙๘
๓	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเทียมอลูมิเนียม ชั้น ๒	ท.๒๐๐(๙ - ๗) - ท.๒๐๑ (๙ - ๙)	๖	๙๗
๔	ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กของค่าวาระ และสุขาภิบาล ชั้น ๑	ท.๒๐๐(๙ - ๗) - ท.๒๐๒	๓	๙๖
๕	ข. ถนนแอสฟัลต์ทึကคอนกรีต	ท.๒๐๒	๑	๙๗
๖	ถนนแอสฟัลต์ทึคคอนกรีตเทียมอลูมิเนียม ชั้น ๔	ท.๒๐๒	๑	๙๘
๗	ถนนแอสฟัลต์ทึคคอนกรีตเทียมอลูมิเนียม ชั้น ๒	ท.๒๐๒	๑	๙๙
๘	ถนนแอสฟัลต์ทึคคอนกรีตเทียมอลูมิเนียม ชั้น ๑	ท.๒๐๒	๑	๙๙
๙	ก. ถนนผิวจราจรราคายาง ๒ ชั้น (คีบ. เอส.ที.)	ท.๒๐๓	๑	๑๐๐
๑๐	ถนนคีบ. เอส.ที. เทียมอลูมิเนียม ชั้น ๔	ท.๒๐๓	๑	๑๐๑
๑๑	ถนน คีบ. เอส.ที. เทียมอลูมิเนียม ชั้น ๒	ท.๒๐๓	๑	๑๐๒
๑๒	ถนน คีบ. เอส.ที. เทียมอลูมิเนียม ชั้น ๑	ท.๒๐๓	๑	๑๐๓
๑๓	ถนน คีบ. เอส.ที. องค์การฯ และสุขาภิบาล ชั้น ๑	ท.๒๐๓	๑	๑๐๔
๑๔	ก. ถนนหินคลุก	ท.๒๓๑	๑	๑๐๕
๑๕	ถนนหินคลุกของค่าวาระและสุขาภิบาล ชั้น ๔	ท.๒๓๑	๑	๑๐๖
๑๖	ถนนหินคลุกของค่าวาระและสุขาภิบาล ชั้น ๒	ท.๒๓๑	๑	๑๐๗
๑๗	ก. ถนนลูกรัง	ท.๒๓๒	๑	๑๐๘
๑๘	ถนนลูกรัง องค์การฯ และสุขาภิบาล ชั้น ๔	ท.๒๓๒	๑	๑๐๙
๑๙	ถนนลูกรัง องค์การฯ และสุขาภิบาล ชั้น ๒	ท.๒๓๒	๑	๑๑๐
๒๐	ก. ถนนลูกรัง องค์การฯ และสุขาภิบาล ชั้น ๑	ท.๒๓๒	๑	๑๑๑



แบบก่อสร้างถนนนิภัยฯ ที่ได้จัดทำขึ้นตามที่ขอทำหน้าที่มาครุภูมิและลักษณะถนนและงานทั่วของหน่วยการปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนประมาณการนี้บัญชึกทำไว้แยกประมาณเดือนตุลาคมพื้นที่อยู่ในจังหวัดราชบุรี เท่านั้น ส่วนคืนนี้ไม่สามารถจะทำไว้เนื่องจากห้องที่ ๑ จะทำการก่อสร้างแต่ละแห่งมีสภาพไม่เหมือนกัน ฉะนั้น จึงเป็นหน้าที่ของแต่ละห้องดินที่จะทำการก่อสร้างท้องที่ทำการสำรวจหาความเพิ่มเติมເเจาเอง ณ นี่ ในประมาณการวัสดุก่อสร้างที่ได้แยกไว้ ประกอบกับแบบแหล่งน้ำดินนี้ บัญชึกทำไว้เฉพาะของราคาก่อหน่วยและราคาร่วมไว้ เนื่องจากราคาวัสดุก่อสร้างแต่ละห้องดินยังมีราคาไม่เท่ากัน อีกทั้งราคานี้ในห้องคลาสก็ไม่สามารถจะก่อหนูกันได้ แต่เมื่อรู้ราคาก่อหน่วยที่แน่นอนแล้วในการกรอกราคาก่อหน่วยจัดทำเองไว้ ส่วนค่าแรงงานก็ เช่นเดียวกัน คณบัญชึกทำไว้ประมาณ ๓๐ % ของราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งงานใน阴阳ลักษณะที่มีปัจจัยมาก ๔ ราคานี้อาจจะต่างไม่เท่ากันที่ไม่ชอบด้วยเหตุผลใดๆ ราคานี้อาจจะจัดทำไว้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งทั้งนี้แท้จริงห้องดิน ถ้าจะก่อหนกรากาที่แตกต่างไปกว่านี้ ก็ควรบอกอัลตราเนทุกไว้ในชื่อหนาย เนื่องจาก เป็นการง่ายสำหรับผู้วิเคราะห์ราคานี้ ส่วนค่าเชื้อถอน, ใบอนุญาตท่อน้ำ, สายไฟฟ้า, โทรศัพท์ หรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่ใช้ไปกว่านี้ ก็อาจจะเพิ่มราษฎร์ เข้าไปไว้กับค่าแรงงาน เป็นจริง สำหรับค่าแรงงาน ๓๐ % ของราคาวัสดุก่อสร้างนั้น เป็นค่าที่คณบัญชึกทำไว้ทำการทดลองหารือกัน เจ้าหน้าที่สำนักงบประมาณในการประชุมกันที่กรมการปกครอง ซึ่ง เป็นค่ากลางที่ควรจะ เป็นไปได้ สำหรับการทำโครงการแต่ละโครงการ อาจจะใช้แบบแปลนและประมาณการลดลง ๔ แห่งนาร่วมกัน ซึ่งจะเป็นจะค้อมบอร์ดช่องแบบที่ใช้ไปกับย ให้อำนาจแก่ผู้วิเคราะห์ และการหักน้ำหนี้ของแต่ละรายการที่มานำมาใช้ครบ

คณบัญชึกทำหวังว่าแบบก่อสร้างและประมาณการที่จัดทำขึ้นนี้ คงจะ เป็นประโยชน์มากในการสืบต่อ โดยเฉพาะสำหรับห้องดินที่ไม่มีช่างสำหรับดำเนินการ ในเรื่องนี้.

คณบัญชึกทำ



## รายงานกิจกรรมงานนักเรียนวิถีสุรินทร์

## การศึกษาทางเศรษฐกิจเพื่อการพัฒนา

ก่อนเริ่มทำการก่อสร้างให้ใช้ Grader หรือเกร์ดเดอร์ ทุ่งบุกดูดบุกงานเท่านั้น แต่ต้องเก็บเมล็ดพืชและเศษวัสดุออกจากพื้นที่ก่อสร้าง วิธีการก่อสร้างเป็นอยู่ให้เอาออกน้ำแล้วแต่งเกลี่ยจนให้กระถ้นความความคงการของซักรุ่งบุกงาน ตอนใดที่สูงให้ปักอ้อ ก่อนใดที่เป็นหลุม บ่อ หรือแม่น้ำหินหรือแม่น้ำแล้วใช้รากทุ่งบุกดูดบุกงาน เท่านั้น สำหรับหินทรายที่ไม่สามารถใช้ในก่อสร้างได้ ให้ใช้เครื่องบดหินทราย หรือเครื่องบดหินทราย ที่มีขนาดหินทรายที่เล็กกว่า 10 มม. ให้บดหินทรายให้ละเอียด ประมาณ 50% ของหินทรายที่บด ให้ใช้เครื่องบดหินทราย ที่มีขนาดหินทรายที่เล็กกว่า 10 มม. ให้บดหินทรายให้ละเอียด ประมาณ 50% ของหินทรายที่บด

ในการซักฟันทางเดิมเป็นสิ่งให้ใช้ลูกรังมีขนาดและคุณภาพอย่างเดียวกับวัสดุที่ใช้ทำร่องฟันทางสากปิกหน้า แล้วรวมกับหินทราย เมื่อทำเสร็จแล้ววิวนะเก็บห้องเรียน ส่วนหัวทั้งสองข้างไม่มีแข็ง, หล่อนบ่อ หรือ Weak spots และให้ถือระดับกันน้ำเพิ่มเรื่อยๆ เล็กน้อยเป็นระดับปานกลางที่จะใช้เป็นหลักการความหมายของร่องฟันทาง หันทางและผิวทางเข้าไป

៤៩

วัสดุคงที่จะต้องใช้ก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นในเชิงการค้าขาย หรือในเชิงการศึกษา จึงต้องมีความต้องการที่จะปรับเปลี่ยนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่แค่การซื้อขายสินค้า แต่เป็นการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันในระดับโลก ที่สำคัญยิ่งคือ การรักษาภูมิปัญญาและมรดกทางวัฒนธรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวของประเทศไทย ให้คงอยู่ได้ยาวนาน

ຮັສຄູ່ໃຈນຳມາໃຫ້ນີ້ຂາກົງນີ້

សមាគម	បេរុចិនអាកម្មារ				
	ក	ខ	វ	គ	ទ
h	900	900	-	-	-
v	-	-	900	900	900
%	no - bad	60 - 90	60 - 60	60 - 900	60 - 900
so	60 - 60	60 - 60	60 - 60	60 - 60	60 - 900
lo	6 - 60	60 - 60	60 - 60	bad - 60	60 - 60
bad	6 - 6	6 - 60	6 - 60	6 - 60	6 - 60



L.L. ไม่เกิน ๗๕

P.I. ไม่เกิน ๙๔

Percentage of wear ไม่เกิน ๖๐

ทราย ถ้ารองพื้นทางเกินคือขี้แล้ว คือ มีความแน่นพอ และวัสดุยังไม่เสื่อมคุณภาพ ปูพื้นทางจะคงทนและคงสภาพเป็นอย่างดี ชั้นนายช่างผู้ควบคุมงานจะพิจารณาเป็นสาย ๆ ไป

### วิธีการก่อสร้าง

ถนนเดิมจะต้องบดแต่งให้กรุบตามรูปตัวที่แสดงไว้ในแบบ และให้ให้แนวทางและแนวลาดชันตามที่กำหนด วัสดุซึ่งไม่คงทนหักหงอกหรือมีคุณภาพเลวจะต้องนำออกจากร่อง และใช้วัสดุที่มีคุณภาพดีของเหล็กและเหล็กกล่องหดบอต่าง ๆ และบดแต่งให้เรียบร้อยก่อนลงวัสดุที่มีคุณทางจะต้องราดน้ำให้เปียกโดยตลอดเสียก่อน และบดแต่งและบดหับเพื่อใช้ร่องวัสดุพื้นทางได้ ผิวน้ำของพื้นทางที่เสร็จสมบูรณ์แล้วจะต้องໄก้แนวทางและแนวลาดชันตามที่กำหนด และส่วนตัวเหมือนกับรูปส่วนตัวที่แสดงไว้ในแบบ

เมื่อแต่งพื้นทางเรียบร้อยแล้วให้นำวัสดุซึ่งมีคุณภาพตามที่กำหนดมาถrew ไปบนพื้นทางโดยเท่าเป็นชั้น ๆ ชั้นหนึ่งไม่เกิน ๑๕ ซ.ม. แต่ละชั้นบดหับแน่นให้แน่นขึ้นกว่า ๘๘%

### Standard Proctor density

กรณีใช้วัสดุที่มีคุณภาพและละเอียดแยกตัวออกจากกัน Segregation ให้แก้ไขโดยรื้อถอนเน้นออก และใส่วัสดุซึ่งมีส่วนผสมสม่ำเสมอในกรุบซึ่งมีคุณภาพดี ให้วัสดุซึ่งน้ำหนักไม่เท่ากัน จำเป็นต้องเริ่มเชือประสารกับวัสดุส่วนที่อยู่บนบน และให้สมสม่ำเสมอทั่วทั้งพื้นที่ให้ล้มน้ำเข้าห้องจานวนที่ต้องการ และบดหับให้แน่นสม่ำเสมอทั่วผิวน้ำ เมื่อทำการก่อสร้างเสร็จแล้วต้องมีผิวน้ำแน่น เรียบสม่ำเสมอ มีระดับถูกต้องเป็นไปตามแบบแผน

### คอนกรีต

#### ปูนซีเมนต์

๑) ปูนซีเมนต์ที่ใช้ในการผสมคอนกรีตต้องเป็นปูนซีเมนต์แบบที่ ๑ (Portland Cement Type one) ตามมาตรฐานของ AASHO Specifications For Portland Cement (AASHO Designation M 85-49)

ก. แรงดึงของปูนซีเมนต์ ทราบ ชั้นนี้ ส่วนผสมปูน • ส่วน ในราย ๑ ส่วน กันน้ำกันซึ่งกันน้ำ ไม่ให้ลดเป็นแท่งขนาดไว้แล้ว ก. ภาระติดตั้งห้องยอกในน้อยกว่า ๒๖ กิโลกรัม หอนหนึ่งตารางเซ็นติเมตร

ข. การแข็งตัวครั้งแรก (Initial set) จะต้องเริ่มภายในอย่างกว่า ๓๐ นาที และการแข็งตัวครั้งสุดท้าย (Final set) จะต้องเกิดภายในเวลาไม่เกิน ๕๐ นาที



- ๖) ต้องเก็บปูนซีเมนต์ไว้ที่ๆ กันเป็นไก และหองให้อยู่สูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑๐ ซ.ม.  
 ๗) ห้ามน้ำปูนซีเมนต์ที่ไม่เสื่อมคุณภาพโดยความชื้นหรือแข็งเป็นก้อนแล้วมาใช้  
 หมาย ต้องเป็นทรัพยาบานน้ำจืด คม และปราศจากวัตถุอันปน เชน คิน เจ้าสถาน และบักหมาด ฯ และจะต้องมีคุณสมบัติและลายหมายคละกัน ดังท่อใบนี้

ก. หมายของทรัพย์ คือ

ผ่านตะแกรงรอน ขนาด  $\frac{1}{2}$ " จำนวน ๙๐๐ % ไกยน้ำหนัก

" " #6 " ๕๕ - ๙๐๐ % "

" " #8 " ๔๕ - ๕๕ % "

" " #10 " ๕ - ๓๐ % "

" " #12 " ๐ - ๕๐ % "

ข. หมายของเศษอาหารปราศจากวัตถุอันเจือปน เช่น คิน, เจ้าสถาน, บักหมาด และสารอันทรีย์ต่าง ฯ ก่อนจะนำมาใช้จะต้องผ่านการทดสอบเลี่ยงก่อน โดยเที่ยงกับสีของน้ำยามาตรฐาน

ค. เมล็ดทรัพย์ท้องเป็นทรัพย์น้ำจืด หมาย, คม และแข็งแรง

ง. ในการนี้จะต้องใช้หมายชนิดเดียวกันตามไปทางข้อ ก. ข. และ ค. จะได้บ่งไว้เป็นพิเศษในแบบแปลน ทรัพย์จะต้องมี Fineness Modulus อยู่ระหว่าง

๒.๙ - ๓.๑

หิน ต้องเป็นหินที่มีคุณภาพคือ

๕) หินที่จะใช้จะต้องเป็นวัสดุชนิดที่แข็ง เหนียว ไม่ Yus และสะอาดปราศจากวัตถุอัน ฯ เป็น และจะต้องมีคุณสมบัติหมายคละกัน กันนี้

ก. หมายของหิน มีดังนี้

ผ่านตะแกรง ขนาด  $\frac{1}{2}$ " จำนวน ๙๐๐ % ไกยน้ำหนัก

" " #6 " ๕๕ - ๙๐๐ % "

" " #8 " ๔๐ - ๖๐ % "

ผ่านตะแกรงเลขที่ ๘ " ๐ - ๔๐ % "



บ้านกระเบงเลขที่ ๒ ชั้นวัว ๔๙ โภนไหย์

๑. หินที่ใช้จะต้องเป็นวัสดุชนิดเนื้อแข็ง เนื้อยา ไม่ดู และสามารถปะรักษาตัวดูเรื่อยๆ และคือหินที่สามารถหักหักได้  
โดยมีส่วนสีห่อไม่เกิน ๘๐ %

๒. หินใช้หันชนิดนี้อย่างพิเศษ ซึ่งเมื่อแข็งแล้วให้เป็นเวลา ๔๕ ชั่วโมงแล้ว หินนี้ก็จะเป็นหิน ๑๐ %

๓. ในการใช้หินที่หันชนิดนี้ซึ่งแตกต่างไปจากหิน ก. และ ข. ก็จะถูกหักหัก ฉะนั้นให้มีหินที่หักหักไม่เกิน

๔. ห้องล้างหินให้สะอาดก่อนใช้เสมอ

เหล็กเสริม

๖) เหล็กเสริมที่ใช้จะต้องปราศจากการอยู่เด็กไว้ หินนี้เกลี้ยงและน้ำหนักจะต้องมีคุณภาพตามรายการระบุไว้ดังนี้

(๑) เหล็กเสริม (Structural grade)

ก. แรงยืดหยุ่น (Ultimate Tensile Stress) จะต้องไม่น้อยกว่า ๗๐๐ กิโลกรัม ต่อตารางเซนติเมตร

ข. แรงดึงที่หักยึด (Tensile Stress at yield point) จะต้องไม่น้อยกว่า ๕๔๐ กิโลกรัม ต่อตารางเซนติเมตร

ค. ความยืดหยุ่นจะต้องไม่น้อยกว่า ๒๐ % ในช่วงความยาว ๒ เท่าของขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็ก

ส่วนผสมคอนกรีต

ส่วนผสมของปูนซีเมนต์ ทราย กรวดหิน นอกรากะไก่หินกไว้ให้เป็นอย่างดีเฉพาะการห่อสร้างแล้ว ให้ใช้วัสดุส่วนผสม ดังนี้

ส่วนปูนซีเมนต์	๔๐๐ กิโลกรัม
ทราย	๖๐๐ ลิตร
กรวดหิน	๔๐๐ ลิตร
น้ำซีเมนต์ (%)	๔๕ % - ๕๐ %

การทดสอบคอนกรีต

การทดสอบคอนกรีตต้องทำกวยเกร็งและสม่ำเสมอ สำหรับการทดสอบกวยเกร็งในครั้งนี้ ต้องให้เวลาในการทดสอบอย่างน้อย ๑๐ นาที เพื่อให้ผลการทดสอบเป็น

ลักษณะเดียวกัน



ความพึงพอใจที่ก้องห้ามห้ามอย่างสม่ำเสมอ สำหรับความสุนทรีย์เครื่องใช้ครั้งหนึ่ง ๆ ก้องห้ามงานอย่างน้อยสองนาที เพื่อให้สุนสมได้เคล้าเข้ากันเป็นสีเดียวกัน

#### ส่วนของน้ำ

ส่วนของน้ำเป็นสีคัตตูร์ท่าให้ค่อนกรีดแข็งแรงและคี ภารก้านส่วนของน้ำให้พอต ให้ใช้ชีทกอนความบดด้ว กันนี้

วางแผนกราฟฟิก (ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อนบน ๔๘ ศอกล่าง ๔๘ สูง + พุก มีหูสำหรับดึง ๒ หู) ขนาดที่เรียบแล้วเอกสารก็จะบีบสุนไห้เหลืองในแบบรายปีนี้ ๗ ขันละ ๔๘ กะทุกครั้งจะ ๖๕ ครั้งห้ามเหล็กกลมขนาด ๖๘ ยาว ๖ พุก ปลายมนคล้ายลูกปืน ปากปากแบบกรวยให้เรียบแล้วกันแบบกรวยออกหันที่ แล้ววัดดูว่าเอกสารก็จะคงจะยุบลงไป เท่าไก สำหรับหอนกรีดเสริมเหล็ก ความบดด้ว กองอยู่ระหว่าง ๘ - ๙.๘ เซนติเมตร

#### การเทคอนกรีต

เมื่อตรวจสอบหล่อและการวางเหล็กเสริมเห็นว่ามั่นคงและดูดีของความเย็นแล้ว จึงจะทำการเทคอนกรีตให้

ในการวางเหล็กเสริม ต้องให้เหล็กเสริมทุก ๆ ส่วนห่างจากหน้าไม้เย็บที่ส้มยังสักน นือหอนกรีดเทากันเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเสริมนี้ แต่อย่างไรก็ต้องไม่ถอย ก้าว ๔๘ มิลลิเมตร คือ เหล็กเสริมต้องมีเนื้อหอนกรีดทุกทุกท่าน หน้าไม้ยังกว่า ๒.๘ เซนติเมตร

ขณะที่ทำการเทคอนกรีตอยู่นั้น จะต้องใช้เครื่องหัวสะเทือนหรืออย่างอื่นๆ ให้ความคุณภาพการวางกระวนยอนรับให้ได้ดีแล้วทำการเชี่ยว เพื่อให้หอนกรีตแน่นด้วยประดุจไฟร ถ้าในกรณีที่ไม่สามารถใช้หัวสะเทือนลงไว้เชี่ยวได้เนื่องจากมีเหล็กหรืออย่างอื่นกีดขวางอยู่ จึงต้องใช้เครื่องสะเทือนชนิดเชี่ยวแบบหล่อหอนกรีต

หามนำหอนกรีตบีบสุนแล้วหั่นไว้ขนาดเกินกว่า ๑๐ นาที มาใช้เป็นยันชาด

#### การบำรุงหอนกรีต

ในระหว่างที่หอนกรีตบีบไม่แข็งตัว ห้องปักกุญแจหุ้นแสงแก๊สและกระแสงร้อน และห้องป้องกันไม้หอนกรีตได้รับความกราเทือนไว้ บริษัทหอนกรีตแข็งตัวแล้ว ห้อง จัดการหอนกรีตทุกม่ายหุ้นห้องเวลาไม่มายกว่า ๗ วัน

#### แบบหล่อ

ไม่ใช้หัวแบบหล่อหัวห้องเป็นไม้เนื้อแข็งไม้ ไม่คงทน แบบหัวห้องประดุจหินแม่น้ำ และห้องบีบเย็บไม่ให้เคลื่อนที่ได้ เพื่อให้หอนกรีตแข็งตัวอย่างรวดเร็ว ห้องที่ใช้แสงไฟไว้ในแผ่นปั้น หน้าไม้หุ้นห้องหอนกรีตห้องหน้าไม่มายกว่า ๖.๘ เซนติเมตร ห้องเข้าไม้หุ้นห้องเป็นเนื้อหินกันเพื่อกันน้ำปูนรั่ว และกันไฟชั่วคราวหอนกรีต ให้เรียบ และล้างให้สะอาด และทรายน้ำมันก่อนลงมือหอนกรีต หรือจะใช้เป็นเย็บเหล็กมาตราฐานก็ได้



การทดสอบ

เพื่อเป็นการตรวจสอบคุณภาพของคอนกรีตที่พอหรือไม่ ผู้รับจ้างห้องหล่อเทงคอนกรีต หมายเลข ๙๔ + ๘ + ๘ ชั้น ม. ขอหน้าผู้ควบคุมกิจกรรมงานก่อนลงมือทดสอบ  
โดยใช้หิน หราย และน้ำที่สำหรับใช้ก่อสร้างเป็นจำนวน ๓ แห่ง ทุกครั้งที่ทำการทดสอบ เมื่อส่งมือเทศอนกรีตท้องเจาคอนกรีตไปตรวจสอบคุณภาพอย่างน้อยเดือนละ ๒ ครั้ง.

ลงชื่อ ..... พูราajan

ลงชื่อ ..... ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ ..... พญาณ

ลงชื่อ ..... พญาณ

ลงชื่อ ..... พญาณ

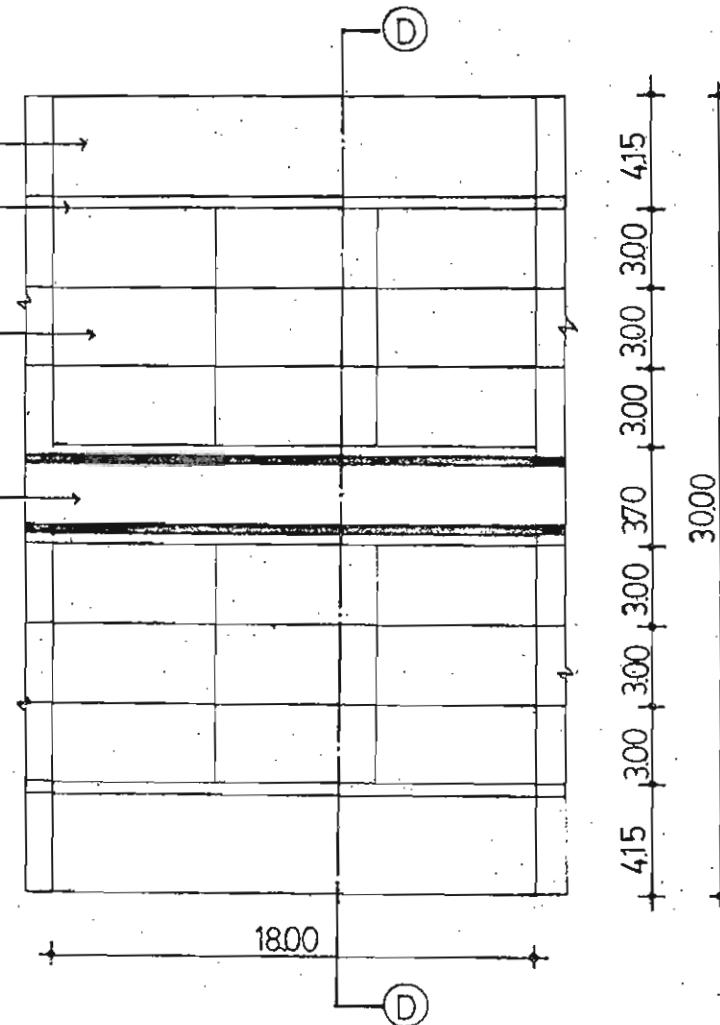


ກາງເຫົາ ອູ້ຂ່າຍ

ຄົນທິນ ອູ້ຂ່າຍ

ດນນ ດລວ ອູ້ຂ່າຍ

ເກະເປັນຄນນ



ແບລນດນຄອນກຣີຕເລ໌ຮີມເຫຼືກ

1:250

ແບບ

ດນນດອນກຣີຕເລ໌ຮີມເຫຼືກ

ແບບເລີຊີ

ເມນ

ໄສດວຍ ກອະລົມ 42 2073 26ກອງ 1380 ພ.ອາວຸນ

ກອງສັນຕະພາບ  
ກອງກະຊາວອງ  
ກອງກະຊາວອງ

ມັງກອນ

ໄສດວຍ ວິໄລ ວິໄລ

ມັງກອນ

ໄສດວຍ ວິໄລ ວິໄລ

ມັງກອນ



ມັງກອນ

ມັງກອນ

ມັງກອນ

ມັງກອນ

ມັງກອນ

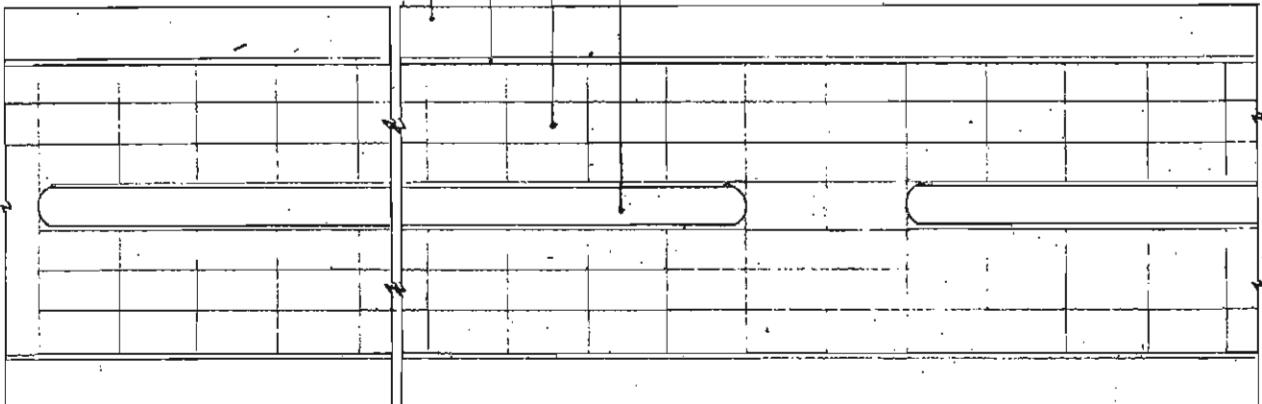
ມັງກອນ

ການພໍາຄວນກົດ

## គំនិតគ្មានកវិមាលវិមាល់ក

ବାନ୍ଦିଲ ପରିଚୟ

ເກະຄລາງຄນ່າ



246.00

12.00

246.00

#### ແປລະນັນຄອນກີ່າວເລື້ອມເໜັກ

1500



ପ୍ରକାଶନ କମିଶନ

ג'ג

July 2001

ପ୍ରକାଶକ

ପାତ୍ର ପରିଚୟ

三

四

2013-04-28 39079 14 2073

ຮັບອະນຸມາ

158

ทรายหยาบรองพื้น หนา 0.05

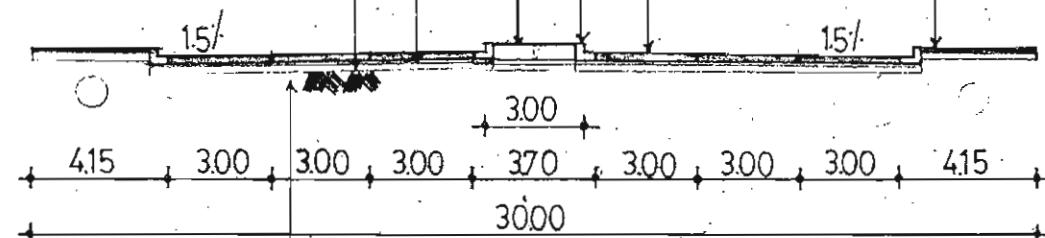
คลังบดอัดแนนหนา 0.02 CBR > 20%

การแบ่งถนน

คันทิ่น คุชชาย (ข)

ผาณค่อนกรีตแลริมเหล็กหนา 0.20 คุชชาย

ทางลาก คุชชาย (ก)



รูปตัดผ่านค่อนกรีตแลริมเหล็ก (๑) : 1:200

นางสาวอรุณรัตน์

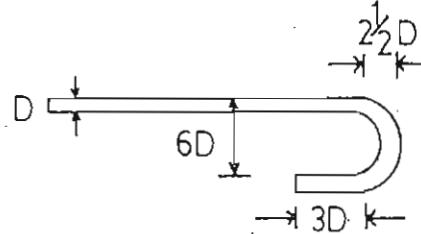
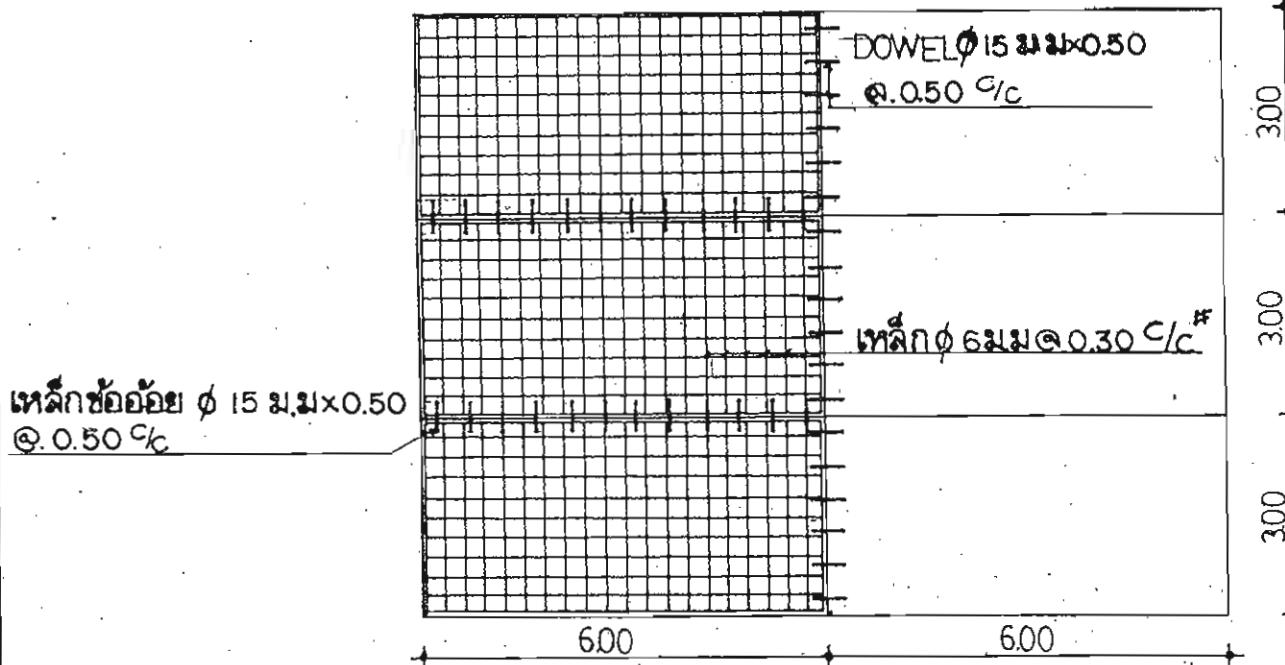
๗๐๒๐๑

นางสาวอรุณรัตน์	ภูมิพล	นายวิภาณ
กานต์	นราธิวัฒน์	นราธรรม
บุญเรือง	บุญเรือง	บุญเรือง

ผู้จัดทำ ผู้ตรวจแก้ไข ผู้อนุมัติ

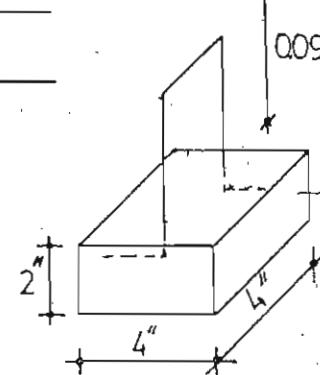


นาย	นาย	นาย
สมชาย	สมชาย	สมชาย
คงสุข	คงสุข	คงสุข



แสดงการจับเหล็ก

แบบปูนพวยของตัวแกงเหล็ก 1:15



ล้วนผลิตปูน: บริษัท



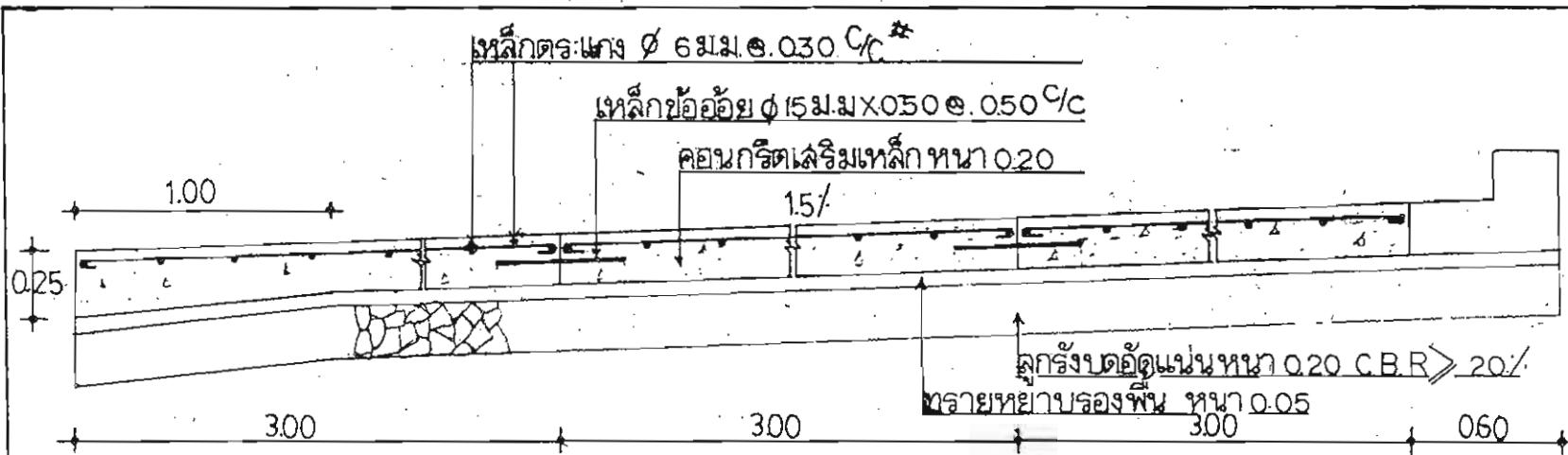
แบบ

แบบคอกองรากและมหีก

แบบเลขที่

№201

เรื่อง	วันที่ ๒๘.๔.๑๙๖๙	วันที่ ๒๐๗.๓.๑๙๖๙	วันที่ ๒๕.๓.๑๙๖๐	หมายเหตุ
นาย สมบูรณ์ ใจดี สถาปัตย	แบบนี้ใช้ได้			



ឧប្បម្ពាយការណ៍ដែលកំណតនា គ.ជ.ន

1:25

## ພາກເທົ່າຄອນກົງຕີ ໂນດາ 0.075

### ទទួលយកបន្ទាន់ខ្លួន ០.០៥

### ຄົກຮັງປົດອັດແນ່ນ ໜ້າ 0.15

គំរូនទាន់ទីន ចម្បយក្រម

## รายการหมายเหตุของพนักงาน 005

ສູກຮັ່ງບດວັດແນ່ນ ພນາ 015

3.86

Q2

๔๘๙

เหล็กตอก: แกง Ø 6 มม. @ 0.30 °C

DOWEL Ø 15 มม. x 0.50 @ 0.50 °C

ปลายหันซึ่งสูบและพัดลม

แม่ล็อกที่ผลิตมาตรฐาน

ชิปไม้

ขยาย EXPANSION JOINT ① 1:10

หมายเหตุ:  
JOINT ① ทุกๆ 25.00 เมตร  
JOINT ② ทุกๆ 6.00 เมตร

เหล็กตอก: แกง Ø 6 มม. @ 0.30 °C

DOWEL Ø 15 มม. x 0.50 @ 0.50 °C

แม่ล็อกที่ผลิตมาตรฐาน

ชิปไม้

ขยาย LONGITUDINAL JOINT ③ 1:10

เหล็กตอก: แกง Ø 6 มม. 0.30

DOWEL Ø 15 มม. x 0.50 @ 0.50 °C

ปลายหันซึ่งสูบและพัดลม

แม่ล็อกที่ผลิตมาตรฐาน

0.20

ขยาย CONTRACTION JOINT ② 1:10

เหล็กแกน 4-Ø 6 มม.

0.25 0.29

0.03

Ø 0.15

2/

0.20

0.60

ขยายศันษอน ④ 1:10

แบบเบลาชี

-No 200

ฉบับที่ 2 修正 3 แบบ

หมายเหตุ		ขนาดการประกอบ		ขนาดมาตรฐาน	
ก่อสร้างห้องห้องด้านใน	ก่อสร้างห้องห้องด้านนอก	ก่อสร้างห้องห้องด้านใน	ก่อสร้างห้องห้องด้านนอก	ก่อสร้างห้องห้องด้านใน	ก่อสร้างห้องห้องด้านนอก
ก่อสร้างห้องห้องด้านใน	ก่อสร้างห้องห้องด้านนอก	ก่อสร้างห้องห้องด้านใน	ก่อสร้างห้องห้องด้านนอก	ก่อสร้างห้องห้องด้านใน	ก่อสร้างห้องห้องด้านนอก
ก่อสร้างห้องห้องด้านใน	ก่อสร้างห้องห้องด้านนอก	ก่อสร้างห้องห้องด้านใน	ก่อสร้างห้องห้องด้านนอก	ก่อสร้างห้องห้องด้านใน	ก่อสร้างห้องห้องด้านนอก
ก่อสร้างห้องห้องด้านใน	ก่อสร้างห้องห้องด้านนอก	ก่อสร้างห้องห้องด้านใน	ก่อสร้างห้องห้องด้านนอก	ก่อสร้างห้องห้องด้านใน	ก่อสร้างห้องห้องด้านนอก



ประมาณการวัสดุที่น้ำหนักต่อชิ้นที่ ๑ น้ำหนักเป็นกอนกรีตเสริมเหล็ก ๖ เล่น ๆ ตัว ๓.๐๐ เมตร

ต่อความยาว ๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๒๐ เมตร

ลำดับที่	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		ราคารวม		หมายเหตุ
				บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	
๑	ตอบแตงบคอคินเคม	๙๘	ม.					
๒	ถุงร่อง	๖.๐๖	ม.					
๓	หราย	๐.๖๐	ม.					
๔	กอนกรีต ๓.๖๕ ม. ๔.๑ ปูนซีเมนต์ ปอร์ทแลนด์	๗๗๖.๒๕	ก.ก.					
	๔.๒ หินภูเขา	๓.๖๕	ม.					
	๔.๓ หราย	๐.๔๓	ม.					
๕	เหล็ก φ ๖ ม.ม.	๗๕	ก.ก.					
๖	เหล็ก φ ๑๒ ม.ม.	๐.๓๐	ก.ก.					
๗	เหล็กขออย φ ๑๕ ม.ม.	๐.๔๐	ก.ก.					
๘	ชีโอลเท็ก	๐.๐๐๙๙	ม.					
๙	แมสพัดทุยสมหราย	๐.๖๗	ม.					
๑๐	แมสพัดทหาให้ดึก	๐.๖๗	ติด					
๑๑	ไม้แบบ	๙.๘	ฟ.					
๑๒	รวมราคาวัสดุก่อสร้าง							
๑๓	คุ้มครองวัสดุ ๕ % ของราคาวัสดุ							
๑๔	ค่าแรงงานและเครื่องจักรกล ๑๐% ของราคาวัสดุ							
๑๕	ค่าอ่านวยการและค่ากำกันนิการ ๖% ของราคาวัสดุ + ค่าแรง กำไร + กاش ๕ % ของราคาก่อสร้าง + ๑๓ + ๑๔ + ๑๕							
๑๖								
	รวมราคาก่อสร้างต่อความยาว ๖.๐๐ เมตร							

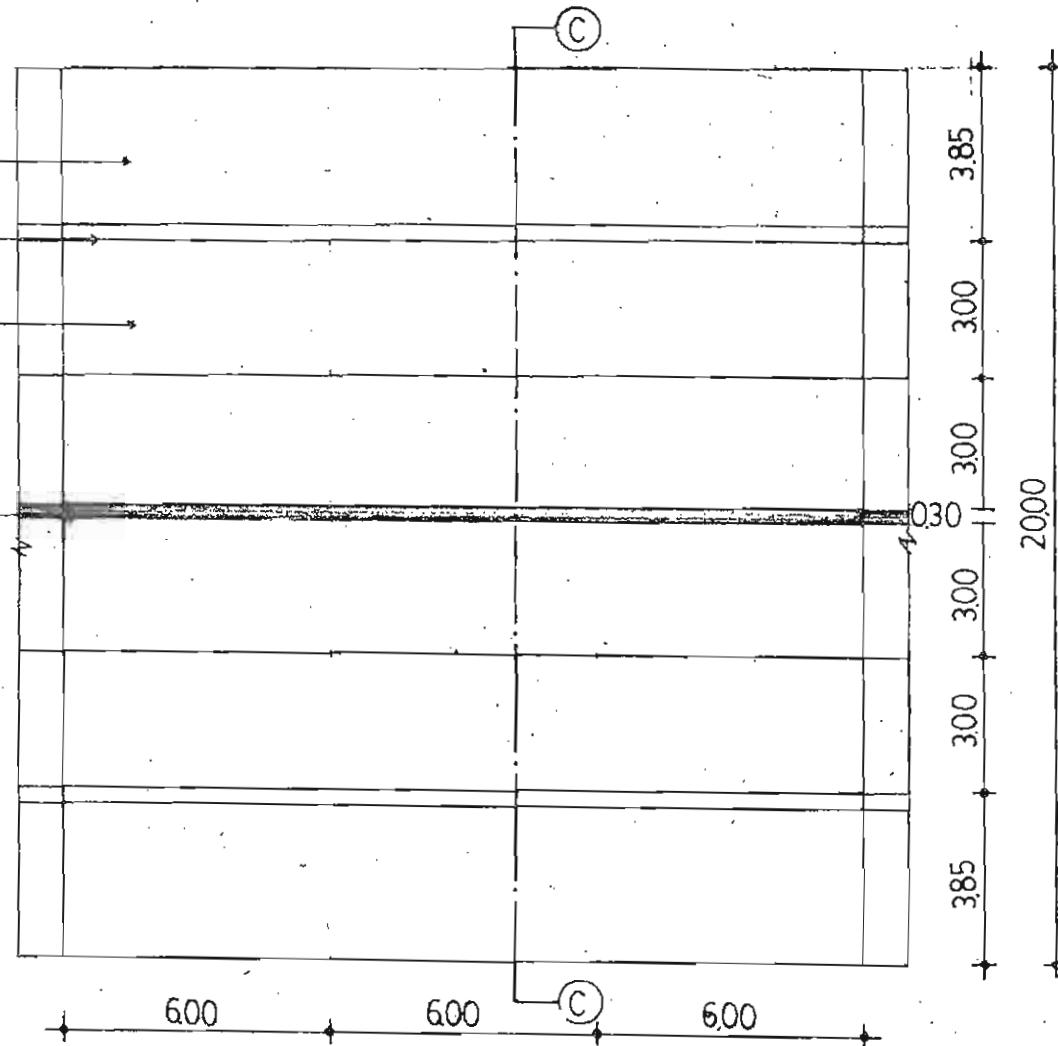


ทางเข้าออกน้ำรีด

ถนนสีลม

ถนนสีลม

ทางแบ่งถนน



แบบรากฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก

1:150



แบบ

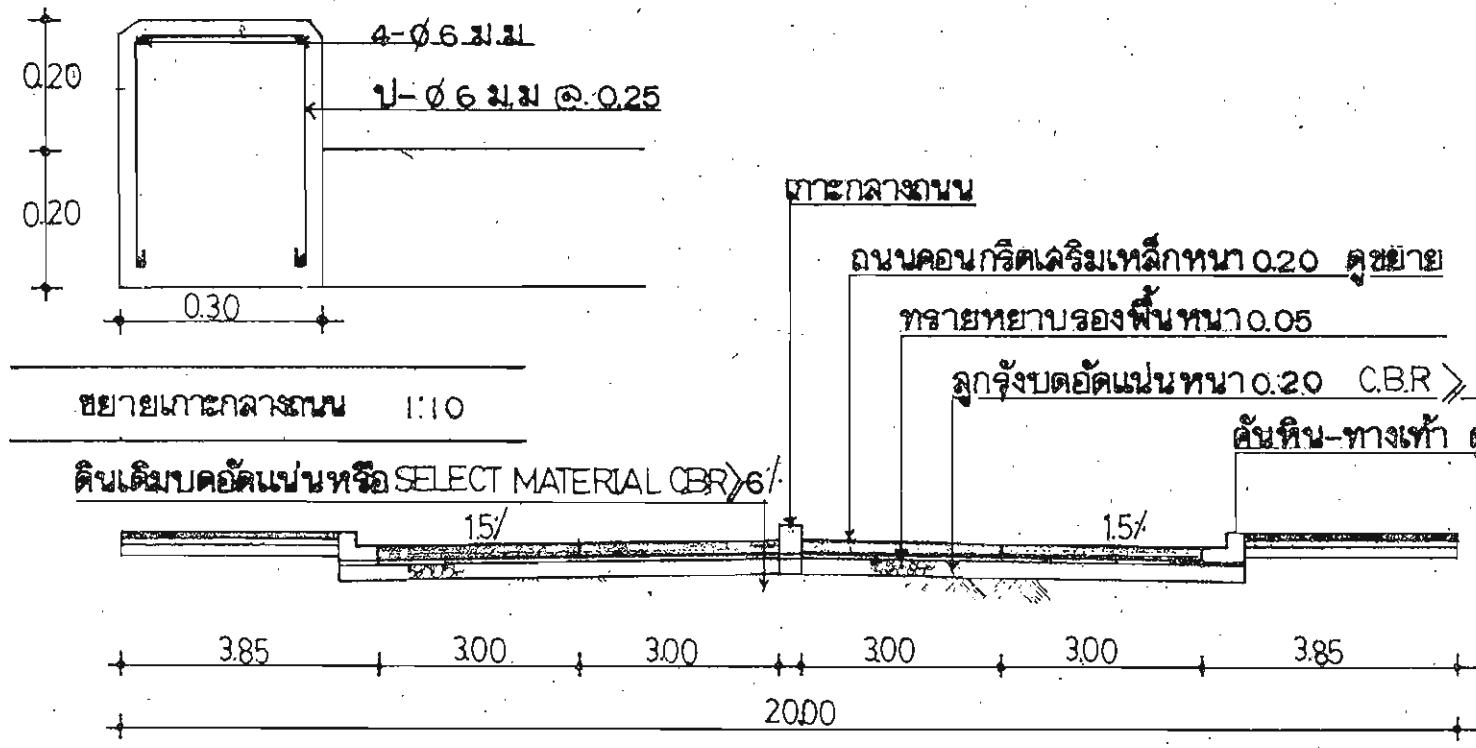
แบบบล็อก

ก่อสร้างบล็อกห้องน้ำ  
ก่อสร้างบล็อกห้องน้ำ  
กระหงกระหงกระหง

ที่ 202

วิจารง ประจำ วันที่ 2073 ร.ว. 1360 พ.ศ. ๒๕๖๘  
ผู้ออกแบบ ผู้ตรวจ ผู้รับรอง ผู้รับ  
ผู้รับ เวลา วันที่ ๑๗ ๐๙ ๒๕๖๘ บริษัท จำกัด

ผู้รับ เวลา วันที่ ๑๗ ๐๙ ๒๕๖๘ บริษัท จำกัด ผู้รับ เวลา วันที่ ๑๗ ๐๙ ๒๕๖๘



គ្រឿងរបាយការណ៍សាខាអនុវត្តន៍ ១០០



ପ୍ରକାଶକ

ପ୍ରକାଶକ

ପ୍ରକାଶନ କମିଶନ

202

二  
一

१८६

ପ୍ରକାଶନ ମୁଦ୍ରଣ ମାତ୍ର ୦.୩୦

ເກົ່າຫຼວງ  $\phi$  15 ມ.ນ x 0.50 @ 0.50 %/c

ຄອນກົມື້ງເຊື່ອຮົມເນົາສັກຫາ Q20

ชั้นเรียนต่อคัมภีร์ภาษา Q20 CBR > 20/

## ເກະຄລາງດັນ ຕຸ່ມຍາກ

1.00

0.25

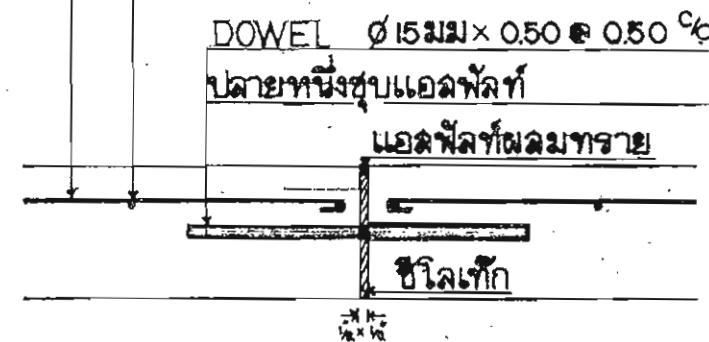
## ឧប្បជ្ជាយការជួនអេតិកណាម គ. ស. ន.

1:25

ມະນີ	ມະນີ	ມະນີ
<b>ມະນີມອງການຫຼຸມເຫຼືອ</b>		
ວັນທີ ၁၅/၁၂/၂၀၃၃ ພຶສ 2073 ຖວະການ ສະບັບ 1360 ຜົນລາ		
<p>ມະນີນີ້ມີຄວາມຕິດຕາມກຳນົດກຳມົດ ກຳນົດກຳມົດກຳມົດ ກຳນົດກຳມົດກຳມົດ</p> <p>ມະນີນີ້ມີຄວາມຕິດຕາມກຳນົດກຳມົດ ກຳນົດກຳມົດກຳມົດ ກຳນົດກຳມົດກຳມົດ</p> <p>ມະນີນີ້ມີຄວາມຕິດຕາມກຳນົດກຳມົດ ກຳນົດກຳມົດກຳມົດ ກຳນົດກຳມົດກຳມົດ</p>		
ມະນີ		



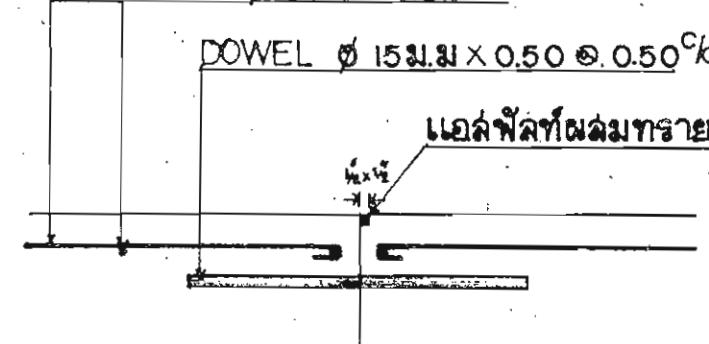
ເພື່ອກອຮ: ແກ້ໄລ 6 ມມ @ 0.30 °C<sup>#</sup>



ຂໍາຍ EXPANSION JOINT(1) 1:10

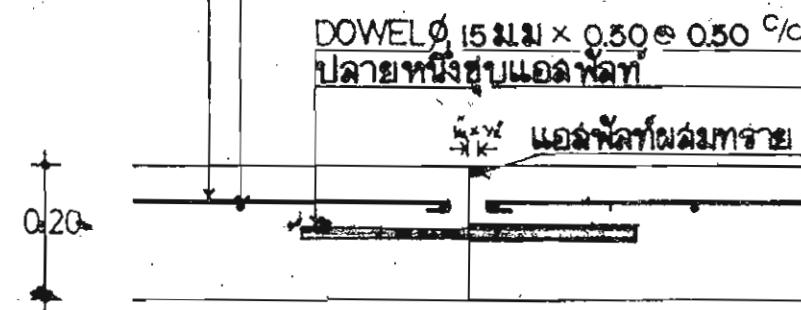
ໜ້າມຍ່າຍ  
JOINT(1) ຖກຂະແຍ 8000 ແຕກ  
JOINT(2) ຖກຂະແຍ 6.00 ແຕກ

ເພື່ອກອຮ: ແກ້ໄລ Ø 6 ມມ @ 0.30 °C<sup>#</sup>



ຂໍາຍ LONGITUDINAL JOINT(3) 1:10

ເພື່ອກອຮ: ແກ້ໄລ 6 ມມ @ 0.30



ຂໍາຍ CONTRACTION JOINT(2) 1:10

ແອລີ່ມ

ກວດສ່ວນການພໍາເຕີນ  
ກວດສ່ວນການອອກສະໝັກ  
ກວດສ່ວນການອອກສະໝັກ

91.0200

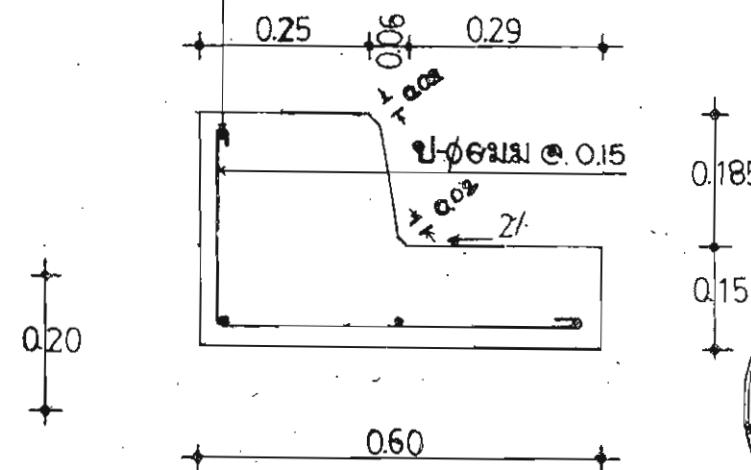
ແອລີ່ມ

ກວດສ່ວນການພໍາເຕີນ  
ກວດສ່ວນການອອກສະໝັກ  
ກວດສ່ວນການອອກສະໝັກ

91.0200

ກວດສ່ວນການພໍາເຕີນ  
ກວດສ່ວນການອອກສະໝັກ  
ກວດສ່ວນການອອກສະໝັກ

ເຫຼືອກ່າງ 4- Ø 6 ມ.ມ



ຂໍາຍຄົ່ນຕິນ(3) 1:10

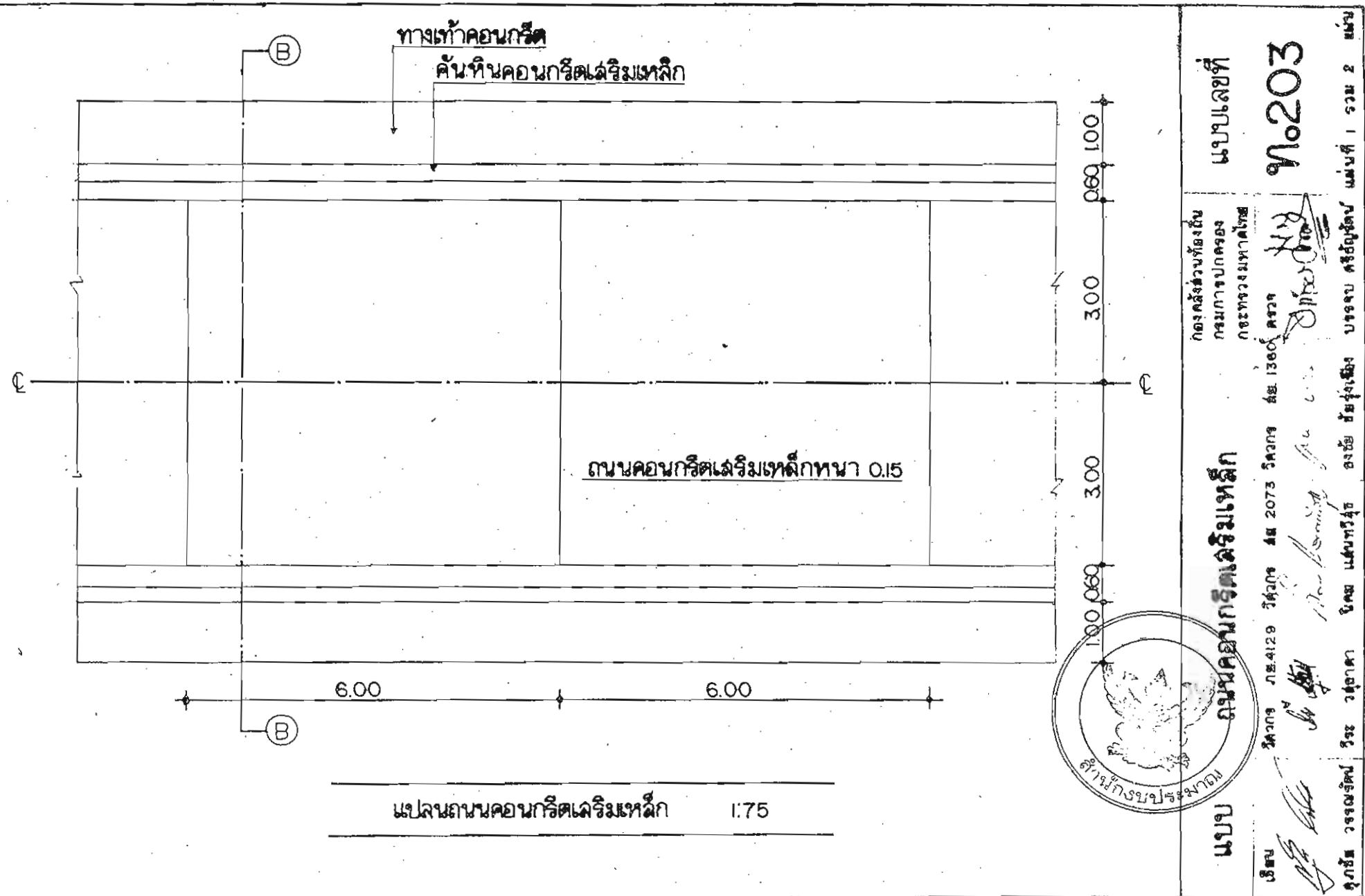


ประมาณการวัสดุน้ำทึบมาลั่นที่ ๒ ผู้จราจรเป็นค่อนกรีตเสริมเหล็ก หนา ๐.๒๐ เมตร

๔ เส้น ๆ ละ ๓.๐๐ เมตร กอความยาว ๖.๐๐ เมตร

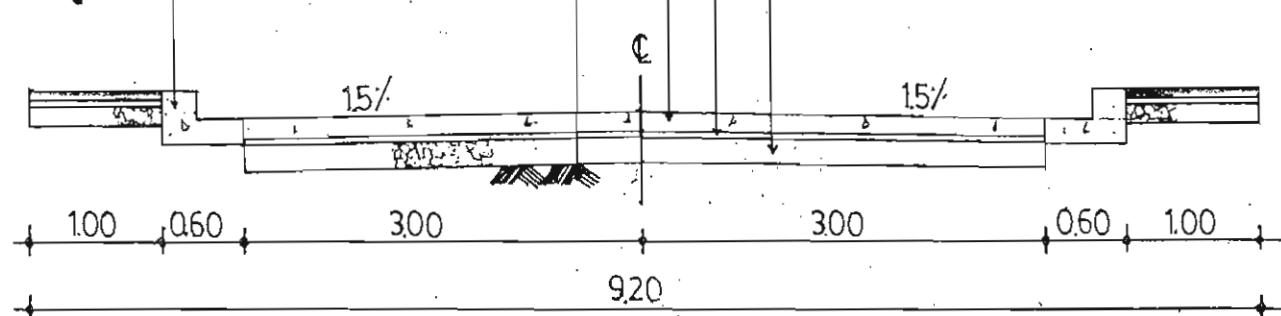
ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาหักหันนวย		รวม		หมายเหตุ
				บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	
๑	คบแกงบคอคินเกิน	๑๘.๗	ม.					
๒	ลูกปืน	๕.๐๔	ม.					
๓	หารายร่องพน	๐.๖๐	ม.					
๔	ค่อนกรีต	๒.๔๔ ม. <sup>๓</sup>						
	๔.๑ ปูนซีเมนต์	ปูนซีเมนต์						
	๔.๒ หินภูเขา	ปูรตแลนด์						
	๔.๓ ทราย							
๕	เหล็ก φ ๖ ม.ม.			๗๖.๔๕	ก.ก.			
๖	เหล็ก φ ๙๒ ม.ม.			๒.๔๔	ม.			
๗	เหล็กชุขอxy φ ๑๕ ม.ม.			๑.๒๔๕	ม.			
๘	ชิโอลเทก			๙๐	เงิน			
๙	แอดส์ตัทบสมทราย			๐.๖๐	เดน			
๑๐	แมสฟล็อท			๐.๖๐	เส้น			
๑๑	ไนแบบ			๐.๐๖๔	ม.			
๑๒	รวมราคาวัสดุก่อสร้าง			๐.๐๐๐๗	ม.			
๑๓	ผู้อ้วสวัด ๕ % ของราคาวัสดุ			๐.๗๖	ลิตร			
๑๔	ค่าแรงงานและค่าบุคลร่องจักรกล ๓๐ % ของราคาวัสดุ			๙.๖	พ.			
๑๕	ค่าอำนวยการและค่ากำเนิดงาน ๖ % ของราคาวัสดุ + ค่าแรง							
๑๖	กำไร + ภาษี ๑๕ % ของราคาก ๙.๖ + ๙.๖ + ๑.๖							
รวมราคาก่อสร้างโดยรวม ๖.๐๐ เมตร								





ดินเดิมบดอัดแน่นหรือ SELECT MATERIAL CBR > 6%

คันทิ่นและทางเท้า ดูด้วย



รูปศัลปะฐานคอนกรีตเสริมเหล็ก Ⓐ-Ⓐ

150

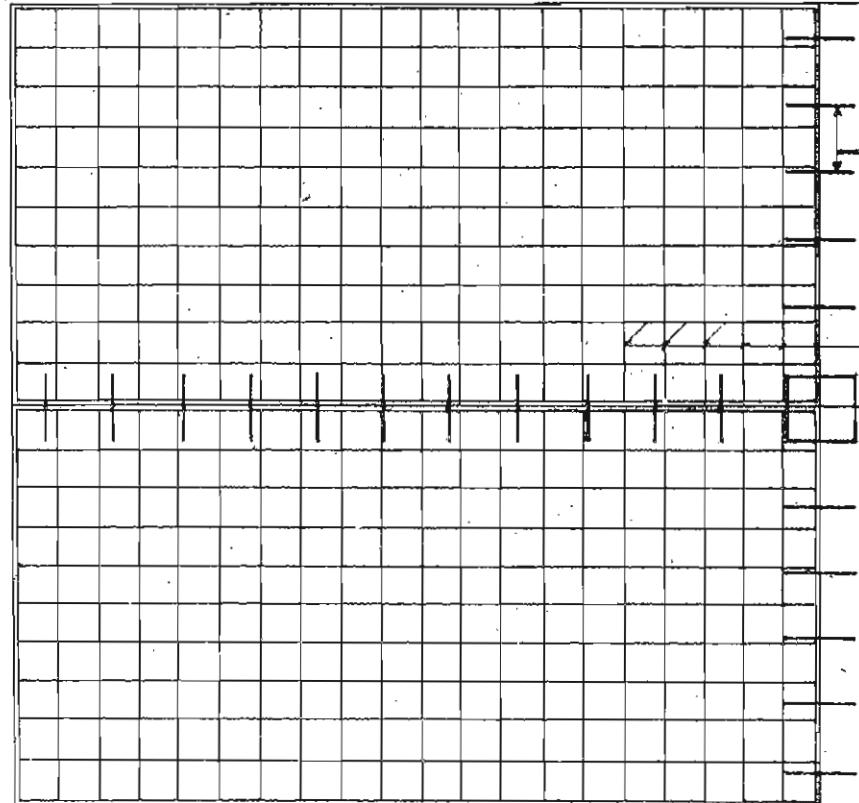


แบบ

ก.๗๐.๒๐๓

วันที่ ๔๑๒๙ วันอาทิตย์ ๘.๘.๒๐๗๓ จำนวน ๑ แผ่น หนา ๐.๓๖๐ มม.

ผู้เขียน	วันที่	ผู้ตรวจ	ผู้อนุมัติ	ผู้รับ	ผู้ลงนาม
นางสาว วชิณุสา	วันที่ ๒๗๘๒	นาย นพนารถ สุขุม	นาย สมชาย รัตน์	นาย นพนารถ สุขุม	นางสาว วชิณุสา



DOWEL φ12 มม x 0.50@0.50%

เหล็กท่อหกฟัน Ø 6 มม @ 0.30%

เหล็กห้ออ้อย φ 12 มม x 0.50@0.50%

300

300

แบบเจาะ

แบบเจาะหน้าบานห้องน้ำ

No 200

ก่อสร้างสิ่งของที่ดิน  
ก่อสร้างทางเดิน  
ก่อสร้างห้องน้ำ

วันที่ 12 ธันวาคม 2559 แก้ไข 16 ธันวาคม 2559

ผู้ออกแบบ : ชื่อ นามสกุล

วันที่

วันที่

วันที่

แบบเจาะและการผูกเหล็ก

1.50



แบบ

จังหวัด วัฒนาภรณ์ วิจิตร วัชรานา

วันที่

วันที่

วันที่

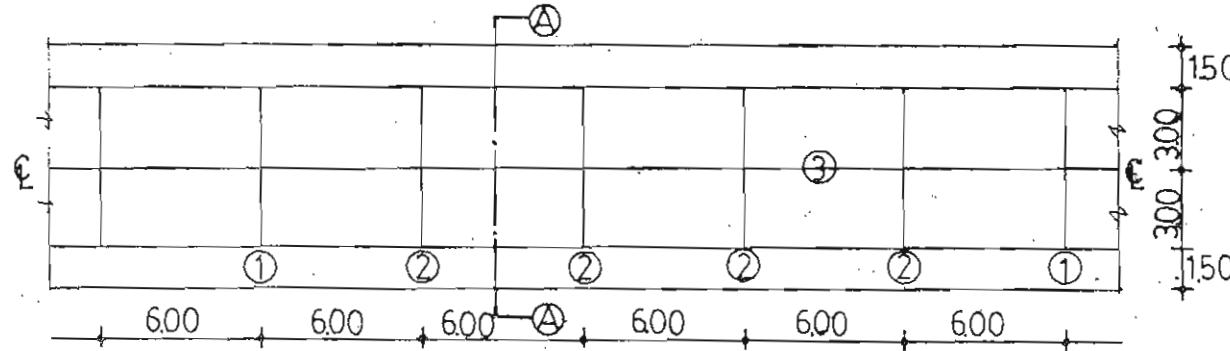


ประมาณการวัสดุถนนที่ ๓ มีจราจรเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หนา ๐.๙๕ เมตร

กว้าง ๖.๐๐ เมตร ค่าความกว้าง ๑.๐๐ เมตร

ลำดับที่	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวม		หมายเหตุ
				บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	
๑	ตอบแตงบัดดี้คินเดิม	๗๐.๔๘	ม.ก.	๓๐				
๒	ลูกรัง	๗.๔๗	ม.ก.	๕๐				
๓	ทราย	๐.๓๐	"	๑๐				
๔	คอนกรีต ๔.๐ ปูนซีเมนต์ ๐.๔๕ ม. <sup>๓</sup> (ปอร์டแลนด์) ๐.๖๒๕	๔.๔๗๕ ๗๐๘.๗๕ .๗๕ ๐.๙๕ ๐.๕๗๕	ก.ก. ก.ก. ม. "	๑๒๐ ๓๕๐ ๑๐๐				
๕	๔.๖ หินก้อน ๔.๗ หินทราย	๘	ก.ก.	๓๕				
๖	เหล็ก φ ๖ ม.ม.	๐.๗๐	"	๖๕				
๗	เหล็ก φ ๑๖ ม.ม.	๐.๙๐	"					
๘	เหล็กชุ不由 φ ๑๖ ม.ม.	๐.๙๐	"					
๙	ชิ้นไห์ทึ๊ก หนา ๑/๒"	๐.๐๖	ม.ก.					
๑๐	แอลส์เพลทฟลูบหราย	๐.๐๐๐๔	ม.ก.					
๑๑	แอลส์เพลทพาเหล็ก	๐.๐๘	สตางค์					
๑๒	ไม้แบบ	๐.๖	พ.ฟ.					
๑๓	รวมราคารวัสดุก่อสร้าง							
๑๔	คุณวัสดุ ๕ % ของราคารวัสดุ							
๑๕	ค่าแรงงานและเชื้อองจักรกล ๓๐ % ของราคารวัสดุ							
๑๖	ค่าอำนวยการและค่าดำเนินการ ๖% ของราคารวัสดุ + ค่าแรงงาน							
๑๗	กำไร + ภาษี ๑๕ % ของราดา ๑๖ + ๓ + ๖							
รวมราคาก่อสร้างต่อความกว้าง ๑.๐๐ เมตร								





แปลนบนคอนกรีตเสริมเหล็ก 1:250

คุณภาพเดิมเหล็ก หนา 0.15 ม.

รายหกานของพื้น หนา 0.05

ลักษณะดั้งเดิมเป็น หนา 0.05 CBR>20%

ดินเดิมบดอัดแน่น หรือ SELECT MATERIAL CBR>6%



รูปด้านข้าง A-A 1:50

แบบที่ 1  
ฉบับที่ 1  
หน้าที่ 1  
ผู้ออกแบบ  
ผู้ตรวจรับ  
ผู้รับผิดชอบ  
ผู้ตรวจสอบ  
ผู้รับรอง  
ผู้อนุมัติ  
ผู้จัดทำ

แบบที่ 2  
ฉบับที่ 2  
หน้าที่ 2  
ผู้ออกแบบ  
ผู้ตรวจรับ  
ผู้รับผิดชอบ  
ผู้ตรวจสอบ  
ผู้รับรอง  
ผู้จัดทำ

แบบที่ 3  
ฉบับที่ 3  
หน้าที่ 3  
ผู้ออกแบบ  
ผู้ตรวจรับ  
ผู้รับผิดชอบ  
ผู้ตรวจสอบ  
ผู้รับรอง  
ผู้จัดทำ

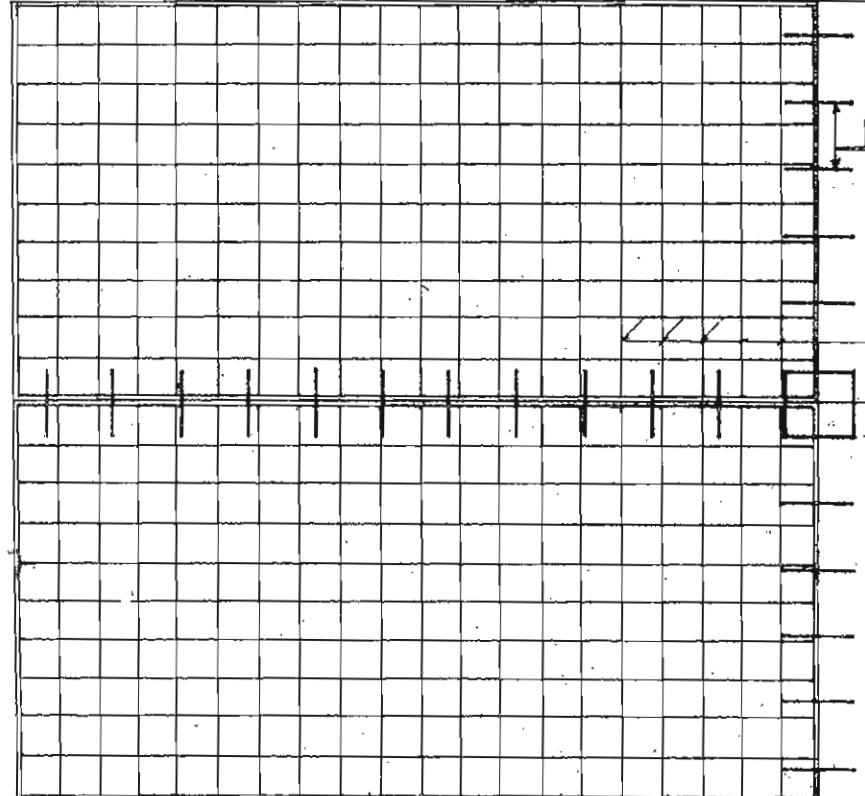
แบบที่ 4  
ฉบับที่ 4  
หน้าที่ 4  
ผู้ออกแบบ  
ผู้ตรวจรับ  
ผู้รับผิดชอบ  
ผู้ตรวจสอบ  
ผู้รับรอง  
ผู้จัดทำ

แบบที่ 5  
ฉบับที่ 5  
หน้าที่ 5  
ผู้ออกแบบ  
ผู้ตรวจรับ  
ผู้รับผิดชอบ  
ผู้ตรวจสอบ  
ผู้รับรอง  
ผู้จัดทำ

แบบที่ 6  
ฉบับที่ 6  
หน้าที่ 6  
ผู้ออกแบบ  
ผู้ตรวจรับ  
ผู้รับผิดชอบ  
ผู้ตรวจสอบ  
ผู้รับรอง  
ผู้จัดทำ



แบบที่ 7  
ฉบับที่ 7  
หน้าที่ 7  
ผู้ออกแบบ  
ผู้ตรวจรับ  
ผู้รับผิดชอบ  
ผู้ตรวจสอบ  
ผู้รับรอง  
ผู้จัดทำ



DOWEL φ12 mm x 0.50 @ 0.50%

เหล็กตัวแฉก φ 6 mm @ 0.30%#

เหล็กซ้อต φ 12 mm x 0.50 @ 0.50%

600

600

แบบนี้แล้วการผูกเหล็ก

50

แบบนี้

แบบนี้แล้วการผูกเหล็ก

91.200

แบบนี้แล้วการผูกเหล็ก

50

แบบนี้

แบบนี้แล้วการผูกเหล็ก

91.200





ประมาณการวัสดุถนนองค์การและสุขาภิบาลชั้น ๑ ผิวราบรื่น เป็น ก.ส.ล.หนา ๐.๙๕ เมตร กว้าง ๖.๐๐ เมตร  
ให้ลักษณะด้านล่าง ๑.๕๐ เมตร คงความยาว ๙.๐๐ เมตร

ลำดับ	รายการวัสดุ	จำนวน	หมาย	ราคาทอยหน่วย		รวม		หมายเหตุ
				บาท	สต.	บาท	สต.	
๑	คอมแพคบัดดี้คินเดิม			๘๐.๕๖๔	ม.	๒๐		๑๗๔
๒	ลูกรังรองพื้น	๐.๔๔	๙.๕๔ - ๑๗.๔๓ ม³	๔๐		๓๓	๖๐	
๓	ทรายรองพื้น		๑๗๓๐.๒	ม³	๗๐	๑๔	๐	
๔	ลูกรังไอล	๐.๓๙๒	๙.๓๗ ม³	๔๐		๑๕	๖๕	
๕	คอนกรีต ๕.๙ ปูนซีเมนต์ ปอร์ทแลนด์	๐.๖๒๕	๑๐๖.๒๕ กก.	๑๒๐		๔๘๗	๕๐	
	๕.๒ หินภูเขา		๐.๗๕	ม³	๓๕๐	๒๐๒	๕๐	
	๕.๓ ทราย		๐.๔๗๕	ม³	๑๐๐	๑๕	๗๑	
๖	เหล็ก φ ๖		๔ ๓.๕	เส้น	๔๐	๔๐	๔๐	
๗	เหล็ก φ ๑๒ มม.		๐.๙๐	เส้น	๔๓๐	๑๓		
๘	เหล็กขออย φ ๑๒ มม.		๐.๙๐	เส้น	๑๓๕	๑๓	๕๐	
๙	รูปสีเทา หนา ๒ มม. " กะเจง " ๘๘๖๗๖๖๖๖๖๖๖		๐.๙๑๕ ๐.๐๖	ม.๒	๒๖๐	๒๐	๙๐	
๑๐	แอสฟัลต์สมทราย		๐.๐๐๖๖	ม³				
๑๑	แอสฟัลต์ทาเหล็ก		๐.๐๔๖๖	ตัน	๗.๐๐			
๑๒	ไม้แบบ		๐.๖	ม³				๑๖๒.๖๗
๑๓	รวมราคาวัสดุอื่นๆ							๑๖๙.๖๗
๑๔	เบี้ยอ่าวสูง ๕% ของราคาวัสดุ							๙๕.๗๙
๑๕	ค่าแรงและค่าเครื่องจักรกล ๓๐ % ของราคาวัสดุ							๒๙๓.๘๐
๑๖	ค่าอ่วนน้ำยกการและค่าดำเนินการ ๖ % ของราคาวัสดุ + ค่าแรง กำไร + ภาษี ๑๕ % ของราคาก่อสร้าง + ๑๕ + ๑๕ + ๑๖							๑๙๖.๑๖
๑๗	รวมราคาก่อสร้างคงความยาว ๙.๐๐ เมตร							



## รายการของยา งานอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ก่ออาชญากรรม

- ๑. การก่อสร้างความสัญญาท้องให้เป็นไปตามแบบแปลนและรายละเอียดที่อยู่อาศัยท้ายสัญญาก่อสร้าง
  - ๒. ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบแผนผังและรายละเอียดท้องที่ก่อสร้างฯ ที่ก่อสร้างในช้อต ก็ถือว่าเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกอย่างแล้ว
  - ๓. ในขณะที่ผู้รับจ้างกำลังทำการก่อสร้าง ปรากฏว่า แผนผังหรือรายการละเอียดที่ก่อสร้างในช้อต ล้วนไม่ส่วนหนึ่งคลาดเคลื่อนมากพรองนั้น ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะทำการแก้ไขและดำเนินการก่อสร้างตามคำแนะนำของผู้จ้างทันที ในเมื่อการแก้ไขนั้นไม่เกิดเพียงไปจากการศาสูตร์ในแผนผัง แต่เป็นส่วนสี่เหลี่ยมที่จำเป็นต้องกระทำเพื่อให้งานก่อสร้างสำเร็จไปโดยเรียบร้อย ผู้รับจ้างยอมรับทำงานนั้น ๆ ให้เสร็จ เว็บร้อยโดยไม่คิดค่าลินจ้างนอกเหนือไปจากที่ได้กลบกันไว้
  - ๔. หากมีความจำเป็นต้องทำการก่อสร้างหรือซักหาอุปกรณ์ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับงานนี้ ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะเป็นผู้จัดหา จัดทำ และเป็นผู้รับผิดชอบทุกสิ่งอย่าง ตลอดจนการเดินทางและจัดตั้งคอมไฟในเวลาปกตางดงาม
  - ๕. ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการหอยู่ใกล้เคียง หรือบุคคลภายนอกเนื่องจากภาระหำาก ฯ ในงานนี้
  - ๖. ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการหัวรัวป้องกันอันตราย การจุดไฟ และการเดินทางที่ทำงานทุกสิ่งทุกอย่าง และในกรณีที่จำเป็นต้องจ้างตำรวจพิทักษ์รักษา ผู้รับจ้างมีหน้าที่จะจัดจ้างและจ่ายเงินค่าจ้างทั้งสิ้น
  - ๗. ผู้รับจ้างจัดตัวอย่าง พิน, ทรัพย์, ยานและสัตว์ จากจำนวนที่ได้สั่งไปกองในบริเวณที่ทำการก่อสร้างต้องหนาแน่นคุ้มครองของผู้จ้างเพื่อหลงคุ้มภาพ โดยผู้รับจ้าง เป็นผู้เสียค่าสัง夷ต่าง ๆ ตลอดจนค่าธรรมเนียมในการน้ำโดยตลอด ต่อเมื่อได้คุ้มภาพเท่านั้นหรือถ้าหากว่าห้องที่กำหนดไว้ในรายการหัวรัวไปโดยประภาก្សาว วัสดุชนิดใดก็ตามที่จำเป็นต้องหัวรัวไว้ในรายการหัวรัวไปห้องท้ายสัญญา ผู้รับจ้างห้องจัดหัวรักดูใหม่ที่มีคุ้มภาพที่กำหนดไว้ในรายการหัวรัวไปห้องท้ายสัญญานี้ หรือเพิ่มส่วนวัสดุที่ได้กำหนดไว้ในรายการหัวรัวไป เพื่อให้คุ้มภาพเท่าเทียมหรือถ้าหากห้องที่กำหนดไว้ แค่อย่างไรก็ได้ การเปลี่ยนหรือเพิ่มวัสดุเหล่านั้นด่องให้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากผู้คุ้มครองงานของผู้จ้างเสียก่อน จึงจะนำไปใช้ค่าเบินการห่อไปได้
  - ๘. ในการก่อสร้างให้ทำงานศึกห้องน้ำเป็นช่วงๆ ยาวตลอด ห้ามทำการก่อสร้างเป็นช่วง ๆ นอกจากมีกรณีจำเป็น และได้รับอนุญาตจากผู้คุ้มครองภายในวันเดียวกัน
  - ๙. ผู้รับจ้างคงให้การจราจรผ่านไปมาโดยสละ功夫ตั้งแต่เริ่มนางก่อสร้าง จนกระทั่งงานแล้วเสร็จบวิบูรณ์ และผู้รับจ้างจะต้องทำและศึกษาป้ายจราจรตามที่ได้ระบุไว้ในห้องน้ำ ตลอดจนป้ายบอกอื่น ๆ ตามแบบของกรมการขนส่งทางบก เพื่อความปลอดภัยแก่การจราจรสั่งแต่เริ่มนางก่อสร้าง จนกระทั่งงานแล้วเสร็จบวิบูรณ์

หน้า ๑๔๘ จาก ๑๕๖

ก่อนเริ่มทำการก่อสร้างให้ใช้ Grader หรือเครื่องมือขันดินซึ่งผู้ควบคุมงานเห็นสมควรจะ เกลี่ยพื้นที่ของถนน ถลอกจนความกว้างของถนน รวมทั้งให้แบ่งช่วงวัสดุพื้นที่ร่องสีเงินสีเขียวที่ปืนอยู่ให้เลื่อนออก แล้วแต่งเกลี้ยงให้ให้ระดับตามท้องการของผู้ควบคุมงาน ตอนใดที่สูงให้ปักอโศก ตอนใดที่เป็นหลุม บ่อ หรือแอ่ง หรืออยู่คิ้ว ให้ขุดแต่งบริเวณนั้น



แล้วใช้ลูกรังหรือ Soil Aggregate ซึ่งมีคุณสมบัติอย่างเดียวกับที่ใช้ทำรองพื้นทาง โดยเดียร์เป็นขั้น ๆ ในส่วนของพรมน้ำแล้วก็ให้แน่นในอันท้าย ๆ Standard

Proctor Density ในกรณีพื้นทางเดิมเป็นหินให้ใช้ลูกรังหรือ Soil Aggregate มีขนาดและคุณภาพอย่างเดียวกับวัสดุที่ใช้ทำรองพื้นทางสำคัญน้ำ และพรมน้ำบดให้แน่น เมื่อทำเสร็จแล้วนิวัฒน์เพิ่มท้องเรียบสมานทั่วทั้งพื้นที่ ไม่มีแวง หลุม บ่อ หรือ Weak Spots และให้ระดับถนนเดิมเรียบร้อยแล้วเป็นระดับปานกลางที่จะใช้เป็นหลักในการวัดความหนาของรองพื้นทาง พื้นทางและผิวทางคงอยู่

### คันกันทาง (Embankment)

คันกันทางหมายถึงการถอน และภารบทม้วนวัสดุที่ไม่มาจากดินเดิม บดยิ่ม หรือวัสดุข้างทาง (Right of way)

คือการถอนแต่งภายในเขตทาง (Right of Way) ให้รวมทั้งการนำวัสดุที่ชุดแล้วไปใช้งานคันทาง และนำวัสดุที่ไม่ต้องการไปทิ้ง การก่อสร้างแบบแทงค์คันคันทางใหม่รูปร่าง ระดับตามรูปตัวในแบบคลอดความยาวของทางตลอดสาย และให้เป็นไปตามรายละเอียดความคุณภาพก่อสร้าง

### รองพื้นทาง

ประกอบด้วยงานก่อสร้างขั้นรองพื้นทางกับลูกรัง หรือ Soil Aggregate ตามภาพรูปตัวซึ่งแสดงไว้บนแบบ  
วัสดุ วัสดุทาง ๆ จะต้องได้จากแหล่งที่ยอมรับแล้วประกอบด้วยเนื้อคั่งและหนทาง ผสมกับวัสดุเชื้อประสาทที่ดี และจะต้องปราศจากก้อนกินเนี้ยวยหรือวัชพืชอื่น ๆ วัสดุที่จะนำมาใช้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน ส่วนที่เก่าจะรวมตัวกันเป็นก้อนแข็งหรือกรวดที่เก่ากันโดยวิธีน้ำดี เช่นคิเมรา จะต้องทำให้แตก และผสมเป็นเนื้อเดียวกัน กับวัสดุที่เหลืออยู่

### วัสดุที่จะนำมาใช้มีขนาดดังนี้

#### ขนาดตะแกรง

	A
๒"	๙๐๐
"	-
๑/๔"	๓๐ - ๖๕
๑/๘"	๖๕ - ๖๐
๖๐	๖ - ๖๐
๑๐๐	๔ - ๖

#### ປປອງເຫັນພາຍຕະແກງ

B
๙๐๐
-
๖๐ - ๗๕
๑๐๐ - ๑๕๕
๖๕ - ๗๐
๔ - ๖๐



L.L. ไม่เกิน ๗๕

ไม่เกิน ๑๕

ไม่เกิน ๖๐

ชนาดีพัฒน์

ເກມ ເອກະພາບ ດັວຍ

๙"	๙๐๐	๙๐๐	-	-
๙"	-	-	๙๐๐	-
๗/๔"	๗๐ - ๖๕	๖๐ - ๗๕	๖๐ - ๕๕	๖๐ - ๙๐๐
๗๐	๘๕ - ๖๐	๖๐ - ๘๕	๘๕ - ๕๐	๖๐ - ๗๐
๖๐	๘ - ๖๐	๙๕ - ๗๐	๙๕ - ๗๐	๖๕ - ๔๕
๕๐๐	๖ - ๘	๕ - ๖๐	๕ - ๗๕	๕ - ๖๐
	L.L.	ไม่เกิน ๖๕		
	P.I.	ไม่เกิน ๕		

## ให้พนักงานเข้าไปขยับทำการผลสัม Agregate

ในอัตราไม่น้อยกว่า ๕% โดยน้ำหนัก และไม่นากกว่า ๕% โดยน้ำหนัก

ในการนับถือจะนำไปใช้ทำพื้นที่ในส่วนต้องทำกิจกรรมมีกระรังที่จะนำไปเก็บรวบรวมแล้ว ส่วนที่สามเป็นการนำห้องที่ส่วน

ให้ผลน้ำเชื้อไปกับวัสดุพื้นทางให้ทั่วถันที่จะนำมาใช้งาน และความจำเป็นที่จะให้ความแน่นสูงสุด Modified Proctor Density และค่าปริมาณของน้ำที่ต้องใช้ในการซึมซับในวัสดุที่ใช้ในงานก่อสร้าง เช่น เศษหิน ทราย ดิน ฯลฯ ในการทดสอบคุณภาพของวัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง ต้องคำนึงถึงค่าความแน่นของวัสดุที่ต้องใช้ในงานก่อสร้าง เช่น เศษหิน ทราย ดิน ฯลฯ ในการทดสอบคุณภาพของวัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้าง เช่น เศษหิน ทราย ดิน ฯลฯ

## ในทาง

หลังจากก่อสร้างขั้นพื้นทางแล้ว ให้ทำการเสริมให้เข้มแข็งให้กระแทกห้องตามแบบแปลน โดยใช้วัสดุที่มีขนาด Gradation เหมือนกันที่ใช้ทำรองพื้นทาง

L.L. ไม่เกิน ๓๘

P.I. ไม่เกิน ๑๕

C.B.R. ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบ

การก่อสร้างเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ทำในลิ่นทางเป็นชั้น ๆ สม่ำเสมอ กัน ความหนาไม่เกินชั้นละ ๐.๕ ซ.ม. บดทับให้แน่นทุกชั้นจนได้ความแน่นในน้อยกว่า ๕๕% Standard

Prime coat ประกอบด้วยการคาดยาง Mo<sub>0</sub> หรือ Ro<sub>2</sub> ลงพื้นทางที่คัตແเนเรียมร้อยแล้ว รวมทั้งการบัดบั่นจากพื้นทาง และต้องก่อสร้างตามรายละเอียดที่กำหนดให้ด้วย

ก่อนจะลากยางด้วยหัวบัดบั่นกุลยพินิจของผู้ควบคุมงานเกี่ยวกับสภาพพื้นที่จากการที่เหมาะสม

วัสดุ - ยางแอสฟัลท์ที่จะใช้สำหรับ Prime Coat เป็นยาง Mo Ro เป็น Grade ตามที่ระบุและมีคุณภาพถูกต้องตามมาตรฐาน เมื่อคาดแล้วให้ทรายละเอียดลักษณะเพื่อไม่ให้เม็ดยางเลี้ยงหรือไม่คงทนไม่ให้ขาดยานยนต์ไม่มาได้

Hot mix แอสฟัลท์ที่ใช้ปูแบบนี้ให้ใช้แอสฟัลท์ชิ้นน์เกรด ๒๐/๔๐

แบบผิวจราจรชั้นเดียว (Single Coarse)

ส่วนผสมแบบ (Dense grade grade mix)

### ขนาดตะแกรง

๙"

๗/๘"

๖/๗"

๕/๖"

๔"

๓"

๒"

๑"

๐"

๙๐

๘๐ - ๙๐

๗๐ - ๘๐

๖๐ - ๗๐

๕๐ - ๖๐

๔๐ - ๕๐

๓๐ - ๔๐

๒๐ - ๓๐

๑๐ - ๒๐

๐ - ๑๐



### จำนวนแอสเพลท์ % โดยน้ำหนัก

۶۰ - ۶۱

## อุณหภูมิของวัสดุในการผลิต

อุณหภูมิของวัสดุที่ใช้ในการผสมให้เป็นไปกันน์ คือ

<u>ชนิดของแผลที่ลึก</u>	<u>อุบัติภัยข้องหินยอด</u>	<u>อุบัติภัยข้องแผลพัง</u>
แผลพังที่มีเนินๆ ๙๐ - ๑๐๐	๗๖๐ - ๘๖๐	๗๔๐ - ๘๖๐
Cut Back RC-3	๘๔ - ๖๐	๖๔ - ๕๔
Cut Back RC-4	๖๐ - ๕๐	๕๐ - ๔๐๕

การลากยางส่วนผสมแบบ Hot mix บนพื้นทางที่ได้ไว้เรียบร้อยแล้วนั้น ให้ลากคิ้วห้องหมุนในทำกว่าอุณหภูมิที่ใช้สูงเกิน ๔๕ °C

### เกร็งปูน Asphaltic concrete

๖. การตรวจสอบเครื่องผสม (Plant Inspection) เครื่องผสม Asphaltic concrete จะต้องผ่านการตรวจสอบโดยผู้ควบคุมงานว่าถูกต้อง  
ซึ่งจะอนุญาตให้ใช้งานได้ บูรับจ้างจะต้องให้รายละเอียดเครื่องมือ และเครื่องจักรของเครื่องผสม Asphaltic concrete และของที่ใช้เคลื่อนย้ายวัสดุในการทำ Asphaltic แก่ผู้ควบคุมงานก่อนที่จะเริ่มทำงานพื้นสมวัสดิ์ Asphaltic concrete จะต้องถูกอยู่ในระดับที่เมื่อเทวร์สกัดผสม (Mixer)  
ลงบนรถแล้วจะไม่เกิดการแยกตัว (Segregation) ตลอดระยะเวลาของการทำ Asphaltic concrete จะต้องได้รับการเน้นขอจากผู้ควบคุมงานว่าถูกต้อง  
และเรียบร้อย ถ้าตรวจสอบพบว่าเครื่องมือ เครื่องจักร ส่วนใดเกิดชำรุดเป็นเหตุให้การทำ Asphaltic concrete ไม่ผลไม่เท่าที่ควร บูรับจ้างจะต้องหยุดทำการผสม และขอمنส่วนที่ร่างไว้ให้เลิกถอน ผู้ควบคุมงานจะจะพิจารณาอนุมัติให้กับผู้ดึงงานก่อไปได้

ม. เครื่องชั่ง (Plant Scales and Meter) สำหรับเครื่องผลิตแบบ Batch type

๖๐๙ เครื่องซั่งจะต้องมีความละเอียด ๐.๕ % ของน้ำหนักที่ซั่ง

๖๖๖ หน้าบังคมอกน้ำหนักของเครื่องซั่งจะถูกมีขนาดใหญ่พอสมควร ซึ่งสามารถอ่านໄດ້ในระยะอย่างน้อย ๘ เมตร และจะถูกมองในท่าแห่งหน้าที่ในครอง  
มองเห็นໄก็ซัคเจນ

๖.๗ หน้าที่หนึ่งของวัสดุ Aggregates จะต้องมีชื่อสำหรับแต่ละ Bin และจะต้องเป็นแบบอัตโนมัติ กล่าวคือ ถ้า Bin ใหญ่กว่าสัก ไม่เพียงพอต่อการบันทึกจะใช้ Aggregates ใน Bin ที่มีอยู่ Bin แรกยังไม่รับน้ำหนัก Aggregate เพียงพอไม่ต้องรอจนกระทั่ง Bin ก็จะถ้วน



## เพียงพอ จึงใช้ Bin อันทอยไปได้

๒.๔ ผู้รับจ้างจะต้องมีก้อนน้ำหนักมาตรฐานเพียงพอที่จะใช้ครัวสูบน้ำหนักของเครื่องสานหินเพื่อให้ความคุณภาพให้พิจารณาอนุมัติให้ใช้เครื่องซึ่งนั้นได้ เมื่อผู้ควบคุมงานของทางทุกครั้ง

### ๓. วัสดุและสารที่ห้ามใช้ผสม

๓.๑ วัสดุและสารที่ห้ามเก็บไว้ใน Storage tank ซึ่งมีเครื่องมือให้ความร้อนอย่างสมบูรณ์ อุณหภูมิของแอสฟัลท์จะต้องห้ามเก็บไว้ในจะต้องไม่สูงกว่า ๗๐° หรือ ๘๐° และวัสดุและสารที่ห้ามเก็บไว้ใน Storage tank จะต้องไม่เปลี่ยนแปลงคุณภาพก่อนที่จะนำไปใช้ผสม

๓.๒ อุณหภูมิแอสฟัลท์ที่ใช้ผสม Asphaltic concrete จะต้องคงที่ ห้องแอสฟัลต์จาก Storage tank ไปเครื่องผสมก่อน Heating เพื่อให้อุณหภูมิคงที่ตลอดเวลาที่ทำงาน

๓.๓ สำหรับเครื่องผสมแบบ Batch type จะต้องมี Meter บอกปริมาตรของยางแอสฟัลท์เวลาผสมกับ Aggregate ใช้เป็นน้ำหนักโดยการน้ำหนักมากว่า ๕๐๐ กิโลกรัม/kg และจะต้องมีความละเอียด ± ๖ เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักยางแอสฟัลท์ผสมแต่ละครั้ง

๓.๔ เครื่องผสม Asphaltic concrete จะต้องมีเครื่องทำให้ยางแอสฟัลท์ไหล Nunni เวียน (Circulating System) ระหว่าง Storage tank และเครื่องผสม

๔. การเคลื่อนย้ายและการเก็บวัสดุ Aggregate (Hauling and Storing) ในการเคลื่อนย้ายและการกองวัสดุ จะต้องพยายามไม่ให้ Aggregate เกิดการแยกตัว Segregation หรือมีวัสดุอื่นปะปนและวัสดุ Aggregate จะต้องมีคุณภาพที่คงตัวและในช่อง

๕. Feeder for dryer เครื่องผสม Asphaltic concrete จะต้องมี Cold bins สำหรับใส่ Aggregates ขนาดใหญ่ที่จะนำไปใช้ผสมแต่ละ Bin จะต้องมี Calibration Gote และเครื่องจักรสำหรับน้ำ Aggregate ไปสู่ Dryer ที่มีความคุณภาพอนุมัติในประเทศไทย

๖. Dryer เครื่องสำหรับเผา Aggregate ในไกอุณหภูมิตามข้อ ๗

๗. Screen เครื่องผสม Asphaltic concrete จะต้องมีตะแกรงสำหรับแยกขนาด Aggregate ที่สามารถมาจากการผลิต

๘. Hot Bins เครื่องผสม Asphaltic concrete จะต้องมี Hot Bins อย่างน้อย ๑ Bins สำหรับเก็บ Aggregate ที่ผ่านมาจาก Dryer และผ่านตะแกรงแยกขนาดแล้วแต่ละ Bin จะต้องมีท่อสำหรับให้ Aggregate ไปคลอกไปข้างนอกโดยไม่ลงในส่วนกับ Aggregate ที่อยู่ใน



- ๑๖. Aggregate** ชนิดหินที่ใช้ในการผสม **Aggregate** หินที่ใช้ใน Bin นั้น ๆ มาเก็บไว้
- ๑๗. Dust Collector** เครื่องดูดฝุ่น **Asphaltic Concrete** จังหวัดส่วนละเอียด  
**๑๘. Thermometer Equipment** เครื่องวัดอุณหภูมิ **Asphaltic Concrete** จังหวัด Thermometer นิค Electric Pyrometer  
 ติดไว้ตรงปากทางที่ **Aggregates** บนอุปกรณ์ **dryer** จังหวัด Amored Thermometer หรือ Electric Pyrometer ช่องอุณหภูมิระหว่าง  
 ๒๐๐ ถึง ๔๐๐ ติดไว้ในห้องสำนักงานตรวจสอบอุณหภูมิของยางและสีพื้นที่ใกล้เคียง และผู้รับซึ่งจะต้องจัดส่งรายละเอียดอุณหภูมิของ **Aggregate**. หันที่ห้อง Dryer  
 และอุณหภูมิของยางและสีพื้นเข้าเครื่องผสม (Mixer) สูงให้ความคุณภาพโดยแสดงอุณหภูมิทุก ๆ ๑๕ นาทีที่สูง
- ๑๙. Control of mixing time** เครื่องดูดฝุ่น **Asphaltic concrete** จังหวัดเครื่องตั้งเวลาสำหรับการผสม เครื่องตั้งเวลาต้องเป็นชนิด  
 อัตโนมัติ การผสมแบ่งเป็น ๖ ชั้น ผสมอย่างแห้ง และผสมอย่างเปียก ผสมอย่างแห้งพอ ผสม **Aggregate** ที่ผ่านมาจากการ **Hot Bins** ใช้เวลา ๑๕ วินาที ผสม  
 อย่างเปียกคือ ระยะเวลาที่เริ่มใส่ยางและสีพื้นลงไปผสมกับ **Aggregate** ภายหลังการผสมอย่างแห้งจนถึงสมดุล เวลาของการผสมอย่างเปียกใช้เวลา ๓๐ วินาที  
 และเมื่อผสมเสร็จ **Aggregate** กับยางและสีพื้นแล้วจะต้องให้สักกิ่งสำหรับ **(Homogeneous mix)** mixing time. อาจจะต้องเพิ่มในการตั้ง **Aggregate**  
 และยางและสีพื้นผสมกันไม่เข้ากันก็ตามท้องการ หันนี้ โดยให้รับอุณหภูมิจากผู้ควบคุมงาน
- ๒๐. ขอกำหนดพิเศษสำหรับเครื่องผสม** **Asphaltic Concrete** นิค Batch type  
**๒๑. Weight box or hopper** เครื่องดูดฝุ่น **Asphaltic concrete** จังหวัด hopper ห้องความร้อนสำหรับใส่ Heat Jacket  
 ที่จะนำไปผสมไฟฟ้าครั้ง
- ๒๒. Asphalt bucket** ในกระบวนการ **Asphaltic Concrete** ใช้ **Asphalt bucket** สำหรับชั้นยางและสีพื้นสำหรับนำไปผสม  
 จังหวัดความร้อนที่จะรับยางและสีพื้นที่จะนำไปผสมแก่ครั้งต่อไป และจะต้องมี Heat jacket เพื่อให้ความร้อนของยางและสีพื้นคงที่
- ๒๓. ขอกำหนดพิเศษสำหรับเครื่องผสม** **Asphaltic concrete** นิค Continuous type
- ๒๔. Gradation Control** เครื่องดูดฝุ่น **Asphaltic concrete** จังหวัดประปาที่ **Hot Bins** ประกอบด้วยสำนักงานเบิก  
 ให้ทราบให้ความต้องการ กล่าวคือ สามารถควบคุมอัตราการให้ของ **Aggregate** ออกจาก **Bins** ได้
- ๒๕. Weight calibration of Aggregate feed** เครื่องดูดฝุ่น **Asphaltic concrete** จังหวัดของสำหรับ **Aggregate**  
 ห้องประปาของ **Hot Bins** เพื่อทำการ Aggregate feed calibration chart



๑๓.๓ เครื่องผสม Asphaltic concrete จะต้องประกอบด้วย Continuous Mixer ชนิด twin Pugmill ซึ่งสามารถทำให้ Aggregate และเนสพล์ผสมเข้ากันโดยอัตโนมัติ

Mixing Mixing time in seconds. = Pugmill dead capacity in Pounds  
Pugmill out-put in pounds per second

๑๓.๔ เครื่องผสม Asphaltic concrete จะต้องมีสัญญาณอุ่นให้ทราบจำนวนของ Aggregate ใน Hot Bins ในกรณี Aggregate ใน Bin ใด Bin ที่มีขนาดหรือน้ำหนักไม่เท่ากัน ต้องนำส่วนที่มากกว่ามาหาน้ำหนักที่น้อยกว่า แล้วจึงหักหัวลงและแก้ไขจนกว่าจะถูกคุณงานเห็นสมควรให้ทำงานก่อไปได้ วิธีการก่อสร้าง (Construction Methods)

๑. การเตรียมสถานที่ (Base Preparation) ลักษณะของผิวทางหรือพื้นทางที่จะปูคือ Asphaltic concrete จะต้องสะอาดปราศจากสิ่งสกปรก หรือมียางและสีทึบ Prime Coat หรือ tack coat มากหรือน้อยเกินความต้องการ ซึ่งจะต้องบ้านการเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อนจึงจะปู Asphaltic concrete ได้  
 ๒. Prime coat สำหรับชั้นพื้นทางจะคงอยู่ Prime coat ก่อนที่จะปูทับคือ Asphaltic concrete  
 ๓. Tack Coat สำหรับผิวทางเดินที่เป็นผิวทางลาดยางหรือ Asphaltic concrete จะต้องลุงชั้น Tack coat ก่อนปูทับคือ Asphaltic concrete ๔. ในกรณีที่มี Prime coat ในข้อ ๒.๑ เกิดชำรุดเสียหายจะเปลี่ยนเป็นชั้น Tack coat ก่อนปูทับคือ Asphaltic concrete เช่นเดียวกัน โดยรับใช้ชั้นทองของการก่อสร้างโดยทั่วไป

๕. การนำวัสดุ Asphaltic concrete จากเครื่องผสมไปยังสถานที่จะลงผิวทางใหม่ไปโดยรถ Dump truck ที่มีพื้นสะอาดและหากยาน้ำมันหล่อสูบหรือน้ำมันพาราфин เพื่อกันไม่ให้วัสดุ Asphaltic concrete ติดบนรถ แต่น้ำมันที่ทางานจะต้องไม่นำเกินไป อันทำให้คุณภาพของ Asphaltic concrete เปลี่ยนแปลงไป ถ้าระยะทางไกลจะเป็นกองใหญ่ในครุภัณฑ์ Asphaltic concrete เพื่อนำไปห้อมหุ้มของวัสดุ Asphaltic concrete ที่ทางาน เมื่อถึงสถานที่ทำการก่อสร้าง

๖. การลงผิวทาง Asphaltic concrete ให้ใช้ Self Powered Power วัสดุ Asphaltic concrete (ขณะลงบนถนน) อุณหภูมิจะต้องไม่ต่ำกว่า ๒๕° ถ้าหากต่ำกว่า ๒๕° และให้ขอกอ และทำ Transverse Joint Asphaltic concrete ที่บูรณาการลงผิวทางที่ต้องการ (Segregation) ฯ



หันที่ Paver ไกปูวัสดุ Asphaltic concrete เป็นผิวทางไก่ควรสอบความเรียบของผิวทางโดยการใช้ Straightedge วัด ตาม  
บริเวณไหนสูงไปให้ใช้รากชุดส่วนที่สูงออกแล้วบดลงในเรียบ ส่วนที่ค่าไปก็ให้เพิ่มวัสดุ Asphaltic concrete ลงปูจน์ไกรีบและระวังไม่ให้เกิดการแยกตัวเป็น<sup>ชั้นๆ</sup> ไก่อาจใช้วัสดุ Asphaltic concrete ส่วนที่บานตะแกรงเบอร์ ๔ ตามเหตุบาริเวณดังกล่าวเพื่อให้ผิวทางเรียบ

๔. การกดับ (Compaction) ภายหลังการ Paver ให้ลงวัสดุ Asphaltic concrete เป็นผิวทางแล้วให้บีบหันครั้งแรกด้วยรถล้อเหล็ก  
๒ ล้อ (Tandem steel-wheeled Roller) หรือรถล้อเหล็ก ๓ ล้อ (Three-wheeled steel Roller) ที่มีน้ำหนัก ๔๐ ตัน บกด้วยความเร็ว  
๕ ก.ม. ต่อ ช.ม. การบีบหันครั้งแรกเรียกว่า "Initial Break down Rolling" อุณหภูมิของ Asphaltic concrete จะต้องไม่ต่ำกว่า ๒๕° การบีบหัน  
ให้บีบหันมาจากขอบถนนเข้าหา Centre line การบีบหันครั้งแรกให้บีบประมาณ ๗ เท่า หันที่การบีบหันเท่าที่ ๑ บีบไป ให้ตรวจสอบด้วย Straightedge  
อีกครั้งหนึ่ง เพื่อให้แน่ใจว่าผิวทางทั้งไกรีบและรากชุดส่วนที่สูงไปให้รับแก้ไขด้วยการเติมวัสดุ Asphaltic concrete หรือขูดออกในขณะที่ผิวทางยังร้อนอยู่  
ภาพว่าระดับยังไม่พอดังขูดออก และทำการก่อสร้างใหม่ เมื่อ Initial Break down Rolling เว็บร้อยแล้วให้ก้ามท้ายรถล้อยาง (Self Propelled Pneumatic  
Time Roller) หนักประมาณ ๙๐ - ๑๖ ตัน หันที่ รถล้อยางความมีล้ออย่างน้อย ๓ ล้อ บกด้วยความเร็ว ๕ ก.ม. ต่อ ช.ม. และมี Pressure มากพอที่  
จะให้ความแน่นตามที่ต้องการ เนื่องจากผิวทาง Asphaltic concrete มีความแน่นตามต้องการแล้วให้บีบครั้งสุดท้าย (Finish Rolling) เพื่อปรับร้อย  
ล้อของรถล้อยางด้วย Tandem steel wheel Roller ที่มีน้ำหนักพอที่จะลบรองรับด้วยการบีบหัน ๕ ก.ม. ต่อ ช.ม. หลังจากบีบหันครั้งนี้แล้วผิวทางจะต้อง<sup>ชั้นๆ</sup>  
เรียบไกรีบคันที่แสดงไว้ในแบบก่อสร้าง และไม่มีรอยรถล้อยางหรือร่องใดๆ ที่ข้อยุบผิวทางนั้น จนกว่าจะถึงเวลาเปิดให้ใช้งานไก่ ผิวทางที่บีบหันเรียบร้อยแล้ว ควรทึบไว้อีก  
น้อย ๖ ช.ม. จึงเป็นการดีที่สุด

Initial Breakdown Rolling ; 250 F Minimum

Pneumatic Tired Rolling ; 170 F 15 F

Finish Rolling 140 F 15 F

รถล้อเหล็ก ๒ ล้อ หรือ ๓ ล้อ ซึ่งใช้บีบหันครั้งแรกมีน้ำหนักเพื่อกันมีไห้วัสดุ Asphaltic Concrete ติกล้อรถ น้ำที่ใช้หลอดคงมีน้ำสะอาดและน้ำหมักนำไป  
เพียงพอเพื่อกันมีไห Asphaltic concrete ติกล้อรถเท่านั้น ซึ่งอยู่ในคลบพินิจของผู้ควบคุมงาน และให้หยุดในการหล่อหันที่เมื่อ Asphaltic Concrete แห้ง<sup>แล้ว</sup>  
ล้อรถบีบด้วยการแล้ว ห้ามใช้วัสดุอื่นใดหล่อ นอกจากไกรีบบ่อนุญาตจากผู้ควบคุมงานเสียก่อน น้ำที่ใช้จะต้องไม่มีสารเคมีหรือเกลือใดๆ ละลายอยู่ อันจะทำให้ตัวคอนกรีตเสื่อมสภาพ  
ทางชั้นนอก เมื่อเปิดใช้งานแล้ว



## ๕. การบดทับรอยต่อ (Joint)

๕.๑ Transverse Joint ผิวทางที่บดทับเสร็จแต่ละวันท้องทำ Transverse Joint เพื่อลดผิวทางในวันต่อไป Transverse Joint ต้องเป็นแนวทางเด่นตรงและตั้งไว้ตามกันติดกัน โดยการตักกาย ร่องหัวเรียวชาน แล้วหาวยแลสฟลัฟท์บาน ๆ เพื่อให้รอยต่อแนบสนิท ก่อนทำการบดทับเพื่อป้องกันความเสียหาย นิความยาวเท่ากันความกว้างของทางท้องไปในผิวทาง Asphaltic Concrete ที่ยังไม่ได้บดทับ หลังจากผิงเรียบร้อยแล้วจึงบดทับ เวลาจะลงผิวทาง ครึ่งต่อไปให้เท่าไน้ออก และชุดผิวทางส่วนที่ต่อจากไป (ที่เป็น Slope สำหรับให้รถมีชั้นลง) ออกจิงลงผิวทางต่อไปได้ ผิวทางส่วนที่ชุกออกด้านทางเกิดชำรุดเสียหายต้องทำการซ่อนให้เรียบร้อยโดยก่อน ถ้าผิวทาง Asphaltic concrete ที่ลักษณะของความกว้างของผิวราชวิถีหันต่อไป Transverse Joint จะต้องไม่มีอยู่แน่ เกี่ยวกัน และจะลดลงทางกันอย่างน้อย ๕ เมตร

๕.๒ Longitudinal Joints จะต้องเป็นแนวตั้งจากกันผิวถนนเข็นเกี่ยวกัน Transverse Joint เวลาบดทับต้องพยายามรักษาให้ชุมพ์ที่จะไม่เป็น Longitudinal Joint คงไว้ตามกันผิวถนน มีฉะนั้นจะต้องตักกายเลือยกหัวเรียวชาน แล้วหาวยแลสฟลัฟท์บาน ๆ จึงลงผิวทางอีกชั้นหนึ่งต่อไป ในการทำผิวทาง Asphaltic concrete ครั้งหนึ่ง ๆ จะต้องบูรกว้างเท่ากัน ช่องจราจร (Lane) หรือมากกว่านั้น แต่การเพิ่มต้องเพิ่มเป็นช่อง ๆ จราจรไป ห้ามไม่ให้มี Longitudinal Joint อยู่ระหว่างช่องจราจร

การลงผิวทางอีกชั้นหนึ่ง ให้ลงเกินมาทางกันทั้ง สองครั้งทับไว้แล้วประมาณ ๖ นิ้ว ใช้รถบดล้อเหล็กบดทับท่อรอยต่อให้ล้อรถบดล้อเหล็กทับเข้าไปบนผิวทางที่ลงใหม่ ประมาณ ๖ นิ้ว บดทับจนกระหั่งรอยต่อเรียบร้อยและแน่นตื้น จึงสามารถบดทับจากขอบเข้าหา Centre line ของถนนตามข้อ ๕.๔

๖. ผู้รับจ้างจะต้องมีช่างความคุณเครื่องผสม Asphaltic concrete คนเก็บเครื่อง คนขับรถบดที่ชำนาญงาน และจะต้องมีช่างความคุ้มงานของผู้รับจ้างเอง เพื่อให้ได้รับการรับรองความถูกต้องของการผลิต

๗. ผู้รับจ้างจะต้องเก็บหัวอย่าง Aggregates ยางแอสฟลัฟท์ วัสดุ Asphaltic concrete ที่เครื่องผสมและตักต่อห้อง Asphaltic concrete ที่ลงเป็นผิวทางแล้วทุกครั้งที่หุ่นความคุ้มงานต้องการโดยไม่คิดราคา

๘. ผู้รับจ้างจะต้องนำวัสดุผสม Asphaltic concrete ที่ผสมเสร็จใหม่ ๆ มาใส่บริเวณที่ต้องก่อไปจากผิวทางตามข้อ ๕.๑ และจะต้องหุ่นแบบในที่ตั้งต่อห้อง ก่อนหุ่นผิวทางที่ต้องทำไว้แล้วก่อนที่จะนำวัสดุผสมแอสฟลัฟท์มาใส่ต้องทำความสะอาดก่อน และใช้ยางแอสฟลัฟท์ทบบาน ๆ ให้ทั่วทุกครั้ง หันน้ำโดยไม่คิดราคา ที่หุ่นผิวทางจากผู้รับจ้าง

๙. ผู้รับจ้างยินยอมที่จะแก้ไข Asphalitic concrete ที่ไม่ถูกต้องตามแบบ ไม่ปรากฏว่าคุณภาพในสูตรของตาม Specifications หรือแบบที่ได้ส่งไว้กับประการ ที่ได้แก้ไข



รายละเอียดเพิ่มเติม

๑. เครื่องบุสเม Asphaltic Concrete

ชุด

๒. บูรับจ้างจะต้องสร้างห้องทึคองสำหรับควบคุมงาน Asphaltic concrete Plant

ห้องทึคองจะต้องอยู่ใกล้กับ Asphaltic concrete Plant

มีความกว้างยาวไม่น้อยกว่าห้าเมตร และห้องนี้ต้องหันหน้าไปทางทิศตะวันตก

มีพื้นที่ห้องกว้างกว้าง ๔ เมตร น้ำพื้นห้องต้องเป็นหินอ่อนและห้องนี้ต้องหันหน้าไปทางทิศตะวันตก

การออกแบบ

เพื่อให้ส่วนผสมคุณภาพดี และได้ปริมาณแอสฟัลต์ให้ถูกต้อง นายช่างควบคุมงานจะต้องตรวจสอบวัสดุทุกอย่าง ไปทำการออกแบบเส้นทางที่จะอนุญาตให้ใช้งานได้ อันจะเป็นประโยชน์ในการควบคุมงานอีกด้วย.

ลงชื่อ ..... ผู้จ้าง

ลงชื่อ ..... ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ ..... พยาน

ลงชื่อ ..... พยาน

ลงชื่อ ..... พยาน

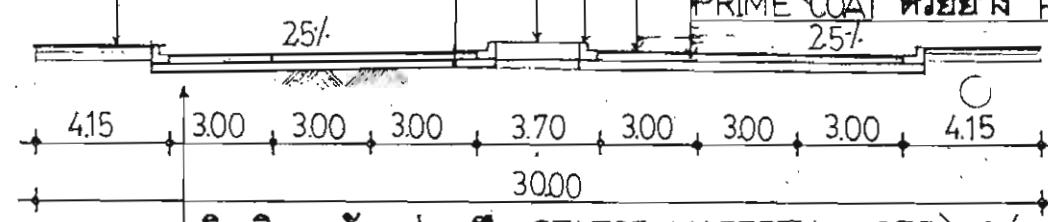


ทางหลวงชนบท

คันทิ่ง คุชณา (ก)

ลูกรังบดด้วยดินเหนียวหนา 0.20 CBR > 20%

ทางเดิน คุชณา (ก)



ผิวแอลฟ์เลิฟติคคอนกรีต หนา 0.05

พื้นดินดูดบดอัดแน่นหนา 0.15 CBR > 80%  
PRIME COAT ศัลยยาง RC 1.5 กก./ม<sup>2</sup>  
25%

รูปสัดส่วนของผิวแอลฟ์เลิฟติคคอนกรีต 1:200

ผิวแอลฟ์เลิฟติคคอนกรีต หนา 0.05

พื้นดินดูดบดอัดแน่นหนา 0.15 PRIME COAT ศัลยยาง RC 1.5 กก./ม<sup>2</sup> CBR > 80%

ลูกรังบดด้วยดินเหนียวหนา 0.20 CBR > 20%

รูปขยายผิวแอลฟ์เลิฟติคคอนกรีต 1:25

แบบร่างงาน

แบบร่างงานที่ดิน  
แบบร่างงานโครงสร้าง  
แบบร่างงานทางผ่าน

71.0211

วันที่ 29 ก.พ. 2556	หน้า 2073	วันที่ 29 ก.พ. 2560	หน้า 1360
นาย วิวัฒน์ วงศ์สุข	นาย วิวัฒน์ วงศ์สุข	นาย วิวัฒน์ วงศ์สุข	นาย วิวัฒน์ วงศ์สุข
นางสาว น้ำฝน วงศ์สุข	นางสาว น้ำฝน วงศ์สุข	นางสาว น้ำฝน วงศ์สุข	นางสาว น้ำฝน วงศ์สุข
นาย วิวัฒน์ วงศ์สุข	นาย วิวัฒน์ วงศ์สุข	นาย วิวัฒน์ วงศ์สุข	นาย วิวัฒน์ วงศ์สุข

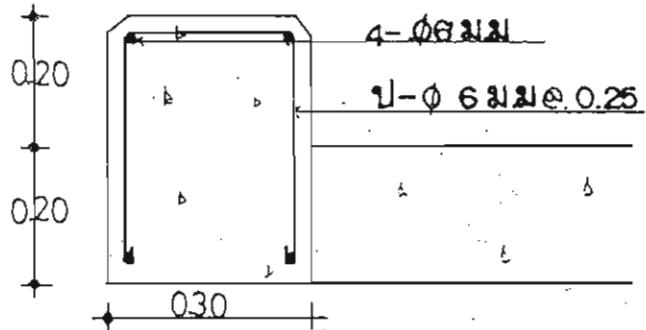
นาย วิวัฒน์ วงศ์สุข	นาย วิวัฒน์ วงศ์สุข
นาย วิวัฒน์ วงศ์สุข	นาย วิวัฒน์ วงศ์สุข



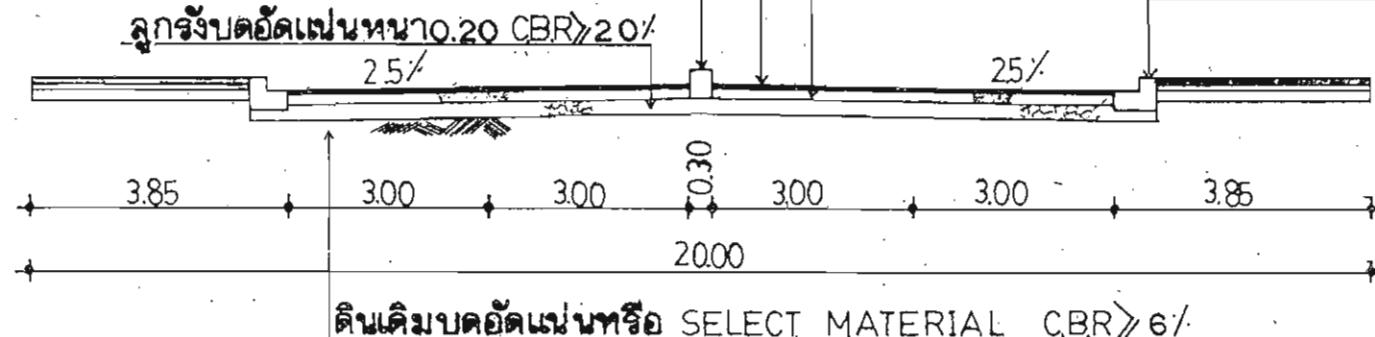
ประมาณการวัสดุกนนเทศบาลชนที่ ๒ ผู้จราจรเป็นแอสฟัลท์คิดค่อนกรีต หนา ๐.๐๘ เมตร ๖ เดิน

กว้าง เส้นละ ๓.๐๐ เมตร คงความยาว

ลำดับที่	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคา กก.หน่วย		ราคารวม		หมายเหตุ
				บาท	สต.	บาท	สต.	
๑	หินแกรนิต	๙๔.๐๗	ม.๒					
๒	หินอ่อน	๖.๙๕	ม.๓					
๓	หินดูก	๕.๖๙	ม.๓					
๔	ยางเข็มชี้ หรือ อาร์ช	๔๗	ก.ก.					
๕	แอสฟัลท์คิดค่อนกรีตผิว	๐.๘๘	ม.๓					
๖	รวมราคารวัสดุก่อสร้าง							
๗	เพื่อวัสดุ ๕ % ของราคารวัสดุ							
๘	ค่าแรงงานและค่าเครื่องจักรรถ ๓๐ % ของราคารวัสดุ							
๙	ค่าอำนวยการและค่าดำเนินการ ๖ % ของราคารวัสดุ + ค่าแรง							
๑๐	ภาษี + ภาษี ๑๕ % ของราดา ๖ + ๓ + ๘ + ๖							
รวมราคาก่อสร้างคงความยาว ๖.๐๐ เมตร								



ขยายแก้กลางถนน 1:10



รูปตัดถนนแอสฟัลท์ติดคอนกรีต

1:100

หมายเหตุ

PRIME COAT ชั้นเย็บ RC<sub>2</sub> หรือ MC<sub>1</sub> 1.5 ก.ก./ $m^2$

แบบแปลนที่

ก่อสร้างส่วนท่อระบายน้ำ

กรมการปกครอง

กระทรวงมหาดไทย

แบบแปลนที่ ก่อสร้างส่วนท่อระบายน้ำ

กรมการปกครอง

กระทรวงมหาดไทย

ผู้ลง

วันที่ ๑๕/๔/๒๕๖๗ จังหวัด จ. พัทลุง วันที่ ๑๕/๔/๒๕๖๗ จังหวัด จ. พัทลุง

แบบแปลนที่ ก่อสร้างส่วนท่อระบายน้ำ

กรมการปกครอง

กระทรวงมหาดไทย

แบบแปลนที่ ก่อสร้างส่วนท่อระบายน้ำ

กรมการปกครอง

กระทรวงมหาดไทย

ผู้ลง

วันที่ ๑๕/๔/๒๕๖๗ จังหวัด จ. พัทลุง วันที่ ๑๕/๔/๒๕๖๗ จังหวัด จ. พัทลุง



แบบแปลนที่ ก่อสร้างส่วนท่อระบายน้ำ

กรมการปกครอง

กระทรวงมหาดไทย

แบบแปลนที่ ก่อสร้างส่วนท่อระบายน้ำ

กรมการปกครอง

กระทรวงมหาดไทย

ผู้ลง

วันที่ ๑๕/๔/๒๕๖๗ จังหวัด จ. พัทลุง วันที่ ๑๕/๔/๒๕๖๗ จังหวัด จ. พัทลุง

ประมาณการวัสดุนนเทศบาลชั้นที่ ๒ นิ้วจราจรเป็นแอสฟัลท์กิกคอนกรีตหนา ๐.๐๘ เมตร ๕ ตอน

กว้างเดนละ ๓.๐๐ เมตร ต่อความยาว ๖.๐๐ เมตร

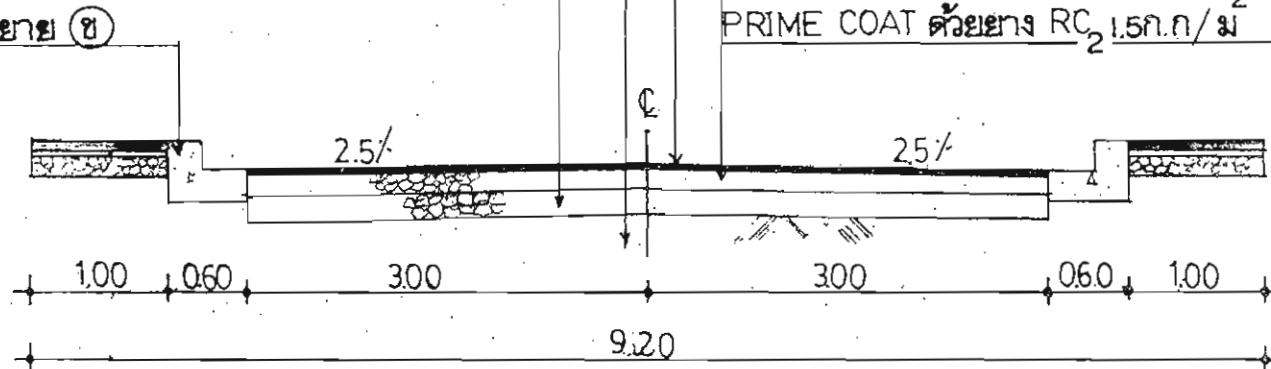
ลำดับที่	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาท่อหน่วย		ราคาร่วม		หมายเหตุ
				บาท	สต.	บาท	สต.	
๑	ตอบแกงบดอัดกินเดิม	๗๙.๗	ม.					
๒	ดูดรัง	๖.๐๔	ม.					
๓	หินคลุก	๔.๗๐	ม.					
๔	ยางเย็บซิ หรือ อาร์ชี	๙๔	ก.ก.					
๕	แอสฟัลท์กิกคอนกรีตนิว	๐.๖	ม.					
๖	รวมราคาวัสดุอื่นๆ รวม							
๗	เม็ดวัสดุ ๕ % ของราคาวัสดุ							
๘	ค่าแรงและค่าเดร่องจักรกล ๓๐ % ของราคาวัสดุ							
๙	ค่าอำนวยการและค่าดำเนินการ ๖ % ของราคาวัสดุ + ค่าแรง กำไร + ภาษี ๑๕ % ของราคาก ๖ + ๗ + ๙ + ๖							
๑๐	รวมราคาก่อสร้างต่อความยาว ๖.๐๐ เมตร							



គិចអេមបំបាត់គ័តនោះទីនៅ SELECT MATERIAL CBR ៦២

ลูกธงบดอัมเนี่ยนหน้า 020 CBR > 20%

## គំនុយ ក្នុងការបង្កើតរឹងចាំបាច់



### ធ្វើនៅលម្អិតទីក្រុងក្រុមហ៊ា 0.05

หินคลุกปูดอัดเนื้อน้ำยา Q5 CBR > 80%

PRIME COAT គោរយការង RC<sub>2</sub> 1.5ក.ក / m<sup>2</sup>

## ຮູບຜົດລາຍນະເອລີ່ພັນຕິຄວາມກົງເກີດ

L 50

សំណង់ពិភពលោក

PRIME COAT ชีฟอง RC<sub>2</sub> หรือ MC<sub>1</sub> 1.5 ก.ก / ถุง



१८

13  
No 2

ପ୍ରକାଶନ

卷之三

ପ୍ରକାଶକ

ประมาณการคณนเทศบาลชนที่ ๓ ผู้จัดการเป็นแอสเพล็ททิกคอนกรีต หนา ๐.๐๘ เมตร

กว้าง ๖.๐๐ เมตร ยาว ๙.๐๐ เมตร

ลำดับที่	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาก่อหน่วย		ราคาร่วม		หมายเหตุ
				บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	
๑	ตอบแต่งบดอัคคินเดิม	๖	ม.๒					
๒	ลูกรัง	๒.๐๕	ม.๓					
๓	หินสูญ	๑.๗๕	ม.๓					
๔	ยางเข้มชี หรือ ยางอะร์ชี	๒	ก.ก.					
๕	แอสเพล็ททิกคอนกรีตผิว	๐.๓๐	ม.๓					
๖	รวมราคาวัสดุก่อสร้าง							
๗	เพิ่อวัสดุ ๕ % ของราคาวัสดุ							
๘	ค่าแรงงานและค่าเครื่องจักรรถ ๓๐ % ของราคาวัสดุ							
๙	ค่าอำนวยการและค่าดำเนินการ ๖ % ของราคาวัสดุ + ค่าแรง							
๑๐	กำไร + กاش ๕ % ของราคา ๖ + ๗ + ๘ + ๖							
รวมราคาก่อสร้างคิดความยาว ๙.๐๐ เมตร								

## รายงานการสร้างถนนและพัสดุชนิดภายนอกยังสูงขึ้น

๑. การก่อสร้างถนนลูกปุยห้องในที่เป็นไปตามแบบแปลนและรายละเอียดที่ห้ามสัญญาการก่อสร้าง
๒. ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและรายละเอียดทั่วไปแล้ว โดยถ้วนและเข้าใจความหมายโดยเจ้มเจ้งทุกอย่างแล้ว
๓. ในขณะที่ผู้รับจ้างกำลังทำการก่อสร้าง ประภากล่าว แผนผังหรือรายการละเอียดที่กล่าวในข้อ ๑ ส่วนใดส่วนหนึ่งคลาดเคลื่อนมากพร่อง ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะทำการแก้ไข และดำเนินการก่อสร้างตามคำแนะนำของผู้จ้างทันที ในเมื่อการแก้ไขนั้นไม่ติดเพียงไปจากการสำรวจสาศัญในแผนผัง แต่เป็นส่วนลึกลับที่จำเป็นต้องกระทำ เพื่อให้งานก่อสร้างสำเร็จไปโดยเรียบร้อย ผู้รับจ้างยอมรับผิดชอบทุกอย่างที่เกิดขึ้น
๔. ถ้าหากมีความจำเป็นต้องทำการก่อสร้างหรือจัดหาอุปกรณ์ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับงานนี้ ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะเป็นผู้จัดหา จัดทำ และเป็นผู้รับผิดชอบทุกอย่าง ตลอดจนการเดินทางและจุดโคมไฟในเวลากลางคืน
๕. ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการที่อยู่ใกล้เคียง หรือบุคคลภายนอก เนื่องจากภาระทำให้ ฯ ในส่วนนี้
๖. ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการทำร้ายป้องกันอันตราย การจุดโคมไฟ และการเฝ้าระวังสถานที่ทำงานทุกอย่าง และในการนี้ที่จำเป็นต้องจ้างค่ารถพิทักษ์รักษาผู้รับจ้างมีหน้าที่จะดูแลและด้วยเงินค่าจ้างทั้งสิ้น
๗. ผู้รับจ้างรักษาตัวอย่าง หิน, ทราย, ยางและพัสดุ จากจำนวนที่ได้สั่งไปกองในบริเวณที่ทำการก่อสร้างท่อน้ำคุณภาพงานของผู้จ้างเพื่อหักลดลงคุณภาพ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้เลี้ยงค้าง ฯ ตลอดจนค่าธรรมเนียมในการน้ำโดยตลอด ค่าเนื้อไก่คุณภาพเท่ากันหรือกี่กรัมที่กำหนดไว้ในรายการหัวไป โดยประมาณว่า วัตถุนี้นิกไก่กว่ากวนกานคาวไว้ในรายการหัวไปเพื่อหักลดลงค่าใช้จ่าย ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพเท่ากันหนึ่งครั้งต่อหัวที่หักลดลง หรือเพิ่มส่วนวัสดุที่หักลดลงไว้ในรายการหัวไป เพื่อให้คุณภาพเท่าเทียม หรือกี่กรัมที่กำหนดไว้ แยกอย่างไรก็การเปลี่ยนหรือเพิ่มวัสดุเหล่านั้นห้องให้รับความเห็นชอบ และอยู่ติดกับผู้ควบคุมการงาน ของผู้จ้างเสียก่อน จึงจะนำไปใช้ได้ตามกำหนด
๘. ในการก่อสร้างให้ทำงานคึกคักเป็นช่วงๆ ตามกำหนดเวลาที่ได้กำหนดไว้ และให้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมเบ็ดเตล็ดก่อน
๙. ผู้รับจ้างต้องให้การรับผิดชอบในมาโดยละเอียดทั้งหมด เว็บงานก่อสร้าง จนกระทั่งงานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้รับจ้างจะต้องทำและคิดตั้งป้ายไว้ในที่ที่ดีที่สุด ตามแบบที่ได้ระบุไว้ในส่วนนี้ ตามแบบที่ได้ระบุไว้ในส่วนนี้ ตามแบบที่ได้ระบุไว้ในส่วนนี้ ตามแบบที่ได้ระบุไว้ในส่วนนี้
- หมายเหตุ

ก่อนเริ่มทำการก่อสร้างให้ใช้ Grader หรือเครื่องมืออื่น ซึ่งผู้ควบคุมงานเห็นสมควร แต่เกิดมีวินาทีของถนน ตลอดจนความกว้างของถนนรวมทั้งส่วนของทางเดินที่ต้องการจะตัดต่อ หรือสิ่งสกปรกที่บ้านอยู่ให้ออก แล้วแต่เกิดขึ้นให้ได้รับความต้องการของผู้ควบคุมงาน ตอนใดสูงให้มาต่อ ก่อนไปที่เป็นหลุม บ่อ หรือแม่น้ำ ให้ชุดแต่งมีไว้เมื่อ



แล้วใช้ลูกรังหรือ Soil Aggregate ซึ่งมีคุณสมบัติอย่างเดียวกันที่ใช้ทำรองพื้นทาง โดยปกติเมื่อเท่านั้น ๆ ในส่วนของพรมน้ำแล้วก็ต้องให้แน่นไม่น้อยกว่า 45% Standard Proctor Density ในกรณีพื้นทางก่อเป็นหินให้ใช้ลูกรังหรือ Soil Aggregate มีขนาดและคุณภาพอย่างเดียวกับวัสดุที่ใช้ทำรองพื้นทางสำคัญๆ และพรมน้ำทับให้แน่น เมื่อทำเสร็จแล้วผู้คนก่อต้องเรียบส่วนที่ไม่แน่นหกหนา หรือ Weak Spots และให้ระดับกันเดิมเรียบร้อยแล้วเป็นระดับปานกลางที่จะใช้เป็นหลักในการวัดความหนาของรองพื้นทาง พื้นทางและผิวทางต่อไป

#### กันดันทาง (Embankment)

กันดันทางหมายถึงการก่อ และการบกบบวัสดุที่ไม่จากดันก่อเป็น บดบิ่ม หรือวัสดุชั่วทาง (Right of way)

คือการก่อแบบภายนอกทาง (Right of way) ให้รวมทั้งการก่อวัสดุที่ชุดแล้วไปใช้งานกันทาง และนำวัสดุที่ไม่คงการไปทิ้ง การก่อสร้างแบบแห้งกันดันทางใหม่รูป่าง ระดับตามรูปดังในแบบทดสอบความยาวของทางตลอดสาย และให้เป็นไปตามรายละเอียดความคุ้มครองก่อสร้าง

#### รองพื้นทาง

ประกอบด้วยงานก่อสร้างชั้นรองพื้นทางด้วยลูกรัง หรือ Soil Aggregate ตามภาพรูปดังนี้แสดงไว้บนแบบวัสดุ วัสดุค่าทาง ฯ จะต้องให้จากแหล่งที่ยอมรับแล้ว ประกอบด้วยเม็ดแข็งและทนทาน ผสมกับวัสดุเชื้อประสันท์ และจะต้องปราศจากการก่อขึ้นเนื่นยานหรือวัชพืชอื่น ๆ วัสดุที่จะนำมาใช้ ต้องได้รับความเห็นชอบจากบุญกุลบุรุษคุ้มงานเสียก่อน ส่วนที่เกราะรวมกัน เป็นก้อนแข็งหรือกรวดที่เกราะกันโดยวิธีใดก็ได้ ๕ เซ้นติเมตร จะต้องทำให้แตก และผสมเป็นเนื้อเดียวกันกับวัสดุที่เหลืออยู่

#### วัสดุที่จะนำมาใช้ชนิดต่อไปนี้

##### ขนาดตะแกรง

ม"	A
๙"	๙๐๐
๘"	-
๗/๘"	๑๐ - ๖๕
๖"	๖๕ - ๔๐
๕"	๔ - ๒๐
๔"	๔ - ๒
๓"	
๒"	
๑"	
๐"	
๐/๑"	
๐/๒"	
๐/๓"	
๐/๔"	
๐/๕"	
๐/๖"	
๐/๗"	
๐/๘"	
๐/๙"	
๐/๑๐"	
๐/๑๑"	
๐/๑๒"	
๐/๑๓"	
๐/๑๔"	
๐/๑๕"	
๐/๑๖"	
๐/๑๗"	
๐/๑๘"	
๐/๑๙"	
๐/๒๐"	
๐/๒๑"	
๐/๒๒"	
๐/๒๓"	
๐/๒๔"	
๐/๒๕"	
๐/๒๖"	
๐/๒๗"	
๐/๒๘"	
๐/๒๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"	
๐/๓๘"	
๐/๓๙"	
๐/๓๐"	
๐/๓๑"	
๐/๓๒"	
๐/๓๓"	
๐/๓๔"	
๐/๓๕"	
๐/๓๖"	
๐/๓๗"</	

L.L. ไม่เกิน ๗๕

P.I. ไม่เกิน ๘

Percentage of wear ไม่เกิน . ๖๐

BASE | គឺមួយដែលបានចូលរួមក្នុងការរាយការណ៍ និងការរាយការណ៍ ដែលមានភាពល្អជាការងារ និងសម្រាប់ប្រើប្រាស់។

ส่วนใหญ่ – ทองเป็นพืชนิมี่ แข็ง หนาน สะอะก นีเปอร์เซ็นต์ความสึกหรอไม่เกิน ๔๐ %

ส่วนละ เอี่ยค — ต้องเป็นวัสดุชนิดและคุณสมบัติเกี่ยวกับส่วนหนาน นอกจากในบางกรณีเมื่อได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน อาจใช้หารายละเอียดแทนได้

ในการผลิตเป็น **Plant mix** คุณหมายความและระบุว่า กองน้ำมันสำหรับห้องน้ำที่ต้องการจะต้องมีส่วนประกอบของน้ำมันที่ต้องการ และเมื่อทำการทดสอบแล้วมีขนาด ดังนี้

ຂໍາຄວາມແກງ		ປ່ອງເຫັນພາບປະເກງ			
		A	B	C	D
ໜ້າ		900	900	-	-
ໜ້າ		-	-	900	-
ໜ້າ		70 - 65	60 - 55	60 - 55	60 - 900
90		95 - 60	60 - 65	65 - 60	60 - 70
60		6 - 60	95 - 70	75 - 70	65 - 65
600		6 - 6	6 - 60	6 - 65	6 - 60

L.L. ไม่เกิน ๖๕

P.I. ไม่เกิน ๒

## ให้พนักงานเข้าไปแนะนำหัวการณ์สม Aggregate

ในอัตราไม่น้อยกว่า ๕% โดยน้ำหนัก และไม่นากกว่า ๔% โดยน้ำหนัก

ในการขันวัสดุที่จะนำไปใช้ทำพื้นทางในส่วนต้องทำด้วยความระมัดระวังที่จะให้เกิดการแยกตัวของส่วนหยาบและส่วนละเอียด เว้น Segregation ให้สนิมเข้าไปกับวัสดุพื้นทางให้ทั่วถ่อมที่จะสามารถใช้งาน และความช่วยเป็นที่จะให้ความแน่นสูงสุด Modified Proctor Density และคงรักษาไม่ให้ความแน่นหายไปในวัสดุสมม์จะเรียกว่ามาก ในกรณีที่วัสดุที่นำไปใช้เกิดการแยกตัวออก ให้ทำการผสมในส่วนใหม่ในส่วน (Road mix) โดยวิธีจะถูกต่อไป ซึ่งนายช่างผู้ใดศึกษาเรื่องนี้แล้วร้องขอการและเครื่องมือที่ใช้



หน้าที่

หลังจากก่อสร้างชนวนทางแล้ว ให้ทำการเสริมในส่วนน้ำด้วยกระถั่งทรงทรายแบบญี่ปุ่น โดยใช้สักซึ่งมีชื่อว่า Gradation

ເໜີອນກົບທີ່ໃຫ້ກໍາຮອງພື້ນທາງ

L.L. ไม่เกิน ๗๕

P.I. ไม่เกิน ๕

CBR. ไม่ยอมกว่าที่กำหนดในแบบ

การก่อสร้างเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ทำให้หลังเป็นชั้น ๆ สม่ำเสมอ กัน ความหนาไม่เกินชั้นละ .๘ ซ.ม. บกทบให้แน่นหักรื้น จนไก่ความแน่นไม่น้อยกว่า ๕๕% Standard

Prime Coat ประกอบด้วยการลากยาง  $\text{Mo}_0$  หรือ  $\text{Ro}_2$  ลงพื้นทางที่บดอัดแน่นเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งการปักผึ้งจากพื้นทาง และทองกอสร้างตามรายละเอียดที่กำหนด

ก่อนจะลากยางน้ำคงชั้นอยู่กับดูดพินิจ ของผู้ควบคุมงาน เกี่ยวกับสภาพพื้นที่ทำการที่เหมาะสม

วัสดุ - ยางแอสฟัลต์ที่จะใช้สำหรับ Prime coat เป็นยาง Mc , Rc เป็น Grade ตามที่ระบุและมีคุณภาพดูถูกองความมาตรฐานเมื่อแล้วในใช้รายละเอียด

#### ผิวลาดยางแบบผิวสองชั้น (Double Surface treatment)

๔๙

๙๐๔ วัสดุและพืชท

R<sub>5</sub>-2K

แอสฟัลท์ที่ใช้คงเป็นประเกทและเกรกังค์อยู่ในรูปของหิน Cut back Asphalt  $Rc_2 - Rc_1$

## ໜີມ Cationic Emulsion

อยู่หนึ่งที่ใช้ลากแอลอสฟาร์ชนิกค้าง ๆ กังการางต่อไปนี้

ชนิดของยางและพืชที่	อุณหภูมิที่ใช้ลาก	
	°C	°F
Rc <sub>2</sub>	40 - 90°	94 - 194°
Rc <sub>3</sub>	90° - 99°	194° - 226°
Rs-2K	65 - 70	90 - 98



### ๔.๖ วัสดุหินย้อย

หินย้อยจะต้องสะอาด แข็ง มีความคงทน ปราศจากผุ้กินหรือวัสดุไม่พึงประสงค์อย่างอื่น และจะไม่ต้องมีข้ากยางหรือແນມากเกินไป เมื่อเคลื่อนที่ว่ายแอสฟัลต์ที่ใช้แล้วถูกน้ำจะไม่หลุดออกอذا และต้องมีคุณสมบัติคงทนไปนั้น

๑. หินย้อยจะต้องมีเปอร์เซ็นต์ของความสึกหรอยไม่เกิน ๗๕/ เมื่อทดสอบโดยวิธีการลากลองหาความสึกหรอยของ Coarse Aggregate โดยใช้เครื่อง Los Angles
๒. ให้แยกกองหินย้อยแต่ละขนาดไว้โดยไม่ปะปนกัน
๓. ถ้าปริมาณหินย้อยไม่เรียบร้อย อันอาจจะทำให้มีวัสดุ หรือวัสดุชนิดที่ไม่ประสงค์มาปะปน ผู้ควบคุมงานอาจไม่อนุญาตให้ใช้หินย้อยที่มีวัสดุอื่นปะปนมากกว่า ๕%
๔. ขนาดของหินย้อย

ขนาดของหินย้อยสำหรับผิวทางแบบเซอร์เพส ทรีคเมนท์ ตามตารางด้านไปนี้

ขนาดของหินย้อย

ขนาดหินย้อย	เปอร์เซ็นต์โดยน้ำหนักงานตะแกรง							
	๙/๖"	๙"	๑/๕"	๑/๘"	๑/๑๖"	๑/๓๒"	๑๖"	๓๒"
"	๙๐๐	๙๐ - ๙๐๐	๐ - ๕๕	๐ - ๙๐	๐ - ๕	-	๐ - ๖	๐ - ๐๕
๑/๕"	-	๙๐๐	๙๐ - ๙๐๐	๐ - ๙๐	๐ - ๕	-	๐ - ๖	๐ - ๐๕
๑/๘"	-	-	๙๐๐	๙๐ - ๙๐๐	๐ - ๕๐	๐ - ๕	๐ - ๖	๐ - ๐๕
๑/๑๖"	-	-	-	๙๐๐	๙๐ - ๙๐๐	๐ - ๙๐	๐ - ๕	๐ - ๕

### ๔. การเลือกใช้ขนาดหินย้อยให้ปฏิบัติกันดี

๔.๑ ชั้นแรก ให้ใช้ขนาด ๙"

๔.๒ ชั้นที่สอง ให้ใช้ขนาด ๑/๘"

### ๔. ปริมาณวัสดุที่ใช้สำหรับงานลากยาง

ปริมาณของหินย้อยและแอสฟัลต์ ให้ใช้ตามตารางดังต่อไปนี้



ปริมาณวัสดุที่ใช้

หินบouldersที่ใช้เรียง	ปริมาณของวัสดุที่ใช้โดยประมาณ	
	วัสดุที่นิยมอยู่ กิโลกรัม ต่อหนึ่งตารางเมตร	แอลฟ์ที่ กิโลกรัมต่อหนึ่งตารางเมตร
๙"	๖๘ - ๖๐	๖.๘
๑/๔"	๙๘ - ๗๐	๖.๘
๑/๒"	๙๖ - ๗๖	๖.๐๐
๓/๔"	๙ - ๘	๖.๐๐ - ๖.๕๐

๕.๙ ปริมาณของวัสดุตามตารางนี้ เป็นการแนะนำเท่านั้น ในการทำการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องส่งค่าว่ายังหินบoulders และแอลฟ์ที่จะใช้ในทางคณิกรรมการ  
ตรวจสอบการจ้างทราบส่วนก่อน

๖. เครื่องจักรและเครื่องมือ

เครื่องจักรและเครื่องมือที่ไปนี้ จะได้รับการตรวจสอบ และอนุมัติให้ใช้กับคุณภาพงานก่อน

๖.๑ เครื่องสากแอลฟ์ที่ (Asphalt Distributor)

จะต้องติดอยู่กับรถบรรทุก หรือเป็นเครื่องพันที่มีอุปกรณ์ประจำตัวที่จำเป็นทุกอย่าง เช่น

เครื่องวัด ปริมาณแอลฟ์ที่หนาแน่นอ่อนมา, เครื่องวัดอุณหภูมิแอลฟ์ที่ ห้อนแอลฟ์ที่

๖.๒ เครื่องโรบิน (Aggregate Spreader)

จะต้องสามารถโรบินให้ไก่สามารถเคลื่อนตัวได้ตามความกว้าง และความยาวของถนนตามปริมาณที่ต้องการ ความกว้างของการโรบินจะต้องมากกว่าความกว้างของแอลฟ์ที่หนาแน่นแล้ว ห้ามเทหินจากรถบรรทุกลงบนแอลฟ์ที่ลากไว้แล้วโดยตรง

๖.๓ เครื่องกวาดบูด (Rotary Broom)

อาจจะเป็นไม้กวาดหมุนไก้โดยเครื่องกล หรือใช้คนกวาด หรือเครื่องลอกที่ชุดที่ต้องการพอกหินบน



๖.๔ รูบกlothอย่าง คือเป็นชนิดขี้มีเคลื่อนกายคัวเอง คือมีความกว้างของกรอบอัมมากกว่า ๑.๕เมตร และจะต้องมีความทึบภายในสอยางมากกว่า ๖.๒ กิกิรัม ต่อหนึ่งตารางเซนติเมตร

๖.๕ เครื่องเกลี่ยหินชนิดลาก (Drag Broom) คือสามารถที่จะเกลี่ยหินโดยที่ไม่ใช้แรงจากเครื่องโดยแล้วให้ส่วนที่เรียบลับคัวกับแอสฟัลต์เสียหาย

๖.๖ รูบกlothเหล็ก คือเป็นชนิดขี้มีเคลื่อนกายคัวเอง หน้าระหว่าง ๔ - ๖ ตัน

#### ๗. วิธีการซ่อมสร้าง

เมื่อเครื่องพื้นที่จะต้องสร้าง พร้อมกับเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ ครบถ้วน ให้ดำเนินการก่อสร้าง กันนี้

๑. ผิวทางแบบเซอร์เพส หรือเมนต์ ๖ ชั้น คือ การลาดยาง ๓ ครั้ง และโรยหินทับหน้า ๒ ครั้ง และบดทับให้แน่นโดยคำนึงการ กังหันใบ้

#### ๒. การลาดยางและการโรยหินครั้งที่หนึ่ง ให้ปฏิบัติตั้งนี้

๑. ใช้เครื่องลาดแอสฟัลต์ ลาดแอสฟัลต์ตามอุณหภูมิความรายละเอียดที่ก่อสร้างแล้วในอัตราตามกำหนดให้

๒. ทันทีที่ลาดแอสฟัลต์ ให้โรยหินที่มีคุณภาพตามปริมาณที่ถูกต้อง ซึ่งให้เครื่องไวปิกทับหน้าแอสฟัลต์ ถ้าในพื้นที่มีบางส่วนไม่มีหินปักทับหน้า ให้ใช้คนสาก หรือเกลี่ยขับโดยคุณ จนหินเรียงเน็คติกกันแน่น

๓. เมื่อเครื่องโรยหินกำลังทำการโรยหินเพื่อปักทับหน้าแอสฟัลต์ ให้นำรูบกlothของความทันที

๔. ภายหลังรูบกlothของหันเข้ามายังทางที่ลงประمام ๖ เที่ยว แล้วใช้เครื่องเกลี่ยหินชนิดลาก (Drag Broom) ลากเกลี่ยให้แน่นโดย

ที่เหลือของช่องกันอยู่ภายนอกลงบนส่วนที่ยังขาด จนหินยื่อยปักทับหน้าปีวแอสฟัลต์อย่างสม่ำเสมอ และต้องไม่ให้หินที่คั่วแอสฟัลต์อยู่แล้วหลุดออกมานอก ภายหลังให้เกลี่ยเหมือนประمام ๖ เที่ยว

๕. ใช้รูบกlothทันทีอีกจนแน่ใจว่าหินแน่นลงไปในเนื้อแอสฟัลต์แล้วทั่วทุกท้อง

๖. ใช้รูบกlothเหล็กทับเป็นครั้งสุดท้าย โดยยกให้เคงหน้า ๖ เที่ยว

๗. ปิดการระบายน้ำที่สุดเท่าที่จะทำได้ จนแน่ใจว่าหลังจากรูบกlothทันทีแล้ว และแห้งก็แล้ว ให้ภาคเก็บหินท่ออาจ หล่อหินอยู่บนช่องหันทั้งสองฝั่ง

๘. ภายหลังหักยางครั้งที่หนึ่ง พร้อมหงับหันเรียบร้อยแล้ว ให้หันมีวัสดุกลางกว่าแอสฟัลต์หันแน่นก่อนที่จะลงชั้นท่อไป

สำหรับ อิมดี้ ชีไฟฟ์ แอสฟัลต์ทึบไว้อย่างน้อย ๑๒ ชั่วโมง

สำหรับ คัทแมค แอสฟัลต์ หันไว้อย่างน้อย ๑๔ ชั่วโมง



๔๐๓ ก่อนที่จะทำการลากย่างครั้งที่สองให้กวางสักหินที่เหลืออยู่บันไดทาง ขึ้นที่หนึ่งอีกใหม่ แล้วจึงลากแอลอสพ็อกที่ในอัตราที่กำหนด การลากย่างแอลอสพ็อกครั้งที่สองนี้ ให้ลากแอลอสพ็อกสำรวจทางกับการลากครั้งแรก

๔๐๔ ทันทีที่ลากแอลอสพ็อกครั้งที่สอง ให้เรียกนิมัชน์ที่สองทุกคนมาที่ ชนาด และปริมาณที่ก่อหนาดไว้ค่ายเครื่องโดยที่นิมานวัชก่อสร้าง โดยปฏิบัติเช่นเดียวกับการลากย่างครั้งที่หนึ่ง และลงหินทับหนาอีกหนึ่ง ตลอดจนการบกบับตามช่อง ๔๐๙ จาก ๔ - ๗

๔๐๕ ทำการลากย่างอีกชั้นหนึ่งตามแบบแปลน พร้อมหัวการสำคัญทั้งหมด พร้อมกับหัวการบกบับตามช่อง ๔๐๙ จาก ๔ - ๗.

ลงชื่อ ..... ผู้จ้าง

ลงชื่อ ..... ผู้รับจ้าง

ลงชื่อ ..... พยาน

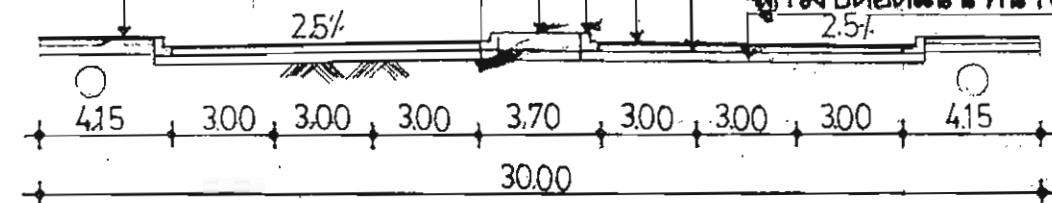
ลงชื่อ ..... พยาน

ลงชื่อ ..... พยาน



ดินเดิมบดอัดแน่นหรือ SELECT MATERIAL CBR > 6%

งานทาง ดูชัยฯ ๑



### ตารางกอล์ฟถนน

คันทีน ดูชัยฯ ๑

ผิวราดยางล่อนชั้น (DBST) ดูชัยฯ

หินคลุกบดอัดแน่นทราย 0.15 CBR > 80%

กรุกรังบบดอัดแน่นทราย 0.20 CBR > 20%

รูปตัวแทนราดยางล่อนชั้น (DBST)

1:200

ลักษณะชั้นที่ ๓ RS<sub>2</sub>K หรือ RC<sub>2</sub> 1.5 กก./m<sup>2</sup>

ลาดทับด้วยทรายอัดแน่น

PRIME COAT หก MG<sub>1</sub> 1.5 กก./m<sup>2</sup>

หินคลุกบดอัดแน่นทราย 0.15 CBR > 80%

กรุกรังบบดอัดแน่นทราย 0.20 CBR > 20%

ขยายผิวราดยางล่อนชั้น DBST

แบบแปลงที่

๗๐๒๒

กอล์ฟสีเขียวท้องฟ้า  
กอล์ฟสีเหลือง  
กอล์ฟสีเขียวท้องฟ้า

๗๐๒๒

แบบแปลงที่

๗๐๒๒

กอล์ฟสีเขียวท้องฟ้า  
กอล์ฟสีเหลือง  
กอล์ฟสีเขียวท้องฟ้า

๗๐๒๒

กอล์ฟสีเขียวท้องฟ้า  
กอล์ฟสีเหลือง  
กอล์ฟสีเขียวท้องฟ้า

๗๐๒๒



ประมาณการวัสดุถนนเทศบาลชนบท ๒ ผิวจราจรเป็น ค.ป.อส.ท. ๖ เส้น

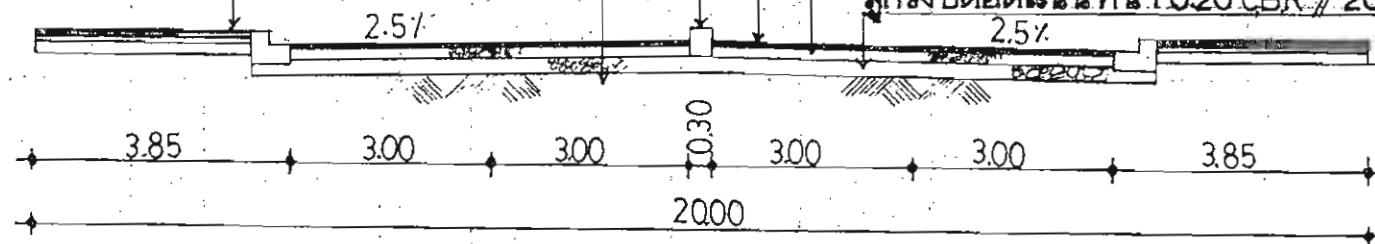
กว้างเส้นละ ๓.๐๐ เมตร ห้อความยาว ๙.๐๐ เมตร

ลำดับที่	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาคงเหลือ		ราคารวม		หมายเหตุ
				บาท	สต.	บาท	สต.	
๑	ตน胥้งบกอ Eckin Deim	๙๔.๐๐	ม.					
๒	ถุงรังรองพน	๖.๗๒	ม.					
๓	หินศุภล	๔.๐๘	"					
๔	ยางเย้มซี หรือ อาร์ชี	๔๙	ก.ก.					
๕	ยางผ้า	๙๐๒	ก.ก.					
๖	หินภูเขานีบอร์ " "	๐.๔๕๗	ม.					
๗	หินภูเขานีบอร์ " / " "	๐.๖๗๓	"					
๘	รวมราคาวัสดุก่อสร้าง							
๙	เพิ่อวัดถูก ๕ % ของราคาวัสดุ							
๑๐	ค่าแรงและค่าเครื่องจักรรถ ๓๐ % ของราคาวัสดุ							
๑๑	ค่าอำนวยการและค่าดำเนินการ ๖ % ของราคาวัสดุ + ค่าแรง							
๑๒	กำไร + ภาษี ๑๕ % ของราคาก ๔ + ๖ + ๙๐ + ๒๐							
รวมราคาก่อสร้างห้อความยาว ๙.๐๐ เมตร								



## គិតជីវិករ៉ាស់នៅក្នុង SELECT MATERIAL CBR > 6/

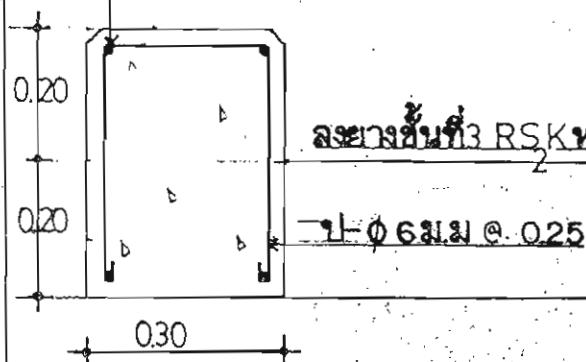
គំរូទី១ ត្រូវយកចំណាំ



## รูปตัวแทนน้ำยาด่างล่องชั้น

100

4-06 म.म.



ຂໍ້ມູນການສົດສະພາ 110

ຂ្រោយពិនាទិត្យសាស្ត្រ (DBST)

แก้ไข RS<sub>2</sub>K หรือ RC<sub>2</sub> 2.5 กก./มี.

ลงทะเบียน บดวัตถุแห่ง 25-40 กก./ห

ຂະໜາດຂົນທີ 2 RS, K ທີ່ອ RC, 20.0 / 3

ลงพื้น  $\frac{1}{2}$ " บดอัตโนมัติ 12-18 กก./ม.

ลักษณะที่ 3 RSK หรือ  $RC_2$  1.5 กก./ม. ลักษณะดีกว่าทรายบดแน่น.

PRIME COAT แก้ว MG 15 กก.



୧୭୫

四庫全書

ପ୍ରମୁଖ

卷之三

三

3

1

1

۱۵۸

1

ประมวลการวัสดุภนเนศมาลัยที่ ๒ ผู้จราจรเป็น ก.ม. เอส.ที.๔ เสน

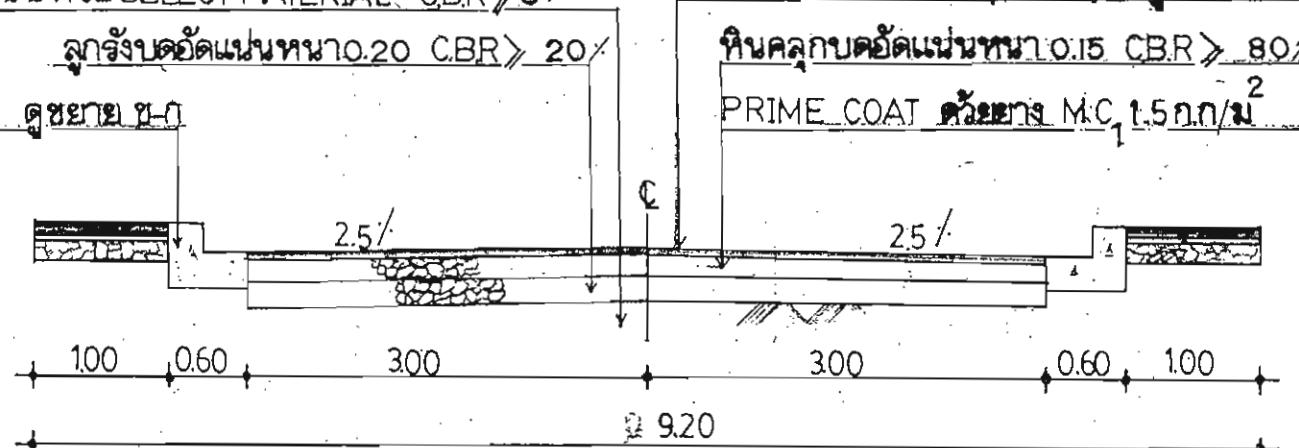
ก้างเงนละ ๓.๐๐ เมตร ต่อความยาว ๖.๐๐ เมตร

ลำดับที่	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวม		หมายเหตุ
				บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	
๑	คบแตงบคอกินเดิน	๙๘.๗	ม.					
๒	ลูกธงร่องพน	๔.๐๔	ม.					
๓	หินคลุก	๔.๗	ม.					
๔	ยางเข็มชี้ หรือ อาร์ช	๙๘	ก.ก.					
๕	ยางผ้า	๗๘	ก.ก.					
๖	หินภูเขาเบอร์ ๙"	๐.๓๐๖	ม.					
๗	หินภูเขาเบอร์ ๙/๙"	๐.๑๕๓	ม.					
๘	รวมราคาวัสดุก่อสร้าง							
๙	เบื้องต้น ๕ % ของราคาวัสดุ							
๑๐	ค่าแรงงานและเชื้อรองซักกร Ged ๓๐% ของราหัววัสดุ							
๑๑	ค่าอำนวยการและค่าดำเนินการ ๖ % ของราคาวัสดุ + ค่าแรง กำไร + ภาษี ๑๕ % ของราคาก + ๖ + ๑๐ + ๖							
รวมราคาก่อสร้างต่อความยาว ๖.๐๐ เมตร								



ติดเดิมบดอัดแน่นหรือ SELECT MATERIAL CBR > 6%

## គំពូន-ការងារ ទូរសព្ទ ឱ្យ



พิจารณาและติดตาม<DBST> สำหรับ

พื้นดินคลุกง�บดด้วยดินเผา 0.15 CBR > 80%  
PRIME COAT ตัวอย่าง M.C. 1.5 กก./ม<sup>2</sup>

ລະຍາກົມ  $RS_2K$  ພົມ  $RC_2$   $2.5 \text{ ก.ນ./ມ}^2$

ຂະດີນ ປະອັດແນ່ນ 25-40 ກກ/ງ

ລະຍາກືນທີ 2 RS<sub>2</sub>K ທີ່ຈະ RC<sub>2</sub> 27.9/ມ<sup>2</sup>

ລົງທຶນຂ່າຍເກມ 15 ປະອັດແບ່ນ 12-18 ກກມ

เงื่อนไข RS<sub>2</sub>K หรือ RC<sub>2</sub> 1.5 ก./ม<sup>2</sup> ลักษณะที่น้ำทรายบดอัตโนมัติ

PRIME COAT ក្រោម្យាន MC<sub>1</sub> 15 ក.ក./2

ຂໍ້ມູນຮາຍການສອງຫຼັນ (D.E.S.T)

ପ୍ରକାଶକ

ପ୍ରକାଶନ କମିଶନ



9.223

9 34379 881.2073 9450 1300 9999

၁၅၆

၁၇၅၈ မြန်မာ ပုဂ္ဂန်များ ၁၇၆၀ မြန်မာ ပုဂ္ဂန်များ

ประมาณการวัสดุถนนเทศบาลชั้นที่ ๓ ผิวจราจรเป็น ก.ม. เอส.ที. ๖ เลน

กว้างเลนละ ๗.๐๐ เมตร ต่อความยาว ๑.๐๐ เมตร

ลำดับที่	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย		รวม		หมายเหตุ
				บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	
๑	กบแตงบูกอตตินเคน	๖	ม.					
๒	ถูกรังรองพื้น	๒.๐๖	ม.					
๓	หินดูด	๙.๗๕	ม.					
๔	ยางเย็บชี หรือ อาร์ชี	๖	ก.ก					
๕	ยางมิว	๑๖	ก.ก					
๖	หินภูเขาเบอร์ ๑"	๐.๙๕๓	ม.					
๗	หินภูเขาเบอร์ ๑/๒"	๐.๐๓๖	ม.					
๘	รวมราคาภา้วัสดุก่อสร้าง							
๙	เนื้อวัสดุ ๕ % ของราคารวัสดุ							
๑๐	ค่าแรงงานและค่าเครื่องจักรรถ ๓๐ % ของราคารวัสดุ							
๑๑	ค่าอำนวยงานและค่าท่าเนินการ ๖ % ของราคารวัสดุ + ค่าแรง							
๑๒	กำไร + กม. ๕ % ของราคา ๒ * ๖ + ๑๐ + ๖							
รวมราคาภา้วัสดุก่อสร้างต่อความยาว ๑.๐๐ เมตร								

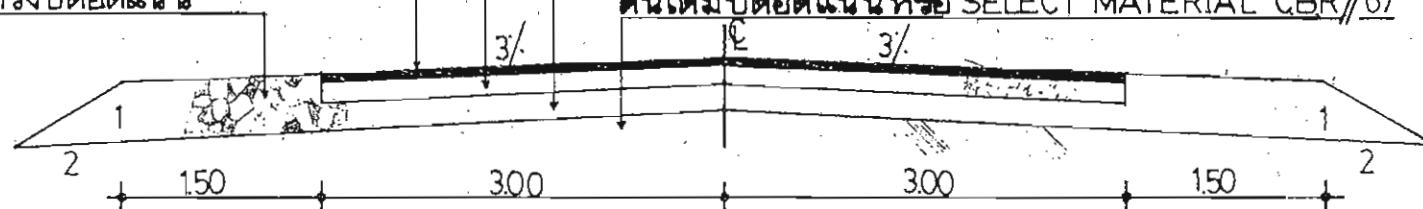
## ជីវរាជីយានសំខាន់ គុណបបនិភ័យ

หินคลุกบดอัดแน่น หนา 0.15 CBR > 80%

ลักษณะบดอัดแน่น หenza 0.20 CBR > 20%

គិនជីវិប្បទីតាំងរបៀបក្រុង SELECT MATERIAL GBR 6/

## ໄທລ່ສຸກຮັງບອດອົດແນ່ນ



ទូរស័ព្ទសាស្ត្រពិភាក្សាយកសារជាតិ ១:៥០

ฐานตัวอักษร RC<sub>2</sub> หรือ RS<sub>2</sub>K 1.5 ก.ก./ม<sup>2</sup> ลักษณะทั่วไปทั่วไปของโครงสร้างคือ

## ลงทุนที่ 2 บคอัตแนน 12-18 กก./ม³

ราดตัวยาน RC2 หรือ RS2K 2 ก.ก./ม²

## ລວງມືນ 1 ບ່ອດ້ວຍແປ່ນ 25-40 ກກ/ົ້າ

PRIME COAT ตัวช่วย MC1.5 ก.ก./ม<sup>2</sup>

รากศัลยยาง RC<sub>2</sub> หรือ RS<sub>2</sub>K 2.5 ก.ก ม<sup>2</sup>

 ชั้นเกินคุณภาพด้อยด้านน้ำ

## គ្រប់មិត្តភាពនូវទាន់ខ្លួនខ្លួន

୧୩୫

67-224

ପ୍ରକାଶକ

卷之三

ପ୍ରକାଶନ

卷之三

111

94709 88 412



ประมาณการวัสดุนองค์กร, สูงขึ้นอีกชั้นที่ ๔ ผู้จัดการเป็น D.B.S.T. นิจราตรีกว้าง ๖.๐๐ เมตร  
ในลักษณะคละ ๐.๕๐ เมตร ต่อความยาว ๖.๐๐ เมตร

ลำดับที่	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาท่อนวาย		ราคารวม		หมายเหตุ
				บาท	สต.	บาท	สต.	
๑	ตอบแต่งบด็อกผ้าเชิง	๙๐.๖	ม.ร.					
๒	ลูกรังรองพื้น	๖.๐๔	ม.ร.					
๓	ลูกรังไอล	๗.๕๖๕	ม.ร.					
๔	หินคลุก	๗.๓๕	ม.ร.					
๕	ยางเอ้มซี หรืออาร์ซี	๖	กก.					
๖	ยางผ้า	๓๘	กก.					
๗	หินภูเขานีโอ "๑"	๐.๙๔๕	ม.ร.					
๘	หินภูเขานีโอ "๒"	๐.๐๗๗	ม.ร.					
๙	รวมราคาวัสดุก่อสร้าง							
๑๐	บีโรวัสดุ ๕% ของราคาวัสดุ							
๑๑	ค่าแรงงานและค่าใช้จ่ายจ้างรากอ ๓๐ % ของราคาวัสดุ							
๑๒	ค่าอันนวยการและคาดคำเนินการ ๖ % ของราคาวัสดุ + ค่าแรง							
๑๓	ก่อสร้าง + กاشี ๑๖ % ของราคาก่อสร้าง + ๑๐ + ๙๙ + ๗๖							
	รวมราคาก่อสร้างต่อความยาว ๖.๐๐ เมตร							



## รายงาน ก่อสร้างถนนผิวจราจรหินคลุก

๑. การก่อสร้างค่าน้ำสัญญาต้องให้เป็นไปตามแบบแปลนและรายละเอียดท้ายสัญญาการก่อสร้าง
๒. ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบแผนผังและรายละเอียดต่าง ๆ ที่กล่าวในข้อ ๑ โดยถูกต้องและเข้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกอย่างแล้ว
๓. ในขณะที่ผู้รับจ้างกำลังทำการก่อสร้าง ปรากฏว่าแผนผังหรือรายการละเอียดที่แล้วในข้อ ๑ ส่วนหนึ่งส่วนใหญ่คลาดเคลื่อน มากกว่านี้ ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะทำการแก้ไขและดำเนินการก่อสร้างตามกำหนดของผู้จ้างทันที ในเมื่อการแก้ไขนั้นไม่ยิดเพี้ยนไปจากรายการสำคัญในแบบผัง แต่เป็นส่วนเล็กที่จำเป็นต้องกระทำเพื่อให้งานก่อสร้างสำเร็จไปโดยเรียบร้อย โดยไม่คิดคำเส้นจ้างนอกเหนือไปจากที่ได้ตกลงกันไว้
๔. ผู้หางานมีความจำเป็นต้องทำการก่อสร้างหรือจัดหาบุปการะ เช่น เกี่ยวกับงานนี้ ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะเป็นผู้จัดหาจัดหาและเป็นผู้รับผิดชอบทุกสิ่งทุกอย่าง ตลอดจนการเฝ้าระวังและจากโภณไฟในเวลาการลงดิน
๕. ผู้รับจ้าง เป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการที่อยู่ใกล้เคียงหรือบุกคลาภายนอก เนื่องจากการกระทำใด ๆ ในงานนี้
๖. ผู้รับจ้าง เป็นผู้รับผิดชอบในการหัวรัวป้องกันอันตราย การจุดโคมไฟและการเฝ้าระวังสถานที่ทำงานทุกสิ่งทุกอย่าง และในกรณีที่จำเป็นต้องจ้างค่ารถพิเศษรักษาผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดจ้างและจ่ายเงินค่าวางทั้งสิ้น
๗. ผู้รับจ้างจัดค้าอย่างหินคลุก ลกรัง จากจำนวนที่ได้สูงไปกว่าในเมืองที่ทำการก่อสร้างต้องมีภัยคุกคามการงงานของผู้รับจ้าง เพื่อหดลดลงคุณภาพ โดยผู้รับจ้าง เป็นผู้เสียค่าสังคาย ฯ ตลอดจนการน้ำโภคภาระ ต่อเมื่อได้ค่าภาระเท่ากันหรือถ้าหากที่กำหนดไว้ในรายการทั่วไป โดยปรากฏว่าภาระนี้ได้มาจากการที่ผู้รับจ้างได้รับความเสียหายสัญญาดังนี้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุในเมืองที่มีคุณภาพที่กำหนดไว้ในรายการทั่วไป ไปค่าห้ำสัญญา หรือเพิ่มส่วนวัสดุที่ได้กำหนดไว้ในรายการทั่วไป เพื่อให้คุณภาพเท่าเทียมหรือถ้าหากว่าที่กำหนดไว้ แตกต่างไป ก็ต้องการเปลี่ยนหรือเปลี่ยนค่าห้ำสัญญา ให้คงกับความเห็นชอบและอนุมัติจากผู้ควบคุมงานของผู้รับจ้าง เสียก่อน จึงจะนำไปใช้ดำเนินการก่อไปได้
๘. ในการก่อสร้างให้หางานศึกษาอันเป็นช่วงยาวตลอด หานหำการก่อสร้าง เป็นช่วง ๆ นอกจากมีรถเข้ามาเป็น และได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานเป็นประจำต่อวัน
๙. ผู้รับจ้างต้องให้การตรวจสอบไปมาโดยสะท้อนกันและเริ่มงานก่อสร้าง จนกระทั่งงานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้รับจ้างจะกองหำและรักษาป่าบัวราช ซึ่งหงษ์หมาก ในกัน และสิ่งประดับอื่น ๆ ตามแบบของกรรมการชนส่งทางบก เพื่อความปลอดภัยแก่การจราจรทั้งหมด เวิ่งงานก่อสร้างจนกระทั่งงานแล้วเสร็จบริบูรณ์ ตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสาร



### แบบต่อเกลี่ยพื้นที่ทางเดิน

ก่อนเริ่มทำการก่อสร้างให้ใช้ Grader หรือเครื่องมืออื่นซึ่งบดดินดูดงาเนินเป็นทาง แต่งเกลี่ยผิวน้ำของดินและออกความกว้างของถนน รวมทั้งในส่องช้าง วัสดุหรืออิฐสักปูร์ฟ์เป็นอยู่ให้ออกจาก แล้วแต่เงื่อนไขในที่ที่มีความต้องการของผู้ดูดดินดูดงา ตอนใหญ่สูงให้ปักอ้อ ตอนใหญ่เป็นหิน บ่อ หรือแม่ หรือบุบค้าให้หักแต่งบริเวณนั้น แล้วใช้ลูกรังหรือ Soil Aggregate ซึ่งมีคุณสมบัติอย่างเดียวกันที่ใช้หารองพื้นที่ทาง โดยเกลี่ยเป็นชั้น ๆ ในส่วนเดียว พวนน้ำแล้วหันให้แนบในแนวยาว ๔๕% Standard Proctor Density ในกรณีพื้นที่ทางเดินเป็นหินให้ใช้ลูกรังหรือ Soil Aggregate มีขนาดและคุณภาพอย่างเดียวกับวัสดุที่ใช้หารองพื้นที่ทาง สำหรับผู้เดินทางและห่วงม้า ยกทั้งหินแนบ เมื่อห้าเสร็จแล้วมีภูมิเดินทางเดินห้องเรียนกลับมาเส้นที่หัวนักศึกษา ไม่นี้เอง หิน บ่อ หรือ Weak Spots และให้ระดับเดินทางเดินเรียบร้อยแล้วเป็นระดับปานกลางที่จะใช้เป็นหลักในการวัดความหนาของรองพื้นที่ทาง พื้นที่ทางและผิวทางท่อไป

### กันดินทาง (Embankment)

กันดินทางหมายถึงการถอนและการบดหัวสักที่ไม่ดีออกจากเดิน บ่อชั้น หรือวัสดุชั้นทาง (Right of way)

ห้องดินทางเดินทาง (Right of way) ให้รวมทั้งการนำวัสดุหักแล้วไปใช้กันกันทาง และนำวัสดุที่ไม่ต้องการไปทิ้ง การก่อสร้างแบบต่อ กันดินทางใหม่ รูปร่าง ระดับความสูงต่ำในแบบ ตลอดความยาวของห้องดินทาง และให้เป็นไปตามราบทะ เอียงดินดูดดินก่อสร้าง

BASE คือชั้นพื้นที่ทางซึ่งประกอบด้วยหินไม้ หรือกรวดไม้ ซึ่งมีขนาดหักกันเส้นจากในดินมาก เส้นกันแน่นหนา รองพื้นที่ทางหรือกันดินทางตามที่กำหนดไว้

วัสดุหัก ส่วนใหญ่ - ต้องเป็นหินไม้หรือกรวดไม้ แข็ง ทนทาน สะอาด มีเบอร์เรื่นความสักหรือไม่เกิน ๒๐%

ส่วนละ เอียง - ต้องเป็นวัสดุหักนิ่นและกุลลุ่มมีติเกียบกันส่วนใหญ่ นอกจากในบางกรณีเมื่อไก่รับความเห็นชอบจากผู้ดูดดินดูดงา อาจใช้หรายะยะแทนได้

ในกรณี Aggregate ส่วนใหญ่และละ เอียงหักกองผสมให้เข้ากันสนับสนุนที่หัวนักศึกษา และเมื่อทำการทดสอบแล้วมีขนาด คันนี้



ขนาดตะแกรง

	A	B	C	
9"	900	900	-	
"	-	-	900	
1/2"	30 - 60	60 - 120	60 - 120	
20	15 - 60	60 - 120	120 - 60	60 - 120
60	4 - 60	12 - 30	15 - 30	15 - 60
1200	4 - 6	6 - 12	6 - 12	6 - 120

ปริมาณที่บันทึกไว้

D
60 - 1200
60 - 120
15 - 60
6 - 120

L.L. ไม่เกิน 12

P.L. ไม่เกิน 2

ให้พื้นที่เข้าไปขณะทำการผสม Aggregate ในอัตราในอย่างกว่า 4% โดยน้ำหนัก และไม่นอกกว่า 4% โดยน้ำหนัก

ในการขันรัศก์ที่จะนำไปใช้ทำหินทางในส่วนท้องที่ต้องทำหินโดยความร้อนที่จะต้องมีการแยกหินของส่วนที่ด้านและส่วนกลางออก เรียกว่า Segregation

น้อยที่สุดในส่วนท้องที่จะนำไปใช้หินที่จะสามารถใช้งาน และความจำเป็นที่จะให้ความแน่นสูงสุด Modified Proctor Density และค่องระวง และค่องระวง ไม่ให้ความชื้นที่มีอยู่ในรัศก์ส่วนท้องที่จะนำไปใช้งาน ในการผู้หัวรัศก์ที่จะนำไปใช้หินโดยการแยกหินออก ให้ทำการผสมในส่วนท้องที่จะนำไปใช้หินในส่วนท้องที่จะนำไปใช้หิน ให้บริเวณหินที่จะนำไปใช้หิน ซึ่งหมายความว่าความคุณภาพจะคงเดิมและคงอยู่ได้เป็นเวลานาน

ในส่วนท้องที่จะนำไปใช้หิน

หลังจากก่อสร้างหินที่จะนำไปใช้หินโดยการผสมในส่วนท้องที่จะนำไปใช้หินโดยการแยกหินออก Gradation



วัสดุที่จะนำมาใช้มีขนาดตั้งแต่

ขนาดตะเกียง

	A
๒"	๙๐๐
๑"	-
๗/๘"	๗๐ - ๖๕
๙๐	๙๕ - ๖๐
๖๐	๔ - ๒๐
๖๐๐	๔ - ๒

เบอร์ของหินทรายตะเกียง

	B
๙๐๐	-
๖๐	๖๐ - ๕๕
๖๐	๖๕ - ๓๐
๖๐	๔ - ๒๐

L.L. ไม่เกิน ๗๕  
 P.L. ไม่เกิน ๖๕  
 C.B.R. ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบ

การก่อสร้างเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ทำให้หลังเป็นชั้น ๆ สม่ำเสมอ กัน ความหนาไม่เกินชั้นละ ๔ ซ.ม. บกทม.ให้แบบทุกชั้นตามที่ความแน่นไม่น้อยกว่า ๘๘% Standard

Proctor Density

ลงชื่อ .....	ผู้จ้าง
ลงชื่อ .....	ผู้รับจ้าง
ลงชื่อ .....	พยาน
ลงชื่อ .....	พยาน
ลงชื่อ .....	พยาน



132

ପ୍ରକାଶକ

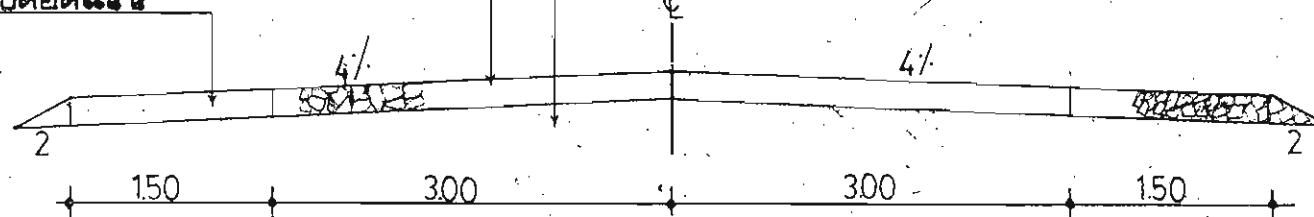
ଗୋଟିଏ ପାଇଁ କାହାର ମାନାମାନିକାଣ

ԱՇԽԱՏԱՎԵՐԱԿԱՆ ՊԱՐ

ជីវិទ្យាជន្តុំបិនគគុកបគតិត្រូវបាន ទហា 0.20 CBR > 80%

ติดเติมบนอัตโนมัติ SELECT MATERIAL CBR 6%

## ໄທລ້ວກົງປະອົມແປນ



គ្រប់គ្រាល់និងទរាងទីនឹងលក្ខណ៍ ខ្លា 0.20 ॥ ៥០



ประเมินราคารวัสดุในองค์การ, สุขาภิบาลชั้นที่ ๒ นิ้วราชการหินคลุกกรวด ๖.๐๐ เมตร

ในลักษณะ ๑.๕๐ เมตร หินคลุกหนา ๐.๖๐ เมตร คง ๑.๐๐ เมตร

ลำดับที่	รายการรัสตุ	จำนวน	หน่วย	ราคาก่อหน่วย		ราคารวม		หมายเหตุ
				บาท	สต.	บาท	สต.	
๑	คมแองค์เดินเดินบดอัดแน่น	๕.๔	ม.๒					
๒	หินคลุก	๗.๒	ม.๓					
๓	ถูกรังให้เลด	๐.๖๖๖	ม.๓					
๔	รวมราคารวัสดุก่อสร้าง							
๕	เบื้องต้น ๘.% ของราคารวัสดุ							
๖	ค่าแรงและค่าเชื้อจ้างจีรภัล ๓๐ % ของราคารวัสดุ + ค่าแรง							
๗	ค่าอำนวยการและค่าดำเนินการ ๖ % ของราคารวัสดุ + ค่าแรง							
๘	กำไร + ภาษี ๑๕ % ของราคา ๘ + ๘ + ๖ + ๖							
	รวมราคาราก่อสร้างคงความยาว ๙.๐๐ เมตร							



แบบ	แบบที่๑	แบบที่๒	แบบที่๓
ผู้ออกแบบ	นาย สมชาย ใจดี	นาย วิวัฒน์ ใจดี	นาย วิวัฒน์ ใจดี
ผู้ตรวจ	นาย สมชาย ใจดี	นาย วิวัฒน์ ใจดี	นาย วิวัฒน์ ใจดี
ผู้รับรอง	นาย สมชาย ใจดี	นาย วิวัฒน์ ใจดี	นาย วิวัฒน์ ใจดี



### แบบ แบบที่๑

รายการ	จำนวน	รายการ	จำนวน	รายการ	จำนวน
ก่อสร้างทางเดิน	1	ก่อสร้างทางเดิน	1	ก่อสร้างทางเดิน	1
ก่อสร้างห้องน้ำ	1	ก่อสร้างห้องน้ำ	1	ก่อสร้างห้องน้ำ	1
ก่อสร้างบันได	1	ก่อสร้างบันได	1	ก่อสร้างบันได	1

แบบที่๑

๑๐๒๓๒

แบบที่๑

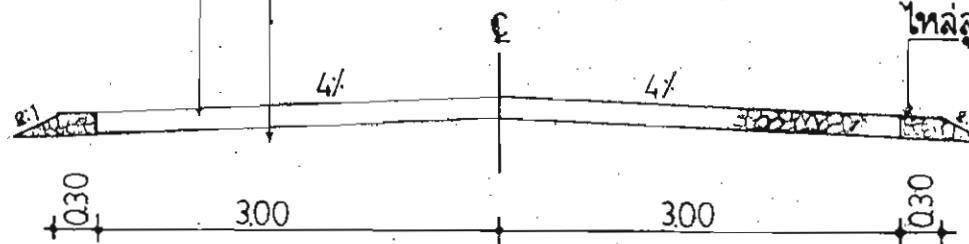
แบบที่๑

แบบที่๑

ให้ลูกรังบดอ๊ดเน่น CBR > 20%

ดินเดียวบดอ๊ดเน่น หรือ SELECT MATERIAL CBR > 6%

ผิวน้ำจราจรหินคลุกบดอ๊ดเน่น หนา 0.15 CBR > 80%



รูปตัด斷ผิวน้ำจราจรหินคลุก หนา 0.15 1:50

ประเมินภารวัสดุคุณนองค์การ, สุขภิบาลชั้นที่ ๒ ปีวัจราชริบินคลอกกว้าง ๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๙๕ เมตร

· กวาง ๖.๐๐ เมตร ไอลกานฉะ ๑.๕๐ เมตร คือ ๖.๐๐ เมตร

## รายงานก่อสร้างถนนพิวาราช เป็นต่อ

๑. การก่อสร้างถนนสัญญาต้องให้เป็นไปตามแบบแผนและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในขอ โศยถัดวันและเช้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกอย่างแล้ว
๒. ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบแผนผังและรายละเอียดที่กำหนดไว้ในขอ โศยถัดวันและเช้าใจความหมายโดยแจ่มแจ้งทุกอย่างแล้ว
๓. ในขณะที่ผู้รับจ้างกำลังทำการก่อสร้าง ปรากฏว่าแผนผังหรือรายการระบุรายละเอียดที่กำหนดไว้ในขอ ส่วนใดส่วนหนึ่งคลาดเคลื่อน บกพร่องนี้ ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะทำการแก้ไขและดำเนินการก่อสร้างตามคำแนะนำของผู้จ้างทันที ในเมื่อการแก้ไขนั้นไม่ดีคดีเพียงไปจากรายการสำคัญในแผนผัง แต่เป็นส่วนสิ่งที่จำเป็นต้องกระทำเพื่อให้แผนก่อสร้างสำเร็จไปโดยเรียบร้อย ผู้รับจ้างยอมรับท่านนี้ ให้เสร็จเรียบร้อย โดยไม่คิดค่าสินจ้างนอกเหนือไปจากที่ได้ตกลงกันไว้
๔. ถ้าหากมีความจำเป็นต้องทำการก่อสร้างหรือจัดหาอุปกรณ์ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับงานนี้ ผู้รับจ้างสัญญาว่าจะเป็นผู้จัดหาจัดทำ และเป็นผู้รับผิดชอบทุกสิ่งอย่าง ตลอดจนการเดินทางและจุดคอมไฟในเวลากลางคืน
๕. ผู้รับจ้าง เป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการที่อยู่ใกล้เคียง หรือบุคคลภายนอก เนื่องจากการกระทำใด ๆ ในงานนี้
๖. ผู้รับจ้าง เป็นผู้รับผิดชอบในการหารื้อปูองกันอันตราย การจุดคอมไฟและการเผาถ่านสถานที่ทำงานทุกสิ่งทุกอย่าง และในการที่ที่จำเป็นต้องจ้างค่าวัวที่ก่อสร้าง ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดจ้างและจ่ายเงินค่าจ้างทั้งสิ้น
๗. ผู้รับจ้างจัดตั้งบัญชีคงรัง จากจำนวนที่ได้ลงไว้ก่อนในบริเวณที่ทำการก่อสร้าง คงเหลือบัญชีคงรังของผู้รับจ้าง เพื่อทดลองคุณภาพ โศยผู้รับจ้าง เป็นผู้เสียหายเอง ฯ ทดลองคุณภาพเมื่อไหร่ก็ได้ ก็จะต้องชำระค่าใช้จ่ายที่ได้รับไป โศยประภากล่าวว่าคุณนิคิคิตากิว่าก้าว่าก้านคิว่าในรายการที่ได้รับไปก่อหายสัญญานี้ ผู้รับจ้างต้องจัดหาวัสดุใหม่ที่มีคุณภาพเท่ากันกว่าที่ก่อหายสัญญานี้ หรือเพิ่มส่วนวัสดุที่ได้ก้านคิว่าในรายการที่ได้รับไป เพื่อให้คุณภาพเท่าเทียมหรือคึกกว่าที่ก้านคิว่า แต่อย่างไรก็ได้ การเปลี่ยนหรือเพิ่มวัสดุ เหล่านี้ค้อง ให้รับความเห็นชอบและอนุมัติจากผู้ควบคุมการงานของผู้รับจ้าง เสียก่อน จึงจะนำไปใช้ดำเนินการต่อไปได้
๘. ในการก่อสร้างให้ทำงานติดต่อ กันเป็นช่วงๆ ยาวๆ ก็ออก ห้ามทำการก่อสร้าง เป็นช่วง ๆ ฯ นอกจากมีกรณีจำเป็นและได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุม เป็นลายลักษณ์อักษร
๙. ผู้รับจ้างคงให้การจราจรบ้านไปมาโดยสะดวกกันแท้จริงงานก่อสร้าง จนกระทั่งงานแล้ว เสื่อจราจร ฯ และผู้รับจ้างจะทำการติดตั้งป้ายกราฟฟิค โศยกฎหมาย ไม่กั้น และสิ่งประดับอื่น ๆ ตามแบบของกรรมการชนสังทัค เพื่อความปลอดภัยแก่การจราจร ก็แท้จริง งานก่อสร้าง จนกระทั่งงานแล้ว เสื่อจราจร
- กบแก่ง เกลี้ยดินทาง เคียว

ก่อนเริ่มทำการก่อสร้างให้ใช้ Grader หรือเครื่องมืออื่นชี้งบานคามาเนินสมควร แค่เกลี้ยดินหน้าของถนนโดยความกว้างของถนน รวมทั้งไกด์



สองชั้น วัชพืชหรือลิงสกปรกที่ปูอยู่ให้เอาออก หลังจากนี้ให้ระดับทั่วทุกความกว้างของการซ่องบัวบล็อกงาน ตอนนี้ให้สูตรในป่าคือ ก้อนใหญ่ที่เป็นหิน บ่อ หรือ ถ่อง หรือบัว ให้ขุดแห้งแล้วใช้ลูกรังหรือ Soil Aggregate ที่มีคุณสมบัติอย่างเดียวกันที่ใช้หารองพื้นทาง โคนเกลี่ยเป็นชั้น ๆ ให้ส่วนๆ เสนอ พร้อมน้ำ แล้วน้ำทั้งหมดจะหายไป ๕๕ % Standard Proctor Density ในกรณีที่พื้นทาง เคิม เป็นหินที่ใช้ลูกรังหรือ Soil Aggregate มีขนาดและคุณภาพอย่างเดียวกันที่ใช้หารองพื้นทางสำคัญ แต่พร้อมน้ำมีคุณภาพที่แน่น เมื่อหาระบายน้ำแล้ว ผิวน้ำจะคงเดิม ไม่สูญเสียส่วนใดส่วนหนึ่ง ไม่มีเปลี่ยน หิน บ่อ หรือ ถ่อง ให้ระดับดินเคิมเรียบร้อยแล้ว เป็นระดับปานกลางที่จะใช้ เป็นหลักในการรักษาความหนาของรองพื้นทาง พื้นทางและผิวน้ำท้องคือใบ

#### คินคันทาง (Embankment)

คินคันทางหมายถึงการถอน และการบดหัวสกุที่ไม่สามารถเคิม บ่อ บ่อ หรือวัสดุชั้นทาง (Right of way).

ต้องการคุณภาพในเชิงทาง (Right of way) ให้รวมทั้งการหัวสกุที่ขาดแล้วไปใช้งานคันทาง และนำวัสดุที่ไม่ต้องการไปทิ้ง การก่อสร้างเย็บ แค่งคินคันทางให้มีรูปร่าง ระดับความรุ่นปกติในแบบ ตลอดความยาวของทางหลวงสาย และให้เป็นไปตามรายละเอียดความคุ้มครองก่อสร้าง

#### ผู้จราจรลูกรัง

ประกอบด้วยงานก่อสร้างชั้นลูกรังกับลูกรัง หรือ Soil Aggregate ตามสภาพบดหัวสกุที่แสดงไว้ข้างต้น วัสดุ วัสดุทั่วไป จะต้องมาจากแหล่งที่ยอมรับแล้ว ประกอบด้วย เม็ดแข็งและเทบทวน ผสมกับวัสดุเชื้อประสาทที่ดี และจะต้องปราศจากอนคินเนื้อวัชพืช หรือวัชพืช อื่น ๆ วัสดุที่จะนำมาใช้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน เสียก่อน ส่วนที่เกราะรวมตัวกันเป็นก้อนจะห่อกราฟท์เกราะกันโดยวิธีน้ำดัก ๒ เซนติเมตร จะต้องห้ามไม่ให้แตก และผสมเป็นเนื้อเดียวกันกับวัสดุที่เหลืออยู่

#### วัสดุที่จะนำมาใช้มีดังนี้

##### ขนาดกระเบรด

๒"	๙๐๐
๑"	-
๓/๔"	๗๐ - ๖๘
๒	๕๘ - ๕๐
๑	๔ - ๒๐
๑/๔"	๔ - ๒

##### เบอร์ เชือกผ่านตะแกรง

๙๐๐
-
๕๐ - ๔๘
๒๐ - ๑๘
๔๘ - ๓๐
๓ - ๒๐



L.L. ไม่เกิน ๘๕  
 P.L. ไม่เกิน ๙๕  
 Percentage of wear ไม่เกิน ๖๐

### ในทาง

หลังจากก่อสร้างชั้นพื้นทางแล้ว ให้ทำการ เสริมไข่ขึ้นมาจนได้ระดับของทางตามแบบแปลน โดยใช้สวัสดิ์ซึ่งมีขนาด Gradation หนึ่งอันกับที่ใช้หัวร่องพื้นทาง

L.L. ไม่เกิน ๘๕  
 P.I. ไม่เกิน ๙๕  
 C.B.R. ไม่น้อยกว่าที่กำหนดในแบบ

การก่อสร้าง เกี่ยวกับสวัสดิ์ที่ใช้หัวไหหทาง เป็นหัน ๆ สม่ำเสมอ กับความหนาไม่เกินหันละ ๔ ซ.น. บกทบกให้แนบทุกร่องจุ่นให้ความแน่นไม่น้อยกว่า ๘๕ ช.

ลงชื่อ..... บุราจัน

ลงชื่อ..... บุรุษจัน

ลงชื่อ..... พยาน

ลงชื่อ..... พยาน

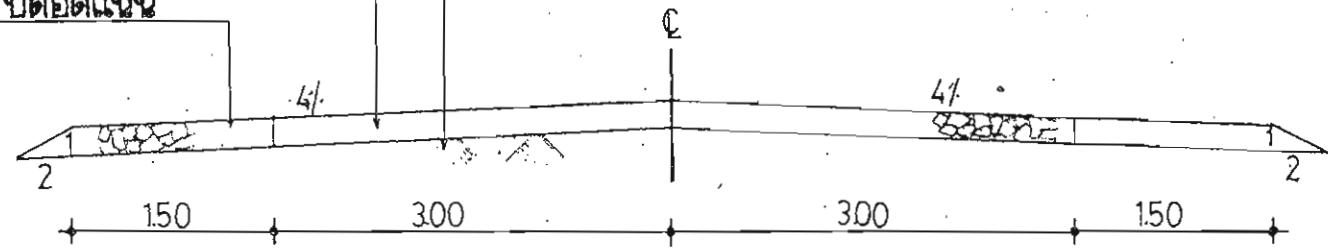
ลงชื่อ..... พยาน



ដីរាជទ្វាក់បចុកដំឡើង ខ្លាត 0.20 CBR>20%

ទិន្នន័យបចុកដំឡើង ខ្លួន SELECT MATERIAL CBR>6%

លេខកូវកំណត់បចុកដំឡើង



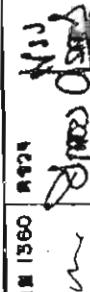
ក្របចំណានដីរាជទ្វាក់បចុកដំឡើង ខ្លាត 0.20

1:50

លេខកូវ

№ 241

ក្រសួងរៀបចំប្រព័ន្ធទីផ្សេងៗ  
ក្រសួងរៀបចំកម្មការ  
នគរាមានរាជធានីភ្នំពេញ



ប្រចាំបីប្រចាំសប្តាហ៍  
ប្រចាំសប្តាហ៍ និងរឿងកំណត់  
ប្រចាំសប្តាហ៍ និងរឿងកំណត់

ឈ្មោះ ឈ្មោះ ឈ្មោះ  
ឈ្មោះ ឈ្មោះ ឈ្មោះ  
ឈ្មោះ ឈ្មោះ ឈ្មោះ

ឈ្មោះ ឈ្មោះ ឈ្មោះ  
ឈ្មោះ ឈ្មោះ ឈ្មោះ  
ឈ្មោះ ឈ្មោះ ឈ្មោះ



ឈ្មោះ

ឈ្មោះ ឈ្មោះ ឈ្មោះ  
ឈ្មោះ ឈ្មោះ ឈ្មោះ  
ឈ្មោះ ឈ្មោះ ឈ្មោះ

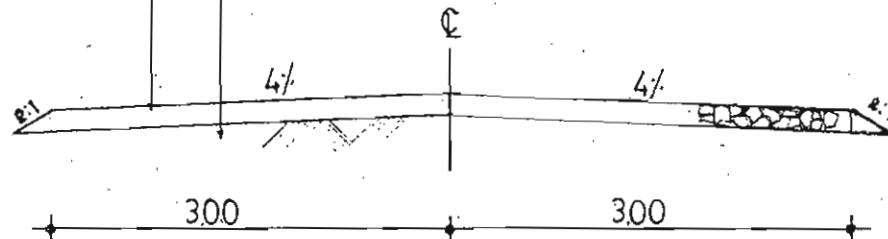
ประมวลการวัสดุนองค์การ, สุขาภิบาลที่ ๒ นิเวศราษฎร์ลังกาวัง ๖.๐๐ เมตร หนา ๐.๖๐ เมตร  
กว้าง ๖.๐๐ เมตร ในลักษณะ ๐.๕๐ เมตร ต่อ ๙.๐๐ เมตร

ลำดับที่	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคาคงเหลือ		ราคารวม		หมายเหตุ
				บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	
๑	คบแข็งคินเดิมบดอัดแน่น							
๒	ลูกรังผิว,							
๓	ลูกรังไอล							
๔	รวมราคาวัสดุก่อสร้าง							
๕	เพิ่มอัตรา ๕.% ของราคาวัสดุ							
๖	ถ้าแรงและค่าเครื่องจักรรถ ๓๐ % ของราคาวัสดุ							
๗	ค่าอำนวยการและค่าดำเนินการ ๒๘ % ของราคาวัสดุ + ค่าแรง							
๘	กำไร + ภาษี ๗๕ % ของราคา ๕ + ๖ + ๗ + ๘							
	รวมราคาก่อสร้างคงความยาว ๙.๐๐ เมตร							



ผิวราชรถลูกรังบดอัคแน่น หนา 0.15 CBR > 20%

ดินเดิมบดอัคแน่น SELECT MATERIAL CBR > 6%



รูปตัดถนนผิวราชรถลูกรังบดอัคแน่น หนา 0.15 1:50

หมายเลขที่	แบบ	หมายเหตุ
242	แบบที่ 242	หมายเหตุ 1 หมายเหตุ 2
กองทัพเรือสหภาพไทย กองการบก กองทัพเรือสหภาพไทย		
วันที่	วันที่	วันที่
ลงนาม	ลงนาม	ลงนาม
ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ	ผู้จัดทำ
ผู้ตรวจ	ผู้ตรวจ	ผู้ตรวจ

กองทัพเรือสหภาพไทย

สำนักงานผู้บัญชาติ

ประมวลการวัสดุในองค์การ, สุขภิบาลชั้นที่ ๓ พิจารณาจรูกรังหนา ๐.๐๕ เมตร

กว้าง ๖.๐๐ เมตร ต่อกว้าง ๑.๐๐ เมตร

ลำดับที่	รายการวัสดุ	จำนวน	หน่วย	ราคากล่องน้ำยี่		ราคารวม		หมายเหตุ
				บาท	สตางค์	บาท	สตางค์	
๑	พบแต่งบคอคินเดิน							
๒	อุกรัง	๖.๖๐	ม.ก.					
๓	รวมราคาวัสดุก่อสร้าง	๖.๖๙	ม.ก.					
๔	บีโวสตุ ๕.% ของราคาวัสดุ							
๕	ค่าแรงและค่าเชื้อจ้างจักรกล ๓๐ % ของราคาวัสดุ							
๖	ค่ายานยนต์และค่าดำเนินการ ๖% ของราคาวัสดุ + ค่าแรง							
๗	กำไร + ภาษี ๙% ของราคาก่อสร้าง ๖ + ๖ + ๖							
รวมราคาก่อสร้างต่อกว้าง ๖.๐๐ เมตร								



