



แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๒ สำนักงานทางหลวงที่ ๕

สัญญาที่ อต.๒/ม.๒/๑๓/๒๕๖๖

ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

งานจ้างเหมาทำการกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ  
งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข ๑๑๐๖ ตอนควบคุม  
๐๑๐๐ ตอน วังสีสุบ - ผาเลือด ระหว่าง กม.๒+๘๐๐ - กม.๕+๐๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ระหว่าง

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๒

กับ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนนาคะ

วันเริ่มสัญญา ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

วันสิ้นสุดสัญญา ๒๑ เมษายน ๒๕๖๖

ระยะเวลาทำการ ๑๕๐ วัน

ค่างานตามสัญญา ๒๔,๘๔๒,๗๐๐.๐๐ บาท

ค่าปรับตามสัญญาวันละ ๖๒,๑๐๗.๐๐ บาท

#### คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. นายสุวิพุธ ตันตะโยธิน	รส.ทล.๕.๑	ประธานกรรมการ
๒. นายบัณฑิต รักษาดี	ผอ.ขท.อุตรดิตถ์ที่ ๒	กรรมการ
๓. นายสุรเชษฐ ขวดหริ่ม	รอ.ขท.อุตรดิตถ์ที่ ๒ (ว)	กรรมการ
๔. นายประวิณ เครือถนน	ชก.ทล.๕	กรรมการ
๕. นางหทัยรัตน์ ดินวนพะเนา	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ

#### ผู้ควบคุมงาน

๑. นายเกรียงไกร แสงสุวรรณ	ชม.ขท.อุตรดิตถ์
---------------------------	-----------------

# ทะเบียนรายการเอกสารประกอบการทำสัญญา

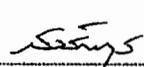
สัญญาที่ อต.๒/ม.๒/๑๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

ระหว่าง กรมทางหลวง โดย นายบัณฑิต รักษาดี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒  
ผู้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรมทางหลวง  
ผู้ว่าจ้าง กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ โดย นายมานูญ รัตนาคะ  
ผู้รับจ้างในการจ้างเหมาทำการ กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ  
ทางหลวงหมายเลข ๑๑๐๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๑ ตอน วิ่งสี่สูบ - ผาเลือด ระหว่าง กม.๒+๘๐๐ - กม.๕+๐๐๐  
ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ซึ่งได้ลงนามสัญญาไว้ต่อกัน เมื่อวันที่ ๒๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕  
ในวันทำสัญญาดังกล่าวมีเอกสารประกอบการทำสัญญา ดังนี้-

- |   |                      |
|---|----------------------|
| ๑. บันทึกรายการทำสัญญา  | จำนวน <u>๑</u> หน้า  |
| ๒. หนังสือคำประกันธนาคาร  | จำนวน <u>๑</u> หน้า  |
| ๓. หนังสือมอบอำนาจ  | จำนวน <u>-</u> หน้า  |
| ๔. เอกสารการรับรองของทางราชการ  | จำนวน <u>5</u> หน้า  |
| ๕. สัญญาจ้าง  | จำนวน <u>๑๒</u> หน้า |
| ๖. ข้อตกลงเพิ่มเติมแนบท้ายสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง   | จำนวน <u>-</u> หน้า  |
| ๗. รายละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงินและสูตรการปรับราคา   | จำนวน <u>๘</u> หน้า  |
| ๘. ข้อกำหนด หรือมาตรฐาน   | จำนวน <u>๙</u> ชุด   |
| ๙. แบบรูป   | จำนวน <u>๑๗</u> หน้า |
| ๑๐. ใบแจ้งปริมาณงานและราคา  | จำนวน <u>๑</u> หน้า  |
| ๑๑. หนังสือ ห้างฯ ขอปรับลดราคาและใบแจ้งปริมาณงานและราคา<br>(บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่าง ๆ<br>และกำไรไว้ด้วยแล้ว) | จำนวน <u>๒</u> หน้า  |

ได้จัดเอกสารดังกล่าวแนบเรื่องไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว

(ลงชื่อ)  เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการทำสัญญา  
(นางสาวรัตน์ ทองน้อย)

ตรวจสอบแล้วเอกสารถูกต้องครบถ้วนตามรายการข้างต้น

(ลงชื่อ)  ทพ.ชท.อุดรดิตถ์ที่ ๒  
(นางสาวณัฐชา เกตุสด)

(ลงชื่อ)  รอ.ชท.อุดรดิตถ์ที่ ๒ (บ)  
(นางสาวปรานอม แต่งสุวรรณ)

(ลงชื่อ)  ผอ.ชท.อุดรดิตถ์ที่ ๒  
(นายบัณฑิต รักษาดี)

# บันทึกการขายหลักทรัพย์

พ.๑-๐๕

กรมทางหลวง

เริ่มใช้ ๑๙ ธ.ค. ๕๕

สัญญาที่ อต.๒/ม.๒/๑๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

๑.  ชื่อผู้รับจ้าง หรือ  ผู้ขาย หจก.รัตนาคะ โดย นายมานูญ รัตนาคะ
๒. ชื่อหน่วยงาน แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๒
๓. ชื่อผู้มีอำนาจอนุมัติ (ตำแหน่ง) ผส.ทล.๕ อนุมัติเมื่อ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๕
๔. จ้าง โดยวิธี ประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์
๕. คำงานรายนี้ถือจ่ายจากงบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๖ แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างเสริมขีดความสามารถในการแข่งขัน  
โครงการทางหลวงได้รับการพัฒนา กิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ  
ทางหลวงหมายเลข ๑๑๐๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน วังสีสุบ - ผาเลือด ระหว่าง กม.๒+๘๐๐ - กม.๕+๐๐๐

ปริมาณงาน ๑ แห่ง จำนวน ๒๕,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท

ได้รับใบจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเลขที่ GF ๑๐๒๑๘/๒๕๖๖/๒ ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๕ จำนวน ๒๕,๘๕๒,๗๐๐.๐๐ บาท

๖. ราคาคิดเป็นหน่วยละ — บาท รวมค่างาน ๒๕,๘๕๒,๗๐๐.๐๐ บาท  
เงินล่วงหน้า ๑๕ % เป็นเงิน ๓,๗๒๖,๕๐๕.๐๐ บาท
๗. เงินจัดสรรตามหนังสือเลขที่ — ลงวันที่ —
๘. คร.ม.อนุมัติให้ผูกพันงบประมาณข้ามปี พ.ศ. — ถึง พ.ศ. — ตามหนังสือ  
เลขที่ — ลงวันที่ — วงเงิน — บาท
๙. เงินประกันสัญญา ๑,๒๕๒,๑๓๕.๐๐ บาท โดย

เงินสด — บาท

เช็คนาคาร — เลขที่ — ลงวันที่ —

หนังสือค้ำประกัน ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาอุตรดิตถ์

เลขที่ ค.๔๗๑๙๐๓๓๗๐๑๐๐๐ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

อื่น ๆ —

๑๐. เงินค้ำประกันผลงาน ๑๐ %
๑๑.  ค่าปรับผิดสัญญาจ้างวันละ ๖๒,๑๐๗.๐๐ บาท  
 ค่าปรับผิดสัญญาซื้อ — % ต่อวัน ของราคาสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ
๑๒. วันเริ่มต้นสัญญาวันที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
๑๓. วันสิ้นสุดสัญญาวันที่ ๒๑ เมษายน ๒๕๖๖ (ระยะเวลาดำเนินการ ๑๕๐ วัน)

ลงชื่อ  ผู้บันทึก  
(นางสาวปรานอม ..แดงสุวรรณ)

ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

หมายเหตุ .....

## สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่ อต.๒/ม.๒/๑๓/๒๕๖๖

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ แขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ ๒ ตำบล/แขวง จ้างาม อำเภอ/เขต เมืองอุดรดิตต์ จังหวัดอุดรดิตต์ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ระหว่าง กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ ๒ โดย นายบัณฑิต รักษาดี ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ ๒ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดอุดรดิตต์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๒๓๒ หมู่ ๔ ถนนอินใจมี ตำบล/แขวง ฝ่ายหลวง อำเภอ/เขต ลับแล จังหวัด อุดรดิตต์ โดย นายมานูญ รัตนาคะ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดอุดรดิตต์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ อต.๐๐๐๘๘๑ ลงวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๕ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

### ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน งานจ้างเหมาทำการกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข ๑๑๐๖ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน วังสีสุบ - ผาเลือด ระหว่าง กม.๒+๘๐๐ - กม.๕+๐๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ณ ตำบลจ้างาม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตต์

ตำบล/แขวง จ้างาม อำเภอ/เขต เมืองอุดรดิตต์ จังหวัด อุดรดิตต์ ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในการจ้างตามสัญญานี้

### ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- |     |        |   |               |
|-----|--------|---|---------------|
| ๒.๑ | ผนวก ๑ | แบบรูป  | จำนวน ๑๗ หน้า |
| ๒.๒ | ผนวก ๒ | ใบแจ้งปริมาณงานและราคา  | จำนวน ๑ หน้า  |
| ๒.๓ | ผนวก ๓ | หนังสือ ท่างๆ ขอปรับลดราคาและใบแจ้งปริมาณงานและราคา<br>(บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน<br>ภาษีประเภทต่าง ๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว) | จำนวน ๒ หน้า  |
| ๒.๔ | ผนวก ๔ | หลักเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา   | จำนวน ๑ หน้า  |
| ๒.๕ | ผนวก ๕ | รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง   |               |

.....  
ผู้ว่าจ้าง

.....  
ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ  
RATANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
232 หมู่ 4 ตำบลหนองขาม อ.บ้านผือ จ.อุดรดิตต์ 53114 โทร.๕55-๔111๐ Fax.๕55-๔111๑

	หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา	จำนวน ๑ หน้า
๒.๖	ผนวก ๖ รายละเอียดการควบคุมงาน การจ้างเงินและสูตรการปรับราคา	จำนวน ๘ หน้า
๒.๗	ผนวก ๗ รายละเอียดต่อท้ายสัญญา	จำนวน ๒ หน้า
๒.๘	ผนวก ๘ เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน	จำนวน ๑ หน้า
๒.๙	ผนวก ๙ รายการละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	จำนวน ๑ เล่ม
๒.๑๐	ผนวก ๑๐ แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง	จำนวน ๑ หน้า
๒.๑๑	ผนวก ๑๑ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือลดค่าปรับ งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)	จำนวน ๑ เล่ม
๒.๑๒	ผนวก ๑๒ คู่มือเครื่องหมายควบคุมจราจรในงานก่อสร้างบูรณะและบำรุงรักษา ฉบับปี พ.ศ. ๒๕๖๑	จำนวน ๑ เล่ม
๒.๑๓	ผนวก ๑๓ เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง	จำนวน ๑ หน้า
๒.๑๔	ผนวก ๑๔ มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๘/๒๕๓๒	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๕	ผนวก ๑๕ มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๕/๒๕๓๒	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๖	ผนวก ๑๖ มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๑/๒๕๔๔	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๗	ผนวก ๑๗ มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๒/๒๕๕๗	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๘	ผนวก ๑๘ มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๓/๒๕๓๑	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๙	ผนวก ๑๙ มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๘/๒๕๓๒	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒๐	ผนวก ๒๐ ข้อกำหนดที่ ทล.-ก.๖๐๔/๒๕๒๕	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒๑	ผนวก ๒๑ มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม วัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง สำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง มอก.๕๔๒-๒๕๔๙	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒๒	ผนวก ๒๒ คู่มือแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง งานทาง งานสะพาน และงานบำรุงทาง ของกรมทางหลวง	จำนวน ๑ ชุด

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้ บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

### ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร ไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขาอุดรดิตถ์ เลขที่ ค.๔๗๖๙๐๓๗๓๗๐๑๐๐๐ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ เป็นจำนวนเงิน ๑,๒๔๒,๑๓๕.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยสามสิบห้าบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
.....  
ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนนาคะ  
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
231 หมู่ 4 ต.โพธิ์ทอง อ.โพธาราม จ.ราชบุรี ๕๖110 โทร.๐๕๕-๐1117 Fax.๐๕๕-๐1117

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าว จะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพัน และความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

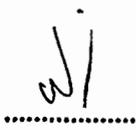
#### ข้อ ๔ (ก) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

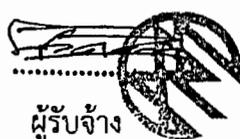
ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน ๒๔,๘๔๒,๗๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบสี่ล้านแปดแสนสี่หมื่นสองพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑,๖๒๕,๒๒๓.๓๖ บาท (หนึ่งล้านหกแสนสองหมื่นห้าพันสองร้อยยี่สิบสามบาทสามสิบหกสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ ตามรายการ แต่ละประเภท ดังที่ได้กำหนดไว้ ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย ต่างตกลงว่า จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ ในบัญชีรายการก่อสร้าง หรือ ใบแจ้งปริมาณงาน และราคานี้ เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมาก หรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้าง จะจ่ายเงินค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้าง ตามราคาต่อหน่วยของงาน แต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย ต่างตกลง ที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วย หรือเรียกrogateค่าสินไหมทดแทน อันเกิดจาก การที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการ ได้แตกต่าง ไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้

๔.๑ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่า ร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกิน ร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงาน ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคา จะจ่ายให้ ใน อัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วย ตามสัญญา

๔.๒ เมื่อปริมาณงาน ที่ทำเสร็จจริง ในส่วนที่เกินกว่า ร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ ในสัญญา หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคาจะจ่ายให้ ในอัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วย ตามสัญญา

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ  
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
221 หมู่ 4 ถนนสาย 71 อ.บ้านฉาง จ.สมุทรสาคร 51110 โทร. ๐๕๕-๔๓๑๑๗ Fax. ๐๕๕-๔๓๑๑๗

๔.๓ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริง น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงาน ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชย เป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการ นั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด)ของผลต่าง ระหว่างปริมาณงานทั้งหมด ของงานรายการนั้น ตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริง คูณด้วย ราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า overhead และ mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

๔.๔ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตามข้อ ๔.๑ หรือ ๔.๒ ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่ เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้าง ตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นรายเดือน ตามเนื่องงานที่ทำเสร็จจริง เมื่อ ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงาน ที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจ ตรงตามข้อกำหนด แห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้าง จะออกหนังสือรับรอง การรับมอบงานนั้น ให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้าย จะจ่ายให้ เมื่องานทั้งหมด ตามสัญญา ได้แล้วเสร็จทุกประการรวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้าง ให้สะอาดเรียบร้อย ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้างชื่อ ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) สาขาอุดรดิตถ์ ชื่อบัญชี ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนนาคะ เลขที่บัญชี ๕๑๐๐๑๑๒๑๕๘ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลง เป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนรวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี)ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้างตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

#### ข้อ ๕. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน ๓,๗๒๖,๔๐๕.๐๐ บาท (สามล้านเจ็ดแสนสองหมื่นหกพันสี่ร้อยห้าบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๑๕ (สิบห้า)ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ หรือพันธบัตรรัฐบาลไทย เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้นหาก

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
.....  
ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนนาคะ  
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
212 หมู่ 4 ถนนพหลโยธิน 21 กรุงเทพมหานคร 10310 โทร.๐๕๔-๔311๐7 Fax.๐๕๔-๔311๐7

ผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่นผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างหากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ วัน (สิบห้า) ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้าง หรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๓ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ (ก) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละเดือนเพื่อชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละเดือน ทั้งนี้ จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างเดือนสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดเชยความรับผิดต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดเชยคืนในกรณีอื่นแล้วผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงิน จำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ก) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้วผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

## ข้อ ๖. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ.....๑๐...ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า.....-.....เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน.....บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะ

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ  
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
211 หมู่ 4 ซ.พ. ๕๓๗๐ ๖1 อ.บ้านบึง ๑.ชลบุรี ๒๕11๒ โทร.๘๕๕-๔11๑๗ Fax.๘๕๕-๔11๑๗

ขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งออก  
โดยธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทน

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่งให้  
แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

**ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา**

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ๒๓ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕  
และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ๒๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือ  
ทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถ  
ทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง  
หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ  
หรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับ  
จ้างรายใหม่ เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหาย  
จากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจาก  
ความรับผิดตามสัญญา

**ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง**

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการ  
บอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๓ (สาม) ปี นับถัดจากวันที่  
ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูก  
ต้องหรือทำไปไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่  
ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัด  
จากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก ผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ  
ที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไข  
ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้  
ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้าง หลุดพ้นจากความ  
รับผิดตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการ  
ปฏิบัติตามสัญญาได้

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ  
RATANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
232 หมู่ 4 ถนนพหลโยธิน อ.เมือง อ.สุพรรณบุรี 32130 โทร.055-431187 Fax.055-431127

## ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญาไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจาก ความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญา และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๒ (สิบสอง) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

## ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของ ผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง ได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นว่านั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบ เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

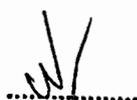
ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

## ข้อ ๑๑ ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทน ของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัย ก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือ เปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างหรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญา นี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้อง ดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก่ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้อง

  
ผู้ว่าจ้าง

  
ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาเค  
RATANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
232 หมู่ 4 ต.พ. ต.บ. อ.บ้านฉาง จ.ชลบุรี 20130 โทร.055-411187 Fax.055-411107

หรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

### ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลา ที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่น ที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

### ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

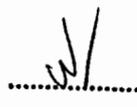
การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งไม่

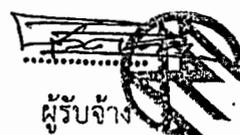
### ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อน ไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้น จากผู้ว่าจ้างหรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

### ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตาม สัญญา และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญา หากผู้รับจ้างขัดขืน ไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจ ที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลา การปฏิบัติงาน

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ  
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
231 หมู่ 4 ต.บึงสามพัน อ.สามโคก จ.นนทบุรี 11000 โทร. 055-411117 Fax. 055-411177

ตามสัญญาหรือเรียกชดเชยค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

**ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน**

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญานี้ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญานี้ นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดใช้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราค่าจ้าง หรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

**ข้อ ๑๗ ค่าปรับ**

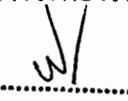
หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็น จำนวนเงินวันละ ๒๒,๑๐๗.๐๐ บาท (หกหมื่นสองพันหนึ่งร้อยเจ็ดบาทถ้วน) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้าง ต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ .....-..... บาท (.....-.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้าง จะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

**ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา**

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญา ตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมด หรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวน เกินกว่าหลักประกัน

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ  
RATANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
232 หมู่ 4 ซอยเทศบาล ๒ บ้านขี้น และวัดจตุรพักตรพิมาน ๒๖๖ ถนนสุขุมวิท กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๑๑

การปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหัก เอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

#### ข้อ ๑๙. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิง ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วน ภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงาน ของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกันผลงาน หรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือ ที่ยังขาดอยู่นครบถ้วนตามจำนวน ค่าปรับค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีก เท่าใดผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

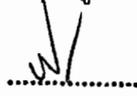
#### ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

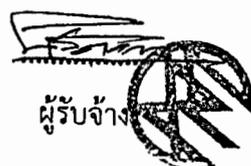
ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือ สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

#### ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มิเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไข และกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุอันสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่ กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบดี อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ  
RATANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
232 หมู่ 4 ซ.ป.สาย ๒๑ อ.บ้านบึง อ.คูมาจัด ๕3114 โทร.๐๕๕-๔111๗๑-๔111๗๑

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะ พิจารณาตามที่เห็นสมควร

### ข้อ ๒๒. การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญาฯ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้ง เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามา โดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถ ให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุก โดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดย เรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาฯ ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้อง ส่งมอบใบตราส่ง (Bill of lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิ เช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่ มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่น ได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมาย ว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้ แก่ผู้ว่าจ้างแต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

### ข้อ ๒๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

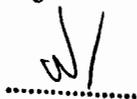
ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง จากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการ รับรอง หรือหรือผู้มีวุฒิปริญญา ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อ ไปนี้

๒๓.๑ ช่างก่อสร้าง

๒๓.๒ ช่างโยธา

๒๓.๓ ช่างไฟฟ้า

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและ ระดับช่าง

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ  
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
232 หมู่ ๕ ตำบลหนองบัว อ.บ้านค่าย จ.ปราจีนบุรี ๓๒๑๓๐ โทร.๐๕๕-๔๓๑๑๗๗ Fax ๐๕๕-๔๓๑๑๗๗

พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิตบัตร์ดังกล่าวในวรรคหนึ่งนำมาแสดงพร้อมหลักฐาน  
ต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของ  
ผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอด เวลาการทำงานตามสัญญาของผู้รับจ้าง

#### ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงกันให้ใช้สัญญาปรับราคาได้ สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญานี้โดยการนำ  
สูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธี  
คำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้  
ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๗/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒  
สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา  
หรือภายในระยะเวลาที่ ผู้ว่าจ้าง ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุตามภาคผนวก ๖

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียด  
ตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง



ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนนาคะ (นายบัณฑิต รักชาติ)

RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP

232 หมู่ 4 ถนนสายพหลโยธิน อ.เมือง จ.สุพรรณบุรี 53110 โทร. ๐๕๕-๖๓๓๓๓๓๓ FAX ๐๕๕-๖๓๓๓๓๓๓

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นายมานูญ รัตนนาคะ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวปรานอม แดงสุวรรณ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวณัฐชา เกตุสด)

เลขที่โครงการ ๖๕๐๙๗๒๕๖๑๕๒

เลขคุมสัญญา ๖๕๑๑๒๒๐๐๗๑๐๘

## ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

ตามสัญญาเลขที่ **อต.2/ม.2/13/2566** ลงวันที่ **22 พฤศจิกายน 2565**

งานจ้างเหมาทำการกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ ทางหลวงหมายเลข 1106 ตอนควบคุม 0100 ตอน วังสีสุบ - ผาเลือด ระหว่าง กม.2+800 - กม.5+000 ปริมาณงาน 1 แห่ง โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ ที่	รายการ	จำนวน (ESTIMATED)	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท)	ราคารวม (บาท)
1	งาน REMOVAL OF EXISTING R.C. DITCH TYPE "A"	49.00	ม.	170.39	8,349.11
2	งาน SELECTED MATERIAL "A"	2.00	ลบ.ม.	507.39	1,014.78
3	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	2.00	ลบ.ม.	580.85	1,161.70
4	งาน CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	3.00	ลบ.ม.	622.52	1,867.56
5	งาน PRIME COAT	14.00	ตร.ม.	43.47	608.58
6	งาน TACK COAT	7,203.00	ตร.ม.	16.19	116,616.57
7	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT )	14.00	ตร.ม.	333.39	4,667.46
8	งาน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	670.00	ตัน	2,778.33	1,861,481.10
9	งาน R.C.PIPE CULVERTS DIA 0.60 M. CLASS III	14.00	ม.	1,260.34	17,644.76
10	งาน R.C.PIPE CULVERTS DIA 0.80 M. CLASS II	8.00	ม.	2,839.69	22,717.52
11	งาน R.C. MANHOLES TYPE "B" FOR R.C.P DIA. 0.60 M. WITH STEEL COVER	34.00	แห่ง	24,313.70	826,665.80
12	งาน R.C. MANHOLES TYPE "B" FOR R.C.P DIA. 0.80 M. WITH STEEL COVER	2.00	แห่ง	29,629.91	59,259.82
13	งาน R.C. DITCH TYPE "A"	3,578.00	ม.	5,957.72	21,316,722.16
14	งาน R.C. DITCH TYPE "A" CROSS DRIAN	95.00	ม.	3,586.34	340,702.30
15	งาน RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)	2.00	ตัน	12,101.93	24,203.86
16	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	531.00	ตร.ม.	385.06	204,466.86
17	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION		LS.		34,550.06
<b>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น</b>					<b>24,842,700.00</b>

(ยี่สิบสี่ล้านแปดแสนสี่หมื่นสองพันเจ็ดร้อยบาทถ้วน)

.....  
ผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้าง



ผู้รับจ้าง

**ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ**  
**RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP**

212 หมู่ 4 ต.สีสุบ อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา 31110 โทร.055-431110 Fax.055-431117



**ข้อกำหนดทั่วไป**

1.  รายละเอียดรูปตัดโค้งจราจรทางนี้ สามารถแก้ไขในด้านเรขาคณิตและโค้งจราจรได้ตามความเหมาะสมกับสภาพของทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบของผู้เฝ้าระวังการดำเนินงานทางหลวงที่ 5
2.  แนวทางที่แสดงไว้ในแบบ PLAN & PROFILE ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาแก้ไขได้ ทั้งนี้เพื่อให้มีความเหมาะสมในสนาม
3.  ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งป้ายควบคุมจราจร และจัดทำเครื่องหมายควบคุมการจราจร ในระหว่างการก่อสร้างตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงของกรมทางหลวง คู่มือเล่มที่ 3 ฉบับปี พ.ศ.2561
4.  รถขนส่งวัสดุต้องปฏิบัติตามกฎจราจรและกฎหมายทางหลวง
5.  ระดับก่อสร้าง (PROFILE GRADE) บริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ รวมถึงปริมาณลดสะพานหรือท่อที่เชื่อมทางไม่ได้ในระบับไว้ให้ดำเนินการตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง DWG. NO. 6D - 607
6.  กรณีต้องปูผิว A.C. บนพื้นสะพานให้พิจารณาดำเนินการดังนี้
  - 7.1) กรณีพื้นสะพานเดิมปูทับด้วยผิว A.C. อยู่แล้ว ให้ทุบผิว A.C. เดิมออก แล้วทำการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT ตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.403/2531 ก่อนปูผิวจราจรด้วย A.C. WEARING COURSE หนา 0.05 ม.
  - 7.2) กรณีพื้นสะพานเดิมไม่มีการปูทับด้วยผิว A.C. ให้ทำการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT แล้วดำเนินการดังข้อ 7.1
7.  กรณีไม่จำเป็นต้องปูผิว A.C. บนพื้นสะพานให้พิจารณาดำเนินการดังนี้
  - 8.1) ให้เว้นการดำเนินการ PAVEMENT RECYCLING ในระยะไม่น้อยกว่า 2.00 ม. จากคอดสะพาน หรือจาก BRIDGE APPROACH SLAB แล้วทำการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT ก่อนปูผิวด้วย A.C. WEARING COURSE เพื่อปรับระดับผิวเข้าหาสะพาน ทั้งนี้ หากมีจุดอ่อนตัว (SOFT SPOT) ในบริเวณดังกล่าว ต้องทำการแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนเริ่มทำการใด ๆ
  - 8.2) หากไม่มีรายการ PAVEMENT RECYCLING ให้ทำการปรับระดับผิวจราจรเข้าหาคอดสะพาน ในระยะไม่น้อยกว่า 2.00 ม.
8.  ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเพิ่มระยะ TRANSITION ที่จุดเริ่มต้นการก่อสร้าง , จุดสิ้นสุดการก่อสร้าง , บริเวณทางแยก , ทางเชื่อม , การก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกประชาชน เช่น BUS STOP เป็นต้น ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาให้ความเห็นชอบ ความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
9.  ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาการก่อสร้าง เข้า - ออก ซึ่งเป็นทางลาดอาจรณะได้ และในกรณีที่เส้นทาง เข้า - ออก เดิมซึ่งผู้รับภาระอนุมัติให้เชื่อมต่อกับทางหลวง ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา ให้เชื่อมต่อกับทางหลวงได้
10.  ผู้รับจ้างจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง อ้างอิงตามคู่มือเครื่องหมายจราจรภาค 2 "เครื่องหมายจราจร (MARKING)" ฉบับปี พ.ศ. 2533

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดเริ่มต้นที่ 2	0100	B1
<b>ข้อกำหนดทั่วไป</b> ทางหลวงหมายเลข 1108 ตอนควบคุม 0100 ตอน รังสิต - ฝายลัด กม.2+800.000 - กม.5+000.000		

11.  ข้อกำหนดงานสีเทอร์โมพลาสติก
  - ก่อนดำเนินการสีเส้นจราจร ผู้รับจ้างจะต้องทำการทดลองสีที่ใช้ดีเส้นจราจร ณ ทิศทางหลวงใกล้เคียงโครงการ และผู้ควบคุมงานหรือ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพวัสดุจะดูกับตัวอย่างสี ส่งทดลองที่ผ่านตรวจสอบและวิเคราะห์การจราจร นำนักทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
  - เมื่อผลการทดลองผ่านแล้ว ผู้ควบคุมงานจะลงข้อกำหนดสีทั้งหมด และอนุญาตให้ผู้รับจ้างนำสีจากกองสต็อกไปใช้ดีเส้นจราจรได้ แล้วจะต้องนำถุงสีที่ใช้แล้ว กลับมาเก็บที่กองสต็อกดั้งเดิม
  - หากผลการทดลองไม่ผ่านข้อกำหนด หรือสีมีปริมาณลูกแก้วต่ำกว่าที่กำหนด จะไม่อนุญาตให้นำสีจากกองสต็อกทั้งหมดมาใช้ดีเส้นจราจร และผู้รับจ้างจะต้องนำสีมากองสต็อกใหม่ และทำการเก็บตัวอย่าง
  - การทดลองสีเทอร์โมพลาสติกจะทำการทดลองหาปริมาณลูกแก้วที่ผสมในบีดสี ตามมาตรฐาน มอก. 452 - 2549 วัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง สำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง และตามข้อกำหนดวัสดุงานทาง ทล.-ก.604/2525 วัสดุเทอร์โมพลาสติกสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง
  - สีเทอร์โมพลาสติก จะต้องมีคุณสมบัติเหลือง ตามแถบสีมาตรฐาน 13538 ตาม FED-STD 595 B
12.  งาน THERMOPLASTIC PAINT หากเป็นการสีเส้นจราจรบนพื้นทางเดิม ผู้รับจ้างต้องทำการกระแทกเส้นและเครื่องหมายจราจรเดิมออกให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการสีทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางตามข้อกำหนดและมาตรฐานของกรมทางหลวงต่อไป
13.  บริเวณโค้งที่มีหลักนำโค้งและ GUARD RAIL ผู้เฝ้าระวังการแขวงทางหลวงจะเป็นผู้กำหนดให้ถนนออกและผู้รับจ้างจะต้องทำปฏิกิริยาพร้อมทั้งส่งมอบวัสดุซึ่งอยู่ที่หรือถนนที่ขึ้นในสภาพที่เรียบร้อย
14.  FOR SPECIFICATION OF CONCRETE COMPRESSIVE STRENGTH, TEST RESULTS OF STANDARD CONCRETE 15x15x15 CENTIMETER CUBE AGED AT 28 DAYS ARE USED AS CRITERION, IN CASE THE COMPRESSIVE STRENGTHS OBTAINED FROM THE TESTING AT AGED EARLIER THAN 28 DAYS ARE NOT LESS THAN THE COMPRESSIVE STRENGTH AS SPECIFIED, THE CONCRETE SHALL BE AS HAVING SPECIFIED COMPRESSIVE STRENGTH AT AGED OF 28 DAYS
15.  ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรืออุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 90 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดของสัญญา และผู้รับจ้างต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา "

ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง

221 หมู่ 4 ต.บ้านใหม่ อ.บ้านด่านลานหอย ส.พิจิตร 35141 โทร.056-411187 โทรสาร 056-411187  
 RATHANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
 สำนักงานจัดซื้อจัดจ้าง  
 5 ธันวาคม 2565

REMARKS  
 ข้อกำหนดแก้ไข  
 VOID

กรมทางหลวง		
เขียน ทวีชัยรัตน์	ทวน	Bar
ออกแบบ Mr. ...	ตรวจ Mr. ...	ร.ท.ท.5
เห็นชอบ		5 ต.ค. 65 ร.ท.ท.5 13 ก.พ. 65
อนุญาต		5 ต.ค. 65 ร.ท.ท.5



สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แนวทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
จุดเริ่มต้นที่ 2	0100	B3

INDEX OF DRAWINGS

ทางหลวงหมายเลข 1108 ตอนควบคุม 0100  
 ตอน วังสีสุบ - กล้วย  
 กม2+800.000 - กม5+000.000

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK		
SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
39	PAVEMENT TRANSITION DETAILS	RD - 807
40	CONCRETE PAVEMENT REPAIRS	RD - 808
41	TYPICAL SURFACE OVERLAY AND REPAIRS	RD - 701
42	BRIDGE APPROACH TRANSITION	RD - 702
43	CLEARING AND GRUBBING	RD - 703
44	CONNECTION ROAD DETAILS	RD - 704
45	SIDE ROAD & PRIVATE DRIVE DETAILS	RD - 705
46	ROTH - OF - WAY MONUMENT	RD - 706
47	KILOMETER MARKER	KILOMETER STONE RD - 707
48	KILOMETER SIGN	RD - 708
49	CONCRETE CURB & CURB AND BUTTER	RD - 709
50	SIDEWALK	RD - 710
SECTION 3) TRAFFIC SIGN, MARKING AND SAFETY DEVICES		
51	MINOR ROAD SIGN	SIGN & POST DETAILS RD - 301
52		ROAD SIGN AT EXIT AND ENTRANCE RD - 302
53		ROAD SIGN AT INTERSECTION RD - 303
54		ROAD SIGN AT CLIMBING LAKE RD - 304
55	TRAFFIC MARKING	MARKING DETAIL - I RD - 301
56		MARKING DETAIL - II RD - 302
57		ROAD STUD RD - 303
58	TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION	TRAFFIC SIGN AND DEVICES - I RD - 301
59		TRAFFIC SIGN AND DEVICES - II RD - 302
60		INSTALLATION GUIDELINE - I RD - 303
61		INSTALLATION GUIDELINE - II RD - 304
62		INSTALLATION GUIDELINE - III RD - 305
63	OVERHEAD AND OVERHANGING SIGN INSTALLATION	RD - 401
64	INSTALLATION OF OVERHEAD SIGN AND TRAFFIC SIGN ON BRIDGE BARRIERS	RD - 402
OVERHEAD TRAFFIC SIGN		
SIGN BOARD DETAILS		
STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M. RD - 404		
STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 20.00 M. RD - 405		
STEEL FRAME FOR MOUNTING < 20.00 M. & WIDTH < 25.00 M. RD - 406		
ILLUMINATED SIGN		
RD - 407		
OVERHANG TRAFFIC SIGN		
STEEL POLE TYPE I FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 25,000 SQ.CM. RD - 501		
STEEL POLE TYPE II FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 10,000 SQ.CM. RD - 502		
STEEL POLE TYPE III FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 25,000 SQ.CM. RD - 503		
FOOTING DETAILS		
RD - 504		
BARRICADE		
TWO LANES AT T-INTERSECTION RD - 601		
MULTILANES AT T-INTERSECTION RD - 602		
GUARDRAIL		
SINGLE W - BEAM GUARDRAIL RD - 603		
DOUBLE W - BEAM GUARDRAIL RD - 604		
INSTALLATION AND W - BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE - I RD - 605		
INSTALLATION AND W - BEAM GUARDRAIL APPROACH TYPE - II RD - 606		
GRADE POST		
RD - 607		

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK		
SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
61	CONCRETE BARRIER	TYPE I RD - 808
62		TYPE II RD - 809
63		TYPE III FOR DEEP CUT AND HIGH FILL RD - 810
64		PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IA RD - 811
65		PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IB RD - 812
66		PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIA RD - 813
67		PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIB RD - 814
68		CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH RD - 815
SECTION 4) DRAINAGE SYSTEMS		
69	R.C. PIPE CULVERT	DIMENSION AND REINFORCEMENT DETAILS RD - 101
70		INSTALLATION DETAILS RD - 102
71	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	END WALL TYPE RD - 103
72		WIND WALL TYPE FOR SINGLE CULVERT RD - 104
73		WIND WALL TYPE FOR MULTIPLE CULVERTS RD - 105
74		WIND WALL TYPE FOR SKEW CULVERTS RD - 106
75	SIDE DITCH LINING	- RD - 201
76	INLET FOR R.C. PIPE CULVERT	DROP INLET FOR SIDE DITCH RD - 301
77		INLET CATCH BASIN RD - 302
78	DROP INLET IN MEDIAN	TYPE A I FOR RAISED MEDIAN RD - 401
79		TYPE B I FOR BARRIER MEDIAN RD - 402
80		TYPE C I FOR DEPRESS MEDIAN - I RD - 403
81		TYPE D I FOR DEPRESS MEDIAN - II RD - 404
82		TYPE E I FOR DEPRESS MEDIAN - III (G.C. BOX CULVERT) RD - 405
83		TYPE F I FOR BRIDGE DRAINAGE RD - 406
84	R.C. DRAIN OUTLET FOR R.C. PIPE CULVERT	- RD - 601
85	CURB AND DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION	- RD - 602
86	R.C. U-DITCH	TYPE A & B RD - 601
87		TYPE C RD - 602
88		TYPE D & E RD - 603
89		TYPE F I FOR BRIDGE DRAINAGE RD - 604
90	MANHOLE	TYPE A RD - 701
91		TYPE B RD - 702
92		TYPE C RD - 703
93		TYPE D RD - 704
94		TYPE E I FOR BOX CULVERT (OPEN - TYPE) RD - 705
95		TYPE F I FOR BOX CULVERT (CLOSE - TYPE) RD - 706
96		TYPE G RD - 707
97		TYPE H RD - 708
98		TYPE I RD - 709
99		TYPE J RD - 710

REMARKS

- STANDARD DRAWINGS USED
- VOID

กรมทางหลวง

เขียน ทวีศรี	ทวน	5
ชกนพ นว	ทวน	5
เห็นชอบ	ทวน	5
ชกนพ	ทวน	5

ผู้ตรวจ

ผู้รับงาน

221 หมู่ 7 ตำบลวังสีสุบ อำเภอวังสีสุบ จังหวัดพิษณุโลก โทร. 056-211177

LIMITED PARTNERSHIP

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
อุตรดิตถ์ 2	0100	B4

INDEX OF DRAWINGS

ทางหลวงหมายเลข 1108 ตอนควบคุม 0100  
 ตอน รังสิตชุม - ฝายลึก  
 กม.2+800.000 - กม.5+000.000

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK			
SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.	
<b>SECTION 8) STABILITY AND EROSION PROTECTION</b>			
120	SLOPE PROTECTION FOR FILL SLOPE	SOODING	SP - 101
121		RP RAP	SP - 102
122		BACKED CONCRETE	SP - 103
123		ROCK AND WIRE MATTRESS	SP - 104
124	SLOPE PROTECTION FOR CUT SLOPE	SHOTCRETE	SP - 201
125		FEND - CEMENT	SP - 202
126		VEGETER GRASSING	SP - 203
127		HYDROSEEDING	SP - 204
128	SLOPE PROTECTION FOR BRIDGE ABUTMENT	CONCRETE LINING	SP - 301
129		MATTRESS AND GABION	SP - 302
130	REINFORCE SOIL SLOPE	TYPICAL CROSS SECTION	SP - 401
131		MATERIAL SPECIFICATION	SP - 402
132	MECHANICALLY STABILIZED EARTH WALL (MSE WALL)	GUIDELINES AND DESIGN CRITERIA OF MSE WALL	SP - 501
133		GENERAL ARRANGMENT MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH	SP - 502
134		MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE I	SP - 503
135		MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE II	SP - 504
136		MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE III	SP - 505
137		GENERAL ARRANGMENT MSE WALL FOR ROAD SIDE SLOPE	SP - 506
138		TYPICAL SECTION OF MSE WALL FOR HILL SIDE SLOPE	SP - 507
139		TYPICAL SECTION OF MSE WALL FOR SIDE SLOPE	SP - 508
140		DETAILS OF FACING PANEL AND REINFORCING DETAILS	SP - 509
141		DETAILS OF DRAINAGE AND BARRIER	SP - 510
142		SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES	I SP - 511
143		SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES	II SP - 512
144		SPECIAL PROVISIONS FOR MSE WALL CONSTRUCTION AND REINFORCING PROPERTIES	III SP - 513
145		TYPICAL NUMBER OF REINFORCING PER LAYER	SP - 514
146	GABION	DESIGN AND SPECIAL PROVISION	SP - 601
147		MATERIAL SPECIFICATION	SP - 602
148		TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE IN DRY CONDITION (BATTER 0 DEGREE)	SP - 603
149		TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE IN DRY CONDITION (BATTER 8 DEGREE)	SP - 604
150		TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE ADJACENT TO WATERFRONT (BATTER 0 DEGREE)	SP - 605
151		TYPICAL SECTION OF SIDE SLOPE ADJACENT TO WATERFRONT (BATTER 8 DEGREE)	SP - 606
152		TYPICAL SECTION OF BACK SLOPET (BATTER 0 DEGREE)	SP - 607
153		TYPICAL SECTION OF BACK SLOPET (BATTER 8 DEGREE)	SP - 608
154	SUBDRAIN	LONGITUDINAL DRAIN	SP - 701
155		HORIZONTAL DRAIN	SP - 702
<b>SECTION 9) HIGHWAY ENVIRONMENTAL AND HANDICAP WALKWAY</b>			
156	PLANTING	PLANTING TREE AND GRASSING IN MEDIAN	EN - 101
157		PLANTING TREE IN MEDIAN, SEPARATOR AND SIDEWALK	EN - 102
158		DISTANCE AND HEIGHT OF THE TREE FOR SIGHT DISTANCE	EN - 103
159		METHOD OF TRANPLANTING TREE	EN - 104
160		PLANTING TREES IN INTERSECTION	EN - 105
161		PLANTING TREES IN INTERCHANGE	EN - 106

PART 1 LIST OF STANDARD DRAWINGS FOR ROADWORK 2015			
SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.	
162	NOISE BARRIER	SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION	
163	BUS STOP LAYOUT	EN - 201	
164	REINFORCED CONCRETE & STEEL BUS STOP SHELTER	TYPE A : SMALL TYPE ON GROUND	
165		TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM	
166		TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I	
167		TYPE D : LARGE TYPE ON GROUND - II	
168		TYPE E : LARGE TYPE ON BEAM - I	
169		TYPE F : LARGE TYPE ON BEAM - II	
170		TYPE G : WALKWAY TYPE - I	
171		TYPE H : WALKWAY TYPE - II	
172	WOODEN BUS STOP SHELTER	TYPE A : SMALL TYPE ON GROUND	
173		TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM	
174		TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I	
175		TYPE D : LARGE TYPE ON GROUND - II	
176		TYPE E : LARGE TYPE ON BEAM - I	
177		TYPE F : LARGE TYPE ON BEAM - II	
178	DECORATIVE EXTENSION OF THE APEX OF THE GABLE	EN - 308	
179	HANDICAP WALKWAY	RAMP AND WALKWAY AT CORNERS	
180		RAMP AND WALKWAY AT STRAIGHTS	
181		RAMP AND WALKWAY AT INTERSECTION AND RAISED MEDIAN	
<b>SECTION 10) ROADWAY LIGHTING</b>			
182	ROADWAY LIGHTING	ELECTRICAL CONNECTION TO MEA'S POWER SUPPLY	
183		ELECTRICAL CONNECTION TO PEA'S POWER SUPPLY	
184		GROUNDING SCHEMATIC	
185		SUPPLY PILLAR DETAILS AND INSTALLATION	
186		LIGHTING POLE INSTALLATION FOR GROUND LEVEL ROAD	
187		LIGHTING POLE INSTALLATION FOR ELEVATED ROAD	
188		HIGH MAST LIGHTING POLE	
189		PILE FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE	
190		SPREAD FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE	
191		LIGHT INSTALLATION ON EXISTING MEA OR PEA POLE	
192		SOFFIT LIGHT INSTALLATION	
193		HANDHOLE FOR ROADWAY LIGHTING	
194		UNDERGROUND CABLE, CONDUIT AND DUCT BANK DETAILS	
<b>SECTION 11) ROAD TRAFFIC SIGNAL</b>			
195	ROAD TRAFFIC SIGNALS	TRAFFIC SIGNAL SYMBOLS	
196		TRAFFIC SIGNAL HEAD DETAILS	
197		TRAFFIC SIGNAL CONTROLLER AND POLE DETAILS	
198		TRAFFIC SIGNAL MAST POLE DETAILS	
199		HANDHOLE FOR TRAFFIC SIGNALS	

REMARKS

- STANDARD DRAWINGS USED
- VOID

กรมทางหลวง			
เงิน อนุมัติ	บาท	๕๖	
ออกใบรับ	บาท	๕๖	
เห็นชอบ	๕๖		๕ ๖๖/๖๕
อนุมัติ	๕๖		๕ ๖๖/๖๕

ผู้ควบคุม

ผู้รับจ้าง



RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP

สำนักงานจำกัด รตนาณะ

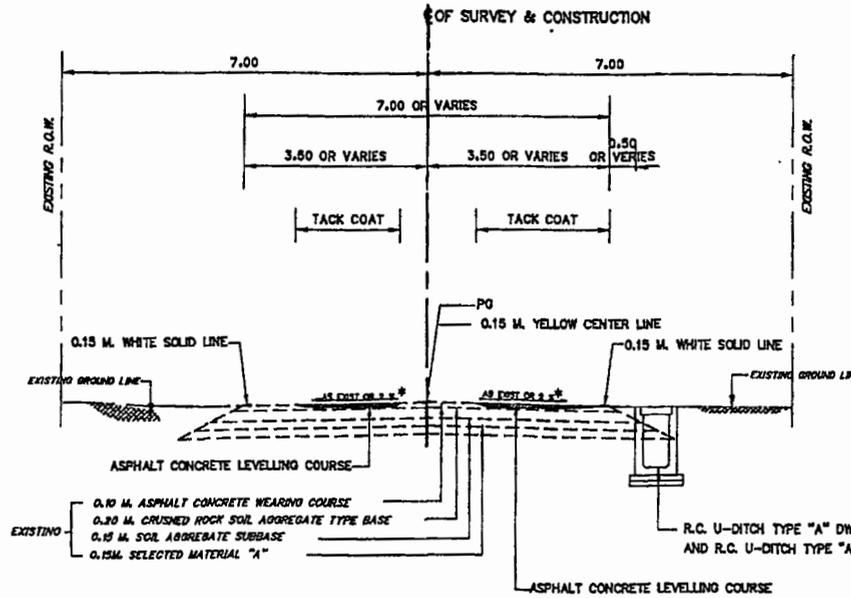
121 หมู่ 4 ตำบลท่าช้าง อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก โทร. 055-411177 โทรสาร 055-411178

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แนวทางการหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดเริ่มต้นที่ 2	0100	C1

TYPICAL CROSS-SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1108 ตอน ควบคุม 0100  
 ตอน วังชัย - ฝายลึก  
 กม.2+800.000 - กม.5+000.000



\* กรณีใช้ ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE ปรับ CROWN SLOPE

TYPICAL CROSS - SECTION  
 STA.2+800.000- STA.3+357.000  
 SCALE 1:100

กรมทางหลวง		
เขียน ทวีชัยรัตน์	ทวน	OK
ออกแบบ น. น. น.	ตรวจ	น. น. น.
เห็นชอบ	OK	5 ก.ค. 65
อนุมัติ	น. น. น.	5 ก.ค. 65

ผู้ตรวจ  
 ผู้รับจ้าง

สำนักงานจำกัด  
 RATANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
 211 หมู่ 4 ตำบลท่าเรือ อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 65000  
 โทร. 08-1-011-111

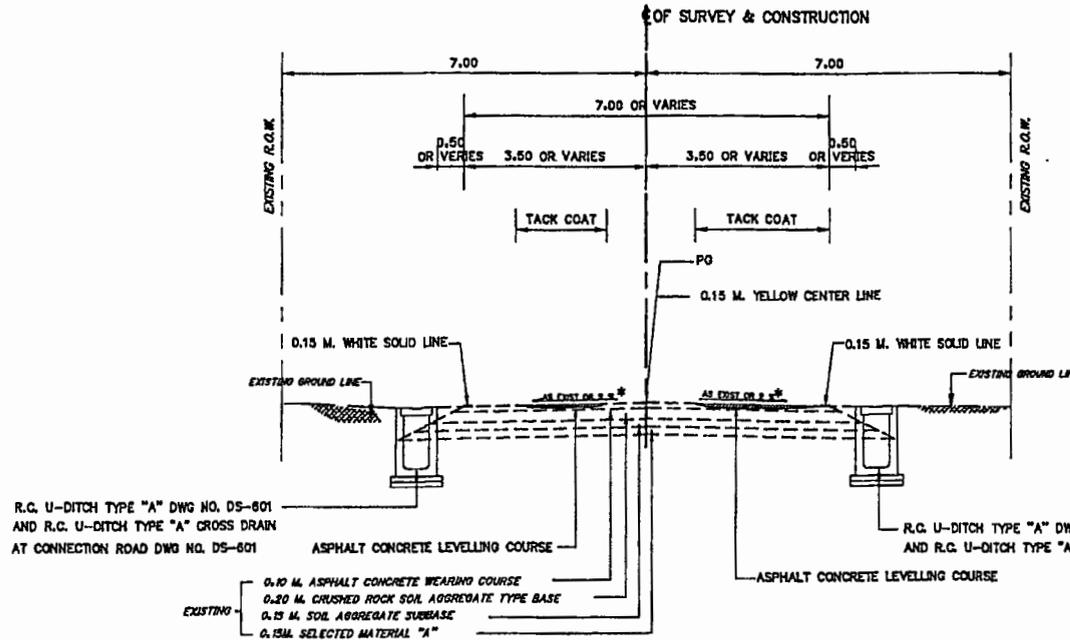
1. วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง  
 2. วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง (MARKING) ฉบับที่ ก.ร. 2533

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดเริ่มต้นที่ 2	0100	C2

TYPICAL CROSS-SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1106 ตอน ควบคุม 0100  
 ตอน วังสีสุบ - ฝายลึก  
 กม.2+800.000 - กม.5+000.000



\* กรณีใช้ ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE ปรับ CROWN SLOPE

TYPICAL CROSS - SECTION  
 STA.3+357.000- STA.5+000.000  
 SCALE 1:1100

กรมทางหลวง		
เขียน ทรัพย์สิน	ทวน	lh
ออกแบบ m	ตรวจ	ว.น.ท.5
เห็นชอบ		5 ก.ค. 65
อนุญาต		5 ก.ค. 65

ผู้ควบคุม

ผู้รับงาน



ทางหุ้นส่วนจำกัด รัตนาภา  
 RATANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
 231 หมู่ 4 ซอยเทศบาล 11 แขวง 4 เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 11117 โทร. 02-2534-0117

บริษัท รัตนาภา จำกัด (มหาชน) ขอสงวนสิทธิ์ในเครื่องหมายการค้าของ บริษัท 2 "โลโก้ของกรมทางหลวง" (MARKING) ฉบับปี พ.ศ. 2533

**สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)**

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
เขตที่ 2	0100	D1

**SUMMARY OF QUANTITIES**

ทางหลวงหมายเลข 1106 ตอน ควบคุม 0100  
ตอน ฝั่งซ้าย - ฝายสัก  
กม.2+800.000 - กม.5+000.000

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES			
1.1	REMOVAL OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE	SQ.M.	-	
1.2	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE SLAB	SQ.M.	-	
1.3	REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BRIDGE			
1.3(1)	AT STA.	L.S.	-	
1.3(2)	AT STA.	L.S.	-	
1.4	REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERTS			
1.4(1)	AT STA.	L.S.	-	
1.5	REMOVAL OF EXISTING CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	-	
1.6	REMOVAL OF EXISTING R.C. DITCH TYPE "A"	M.	48	
1.7	REMOVAL OF EXISTING TIMBER BRIDGES			
1.7(1)	AT STA.	L.S.	-	
1.7(2)	AT STA.	L.S.	-	
1.7	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 8 CM. DEPTH	SQ.M.	-	
1.8	MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE 10 CM. DEPTH	SQ.M.	-	
2	EARTHWORK			
2.1	CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	-	
2.2	ROADWAY EXCAVATION			
2.2(1)	EARTH EXCAVATION	CUM.	-	
2.2(2)	SOFT ROCK EXCAVATION	CUM.	-	
2.2(3)	HARD ROCK EXCAVATION	CUM.	-	
2.2(4)	UNSATURABLE MATERIAL EXCAVATION	CUM.	-	
2.2(5)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CUM.	-	
2.3	EMBANKMENT			
2.3(1)	EARTH EMBANKMENT	CUM.	-	
2.3(2)	SAND EMBANKMENT	CUM.	-	
2.3(3)	ROCK EMBANKMENT	CUM.	-	
2.3(4)	EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CUM.	-	
2.3(4-1)	SAND FILL IN MEDIAN & ISLAND	CUM.	-	
2.3(4-2)	EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CUM.	-	
2.3(4-3)	SAND FILL UNDER SIDEWALK	CUM.	-	
2.3(5)	POROUS BACKFILL	CUM.	-	
2.3(7)	BERM	CUM.	-	
2.3(8)	EARTH DIKE	CUM.	-	
2.3(9)	SOIL STABILIZED EMBANKMENT	CUM.	-	
2.3(10)	FOUNDATION IMPROVEMENT			
2.3(10-1)	PREFABRICATED VERTICAL DRAIN	M.	-	
2.3(10-2)	LIME/CEMENT COLUMN DIA. M.	M.	-	
2.4	SELECTED MATERIALS			
2.4(1)	SELECTED MATERIAL B	CUM.	-	
2.4(2)	SELECTED MATERIAL A	CUM.	8	
3	SUBBASE AND BASE COURSES			
3.1	SUBBASES			
3.1(1)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.	8	
3.1(2)	SOIL CEMENT SUBBASE	CUM.	-	
3.2	BASE COURSES			
3.2(1)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	-	
3.2(2)	CRUSHED GRAVEL SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	3	
3.2(3)	CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CUM.	-	
3.2(4)	SOIL CEMENT BASE	CUM.	-	
3.2(5)	PAVEMENT IN PLACE RECYCLING 0.80 M. DEPTH	SQ.M.	-	
3.2(6)	SOFT SPOT EXCAVATION AND REPLACEMENT			
3.2(6-1)	SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CUM.	-	
3.2(6-2)	SELECTED MATERIAL A	CUM.	-	
3.2(6-3)	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.	-	
3.2(6-4)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	-	
3.2(6-5)	CRUSHED ROCK LEVELLING COURSE	CUM.	-	(LOOSE)
3.3	SHOULDER			
3.3(1)	SOIL AGGREGATE SHOULDER	CUM.	-	
3.4	WATERWAYS TO CONTROL FLOODING UNDER CONCRETE PAVEMENT			
3.4(1)	GANG/GUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CUM.	-	
3.4(2)	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE	CUM.	-	
3.5	REPAIR AND RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 0.10 M. THICK	SQ.M.	-	
3.6	SOIL AGGREGATE TEMPORARY SURFACE (CONNECTION ROAD ONLY)	CUM.	-	
4	SURFACE COURSES			
4.1	PRIME COAT & TACK COAT			
4.1(1)	PRIME COAT	SQ.M.	14	
4.1(2)	TACK COAT (0.7% W/W)	SQ.M.	-	
4.1(3)	TACK COAT (0.5% W/W)	SQ.M.	7,203	
4.2	SURFACE TREATMENTS			
4.2(1)	SINGLE SURFACE TREATMENT	SQ.M.	-	
4.2(2)	DOUBLE SURFACE TREATMENT	SQ.M.	-	
4.3	PROTATION MACADAM	SQ.M.	-	
4.4	ASPHALT CONCRETE			
4.4(1)	ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON	870	
4.4(2)	ASPHALT BINDER BASE	SQ.M.	-	
4.4(3)	ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT)	SQ.M.	-	87M/2.5% 4
4.4(4)	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT)	SQ.M.	14	87M/2.5% 4
4.4(5)	ASPHALT CONCRETE SHOULDER	SQ.M.	-	
4.4(6)	MODIFIED ASPHALT CONCRETE M. THICK	SQ.M.	-	
4.5	ASPHALT CONCRETE SURFACE EDGE M. WIDTH	M.	-	
4.6	COLD MIXED ASPHALT	CUM.	-	
4.7	SLURRY SEAL			
4.7(1)	SLURRY SEAL TYPE I	SQ.M.	-	
4.7(2)	SLURRY SEAL TYPE II	SQ.M.	-	
4.7(3)	SLURRY SEAL TYPE III	SQ.M.	-	
4.7(4)	SLURRY SEAL TYPE IV	SQ.M.	-	
4.7(5)	PARA-SLURRY SEAL TYPE I	SQ.M.	-	
4.7(6)	PARA-SLURRY SEAL TYPE II	SQ.M.	-	
4.7(7)	PARA-SLURRY SEAL TYPE III	SQ.M.	-	
4.8	CAPE SEAL			
4.8(1)	CAPE SEAL TYPE I (SLURRY SEAL TYPE II)	SQ.M.	-	
4.8(2)	CAPE SEAL TYPE II (SLURRY SEAL TYPE III)	SQ.M.	-	

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
4.9	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT			
4.9(1)	PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK	SQ.M.	-	
4.9(2)	EXPANSION JOINT	M.	-	
4.9(3)	CONTRACTION JOINT	M.	-	
4.9(4)	LONGITUDINAL JOINT	M.	-	
4.9(5)	DUMMY JOINT	M.	-	
4.9(6)	EDGE JOINT	M.	-	
4.10	CONCRETE PAVEMENT REPAIRING			
4.10(1)	JOINT DUE TO PUMPING JOINT REPAIRING	M.	-	
4.10(2)	TRANSVERSE & LONGITUDINAL JOINT REPAIRING	M.	-	
4.10(3)	SHALLOW JOINT SPALLING REPAIRING	M.	-	
4.10(4)	SHATTERED SLAB REPAIRING	SQ.M.	-	
4.10(5)	JOINT SEALER	M.	-	
4.10(6)	SUB SEALING	SQ.M.	-	
5	STRUCTURES			
5.1	CONCRETE BRIDGES			
5.1(1)	NEW CONCRETE BRIDGES			
5.1(1-1)	PC-SLAB BRIDGE TYPE, SIZE M, ROADWAY WIDTH M, AT STA. S.X.1.2	M.	-	
5.1(1-2)	PC-SLAB BRIDGE TYPE, SIZE M, ROADWAY WIDTH M, AT STA. S.X.1.2	M.	-	
5.1(1-3)	WIDENING OF EXISTING BRIDGE ROADWAY	M.	-	
5.1(1-4)	FROM M TO M	M.	-	
5.1(1-5)	AT STA. S.X.1.2	M.	-	
5.1(1-6)	FROM M TO M	M.	-	
5.1(1-7)	AT STA. S.X.1.2	M.	-	
5.1(2)	BRIDGE APPROACH STRUCTURES			
5.1(2-1)	AT STA. S.X.1.2 (WIDTH M)	M.	-	
5.1(2-2)	AT STA. S.X.1.2 (WIDTH M)	M.	-	
5.1(3)	BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M.	-	
5.1(4)	SCURING UNIT	SQ.M.	-	
5.1(5)	ABUTMENT PROTECTION	SQ.M.	-	
5.1(6)	RETENTION BRIDGES			
5.1(6-1)	AT STA. S.X.1.2 (APPROX.)	EACH	-	DWG. NO.
5.1(6-2)	AT STA. S.X.1.2 (APPROX.)	EACH	-	DWG. NO.
5.1(7)	P.C. PILE			
5.1(7-1)	P.C. PILE, 0.22 M. x 0.22 M.	LM.	-	
5.1(7-2)	P.C. PILE, 0.30 M. x 0.30 M.	LM.	-	
5.1(7-3)	P.C. PILE, 0.40 M. x 0.40 M.	LM.	-	
5.1(7-4)	P.C. PILE, 0.32 M. x 0.22 M. (PILE TYPE I OR II)	LM.	-	
5.1(7-5)	P.C. PILE, 0.40 M. x 0.40 M.	LM.	-	
5.1(8)	SPUN PILE			
5.1(8-1)	DIA. 0.80 M.	LM.	-	
5.1(8-2)	DIA. 0.80 M.	LM.	-	
5.1(9)	RODDED PILE			
5.1(9-1)	DIA. 0.80 M.	LM.	-	
5.1(9-2)	DIA. 0.80 M.	LM.	-	
5.1(9-3)	DIA. 0.80 M.	LM.	-	
5.1(9-4)	DIA. 1.00 M.	LM.	-	
5.1(9-5)	DIA. 1.20 M.	LM.	-	
5.1(9-6)	DIA. 1.60 M.	LM.	-	
5.1(10)	R.C. PILE			
5.1(10-1)	R.C. PILE, 0.22 M. x 0.22 M.	LM.	-	
5.1(10-2)	R.C. PILE, 0.20 M. x 0.20 M.	LM.	-	
5.1(10-3)	R.C. PILE, 0.30 M. x 0.30 M.	LM.	-	
5.1(10-4)	R.C. PILE, 0.40 M. x 0.40 M.	LM.	-	
5.1(11)	STANDARD LOAD TEST ON	EA.	-	
5.1(12)	DYNAMIC LOAD TEST ON	EA.	-	
5.1(13)	EA.	-	-	
5.1(14)	EA.	-	-	
5.2	R.C. BOX CULVERTS			
5.2(1)	NEW R.C. BOX CULVERTS			
5.2(1-1)	AT STA. S.X.1.2, SIZE M	M.	-	
5.2(1-2)	AT STA. S.X.1.2, SIZE M	M.	-	
5.2(2)	EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS			
5.2(2-1)	AT STA. S.X.1.2, SIZE M	M.	-	
5.2(2-2)	AT STA. S.X.1.2, SIZE M	M.	-	
5.2(3)	R.C. BOX CULVERTS SIDE DRAWS			
5.2(3-1)	SIZE M	M.	-	
5.2(3-2)	SIZE M	M.	-	
5.3	R.C. PIPE CULVERTS			
5.3(1)	DIA. 0.30 M. CLASS III	M.	-	
5.3(2)	DIA. 0.40 M. CLASS II	M.	-	
5.3(3)	DIA. 0.80 M. CLASS II	M.	14	
5.3(4)	DIA. 0.80 M. CLASS II	M.	8	
5.3(5)	DIA. 1.00 M. CLASS II	M.	-	
5.3(6)	DIA. 1.20 M. CLASS II	M.	-	
5.3(7)	DIA. 1.60 M. CLASS II	M.	-	
5.4	POSITION REMOVAL OF R.C. PIPE CULVERTS			
5.4(1)	DIA. 0.80 M.	M.	-	
5.4(2)	DIA. 0.80 M.	M.	-	
5.4(3)	DIA. 1.00 M.	M.	-	
5.4(4)	DIA. 1.20 M.	M.	-	
6	MISCELLANEOUS			
6.1	SLOPE PROTECTION			
6.1(1)	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	-	
6.1(2)	SHOTCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	-	

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
6.1(1)	BACKED CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	-	
6.1(2)	RPPAP SLOPE PROTECTION			
6.1(2-1)	PLAIN RPPAP	SQ.M.	-	
6.1(2-2)	MORTAR RPPAP	SQ.M.	-	
6.1(3)	GEOTEXTILE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	-	
6.1(4)	GABIONS CM. THICK			
6.1(4-1)	GALVANIZED 8 x 12 CM. MESH, SIZE 1.00 x 1 x 1 M.	NO.	-	ราคา/ตัน/พื้นที่/ความหนา = 3.4/2.7/2.2 1M
6.1(4-2)	GALVANIZED 8 x 12 CM. MESH, SIZE 2 x 1 x 1 M.	NO.	-	ราคา/ตัน/พื้นที่/ความหนา = 3.4/2.7/2.2 1M
6.1(7)	ROD MATTRESS SLOPE PROTECTION CM THICK			
6.1(7-1)	GALVANIZED 8 x 8 CM. MESH, SIZE 3 x 1 x 0.30 M.	NO.	-	ราคา/ตัน/พื้นที่/ความหนา = 3.7/2.2/2.0 1M
6.1(8)	FERRI-CEMENT BACK SLOPE PROTECTION	SQ.M.	-	ใช้พื้นที่จริง
6.1(9)	CONCRETE SQUARE GRID SLOPE PROTECTION	SQ.M.	-	
6.1(10)	CONCRETE GRID BEAM BACK SLOPE PROTECTION	SQ.M.	-	
6.1(11)	GRASSING IN SQUARE GRID AND GRID BEAM	SQ.M.	-	
6.1(12)	VEGET GRASSING FOR SLOPE PROTECTION	SQ.M.	-	
6.1(13)	HYDROSEEDING FOR SLOPE PROTECTION	SQ.M.	-	
6.1(14)	ASPHALT CURB FOR EMBANKMENT PROTECTION	M.	-	DWG. NO. DS - 302
6.1(15)	R.C. DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION	M.	-	DWG. NO. DS - 302
6.1(16)	PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C. DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION	SQ.M.	-	DWG. NO. DS - 302
6.1(17)	R.C. DRAIN CHUTE FOR R.C. PIPE CULVERT	SQ.M.	-	DWG. NO. DS - 303
6.1(18)	PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C. DRAIN CHUTE	SQ.M.	-	DWG. NO. DS - 303
6.1(19)	MORTAR RPPAP CATCH BASIN AT INLET FOR R.C. PIPE CULVERT	SQ.M.	-	DWG. NO. DS - 301
6.1(20)	PLAIN CONCRETE CATCH BASIN AT INLET FOR R.C. PIPE CULVERT	SQ.M.	-	DWG. NO. DS - 301
6.1(21)	ROCK INLET FOR R.C.P. DIA. M ROW	EACH	-	DWG. NO. DS - 201
6.1(22)	DROP			
6.1(22-1)	SIZE 8 - 10 CM.	CUM.	-	
6.1(22-2)	SIZE 10 - 25 CM.	CUM.	-	
6.1(23)	NON - WOVEN GEOTEXTILES, WIDTH 200 0.30M (10M)	SQ.M.	-	
6.1(24)	LEAN CONCRETE 1:3:8 BY VOLUME	CUM.	-	
6.2	SUBSURFACE DRAINS			
6.2(1)	PERFORATED PIPE WITH GEOTEXTILES	M.	-	
6.2(2)	ROCK FILL WITH GEOTEXTILE BAND	CUM.	-	
6.3	MISCELLANEOUS STRUCTURES			
6.3(1)	R.C. MANHOLES			
6.3(1-1)	TYPE B FOR R.C.P. DIA. 0.80 M. WITH STEEL COVER	EACH	34	
6.3(1-2)	TYPE B FOR R.C.P. DIA. 0.80 M. WITH STEEL COVER	EACH	2	
6.3(1-3)	TYPE B FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH STEEL COVER	EACH	-	
6.3(1-4)	TYPE D FOR R.C.P. DIA. 0.80 M. WITH STEEL COVER	EACH	-	
6.3(1-5)	TYPE D FOR R.C.P. DIA. 0.80 M. WITH RC. COVER	EACH	-	
6.3(1-6)	TYPE D FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. WITH RC. COVER	EACH	-	
6.3(1-7)	MODIFICATION OF EXISTING MANHOLES WITH COVER	EACH	-	
6.3(2)	CATCH BASINS			
6.3(3)	MEDIUM DROP INLETS			
6.3(3-1)	TYPE A FOR R.C.P. DIA. 0.40 M. 1 ROW	EACH	-	DS-401
6.3(3-2)	TYPE B FOR R.C.P. DIA. M. ROW	EACH	-	
6.3(3-3)	TYPE B FOR R.C.P. DIA. M. ROW	EACH	-	
6.3(4)	R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	-	

สำนักรางงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แนวทางการหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
อุทธรณ์ครั้งที่ 2	0100	02

SUMMARY OF QUANTITIES

ทางหลวงหมายเลข 1108 ตอน ควบคุม 0100  
 ตอน วังศิษุบ - มาเลียด  
 กม.2+800.000 - กม.5+000.000

หมายเหตุ :-

- ปริมาณงานที่แสดงไว้ในแบบนี้เป็นปริมาณโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณที่ถูกต้องให้ถือปริมาณที่แสดงในใบเสนอราคา ปริมาณที่แสดงในใบเสนอราคาเป็นปริมาณที่แสดงไว้ในแบบที่ผู้รับจ้างจะยึดเป็นหลักยึดถือต่อเมื่อมีหมายวัดจากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น
- งาน ROADWAY EXCAVATION AND EMBANKMENT การตัดทำถนนให้โครงการฯ ศึกษาจากพื้นที่ดินเดิมก่อนทำการ CLEARING AND GRUBBING และรูปตัดถนนก็จะระดับ FINISHED SUBGRADE
- ขนาดและตำแหน่งของท่อระบายน้ำ และท่อระบายน้ำในแบบ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมในสนาม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากเจ้าควบคุมงาน
- ปริมาณงานตามรายการนี้เป็นปริมาณงานที่คิดจากพื้นที่วัดคำนวณ

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
6.3(0)	R.O. DITCH			
6.3(6.1)	TYPE A	M	3,678	DWG.NO. DS-001
6.3(6.2)	TYPE A CROSS DRAIN AT CONNECTION ROAD	M	93	DWG.NO. DS-001
6.3(0)	R.O. GUTTER			
6.3(10)	DROP INLET FOR BRIDGE DRAINAGE	M	-	
6.3(11)	R.O. U-DITCH LAMPING TYPE "D"	M	-	
6.3(12)	WIDE DITCH LAMPING	M	-	
6.3(15.1)	TYPE I	SQ.M	-	
6.3(15.2)	TYPE I	SQ.M	-	DWG.NO. DS-201
6.3(15.3)	TYPE II	SQ.M	-	
6.3(13)	CONCRETE DITCH AT HILLSIDE			
6.3(13.1)	TYPE A	M	-	
6.3(13.2)	TYPE B	M	-	
6.3(14)	RETAINING WALL			
6.3(14.1)	RETAINING WALL TYPE 1B	M	-	DWG.NO. RT-101
6.3(14.2)	RETAINING WALL TYPE 2A	M	-	DWG.NO. RT-101
6.3(14.3)	RETAINING WALL TYPE 3A	M	-	DWG.NO. RT-102
6.3(14.4)	RETAINING WALL - B			
6.3(14.4.1)	CHC	M	-	DWG.NO. RS-702
6.3(14.4.2)	CHC	M	-	DWG.NO. RS-702
6.3(14.4.3)	CHC	M	-	DWG.NO. RS-703
6.3(14.5)	CANTILEVER RETAINING WALL			
6.3(14.5.1)	CHC	M	-	DWG.DRAWN 247-17/8-9
6.3(14.5.2)	CHC	M	-	DWG.DRAWN 247-17/8-9
6.3(14.5.3)	CHC	M	-	DWG.DRAWN 247-17/8-9
6.4	CONCRETE CURB AND GUTTER			
6.4(1)	CONCRETE CURB AND GUTTER	M	-	
6.4(2)	BARRIER CURB	M	-	
6.4(3)	MOUNTABLE CURB AND GUTTER	M	-	
6.4(4)	MOUNTABLE CURB	M	-	
6.4(6)	CONCRETE BARRIERS			
6.4(6.1)	TYPE I	M	-	
6.4(6.2)	TYPE I (FOR DEEP CUT AND HIGH FILL)	M	-	
6.4(6.3)	TYPE I	M	-	
6.4(6.4)	AT BRIDGE APPROACH	M	-	
6.4(6)	APPROACH CONCRETE BARRIERS			
6.4(6.1)	TYPE A	EACH	-	
6.4(6.2)	TYPE B	EACH	-	
6.4(6.3)	TYPE C	EACH	-	
6.4(6.4)	TYPE D	EACH	-	
6.4(6.5)	TYPE C	EACH	-	
6.5	PAVING BLOCK			
6.5(1)	CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 x 40 x 4 CM.	SQ.M	-	INCLUDE SAND CUSHION
6.5(2)	CONCRETE PAVING BLOCK	SQ.M	-	INCLUDE SAND CUSHION
	UN - SHAPE 8 CM THICK GREEN COLOUR	SQ.M	-	INCLUDE SAND CUSHION
6.5(3)	R.O. SLAB RAUJONG 7 CM THICK	SQ.M	-	INCLUDE SAND CUSHION
6.6	SODDING			
6.6(1)	BLOCK SODDING	SQ.M	-	
6.6(2)	STRIP SODDING	SQ.M	-	
6.7	TOPSOIL/SHRUB CLAY			
6.7(1)	TOPSOIL	CUM.M	-	
6.7(2)	SHRUB CLAY	CUM.M	-	
6.8	GUARDRAIL			
6.8(1)	WINDMILL BEAM GUARDRAIL (THICKNESS 2.5 MM CLASS B TYPE D)	M	-	
6.8(2)	CABLE GUARDRAIL	M	-	
6.9	FENCING AND GATE			
6.9(1)	FENCING	M	-	
6.9(2)	GATE	EACH	-	
6.10	MARKER AND GUIDE POST			
6.10(1)	GUIDE POST	EACH	-	
6.10(2)	KILOMETER STONE	EACH	-	
6.10(3)	R.O.W. MONUMENT	EACH	-	DWG.NO. RS-114
6.10(4)	REFLECTING TARGET	EACH	-	
6.10(4.1)	TYPE I FOR CURB	EACH	-	
6.10(4.2)	TYPE II FOR GUARDRAIL	EACH	-	
6.10(4.3)	TYPE III FOR BARRIER	EACH	-	
6.11	TRAFFIC SIGN			
6.11(1)	SIGN PLATE	SQ.M	-	
6.11(2)	BRISK-POST	M	-	
6.11(2.1)	FLUORESCENT POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M	-	DWG.NO. RS-107
6.11(2.2)	FLUORESCENT POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	M	-	1 EACH = 1 LEG
6.11(2.3)	STEEL PIPE DIA. 90 MM.	EACH	-	
6.11(3)	OVERHEAD SIGN BOARDS			
6.11(3.1)	WOODING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE	SQ.M	-	1 EACH = 1 LEG
6.11(3.2)	WOODING AT BRIDGE DECK	SQ.M	-	
6.11(4)	STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN			
6.11(4.1)	RELOCATION OF EXISTING STEEL POLE FOR OVERHANGING SIGN	EACH	-	
6.11(4.2)	NEW STEEL POLE FOR OVERHANGING SIGN	EACH	-	
6.11(4.3)	FOR SIGN PLATE < 8 x 22,800 SQ.CM.	EACH	-	
6.11(5)	STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE I			
6.11(5.1)	FOUNDATION AND STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN	EACH	-	
6.11(5.2)	STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN	M	-	
6.11(6)	STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE II			
6.11(6.1)	FOUNDATION AND STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN	EACH	-	
6.11(6.2)	STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN	M	-	
6.12	ROADWAY LIGHTINGS			
6.12(1)	8.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS,CUT-OFF	EACH	-	

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
6.12(2)	8.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS, CUT-OFF	EACH	-	
6.12(3)	8.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS,CUT-OFF	EACH	-	
6.12(4)	12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS, CUT-OFF	EACH	-	
6.12(5)	HIGH MAST WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS	EACH	-	
6.12(5.1)	22.00 M. HIGH WITH LANTERNS	EACH	-	
6.12(5.2)	25.00 M. HIGH WITH LANTERNS	EACH	-	
6.12(5.3)	30.00 M. HIGH WITH LANTERNS	EACH	-	
6.12(6)	8-40 WATTS FLUORESCENT LAMP, CEILING MOUNTED TYPE	EACH	-	
6.12(7)	1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP, SODIUM LANTERN	EACH	-	
6.12(8)	OVERHEAD SIGN LIGHTING	EACH	-	
6.12(9)	250 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP, CUT-OFF ON EXISTING ELECTRIC POLE	EACH	-	
6.12(10)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS			
6.12(10.1)	SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 8.00 M.)	EACH	3	
6.12(10.2)	DOUBLE BRACKETS (MOUNTING HEIGHT 8.00 M.)	EACH	-	
6.12(10.3)	HIGH MAST (MOUNTING HEIGHT M.)	EACH	-	
6.12(11)	TRAFFIC SIGNALS	L.S.	-	
6.13	TRAFFIC SIGNALS			
6.13(1)	TRAFFIC SIGNALS	L.S.	-	
6.13(1.1)	AT STA.	L.S.	-	
	( CONTROLLER TYPE, PHASES)			
6.13(1.2)	AT STA.	L.S.	-	
	( CONTROLLER TYPE, PHASES)			
6.13(2)	IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNALS			
6.13(2.1)	AT STA.	L.S.	-	
	( FIXED TIME CONTROLLER TYPE, 4 PHASES)			
6.13(2.2)	AT STA.	L.S.	-	
	( CONTROLLER TYPE, PHASES)			
6.14	FLASHING SIGNALS			
6.14(1)	FLASHING SIGNALS			
6.14(1.1)	AT STA.	EACH	-	
6.14(1.2)	AT STA.	EACH	-	
6.14(1.3)	AT STA.	EACH	-	
6.14(1.4)	AT STA.	EACH	-	
6.14(2)	IMPROVEMENT OF EXISTING FLASHING SIGNALS			
6.14(2.1)	AT STA.	L.S.	-	
6.14(2.2)	AT STA.	L.S.	-	
6.14(3)	FLASHING SIGNALS (SODIUM CELL)	EACH	-	
6.15	MARKINGS			
6.15(1)	TRAFFIC PAINT COLD PAINT & HOT PAINT (YELLOW & WHITE)	SQ.M	-	
6.15(2)	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	SQ.M	631	
6.15(3)	ROAD STUD			
6.15(3.1)	UN-DIRECTION	EACH	-	
6.15(3.2)	BI-DIRECTION	EACH	-	
6.15(4)	CHATTER BAR (CHATTER BAR)			
6.15(4.1)	UN-DIRECTION	EACH	-	
6.15(4.2)	BI-DIRECTION	EACH	-	
6.15(5)	RAISED B/S	M	-	
6.15(6)	CURB MARKINGS	SQ.M	-	
6.16	PERMANENT TRUSS BARRIAGE	M	-	
6.17	BUS STOP SHELTER			
6.17(1)	TYPE A	EACH	-	
6.17(2)	TYPE B	EACH	-	
6.17(3)	TYPE C	EACH	-	
6.17(4)	TYPE D	EACH	-	
6.17(5)	TYPE E	EACH	-	
6.17(6)	TYPE F	EACH	-	
6.17(7)	RELOCATION OF EXISTING BUS STOP SHELTER TYPE	EACH	-	
6.18	LANDSCAPING WORK			
6.18(1)	TREE PLANTING			
6.18(1.1)	SMALL SIZE (DIA. M. HEIGHT M. MIN.)	EACH	-	
6.18(1.2)	MEDIUM SIZE (DIA. M. HEIGHT M. MIN.)	EACH	-	
6.18(1.3)	LARGE SIZE (DIA. M. HEIGHT M. MIN.)	EACH	-	
6.18(2)	SHRUB PLANTING	SQ.M	-	
6.18(3)	GROUND COVER PLANTING	SQ.M	-	
6.18(4)	GRASSING	SQ.M	-	
6.18(4.1)	REMOVAL	SQ.M	-	
6.18(5)	EARTH FILL FOR LANDSCAPING WORK	CUM.M	-	
6.19	BRIDGE DRAINAGE			
6.19(1)	GULLY	EACH	-	
6.19(2)	GRATING	EACH	-	
6.19(3)	PIPE	M	-	
6.19(4)	CATCH BASIN	EACH	-	
6.20	GROUND LEAD BINDER POLYMERS PAINTING	SQ.M	-	
7	TRAFFIC MANAGEMENT CURBS CONSTRUCTION	L.S.	1	
B	STEEL FIRE/SHOOT/RETROE BACK SLOPE PROTECTION 0.03 M. THICK	SQ.M	-	

คู่มือช่าง

คู่มือช่าง

กรมทางหลวง

เจียน ทวีศรีรัตน์	ทวน	5 ก.ย. 65
อภินันท์ มณี	ตรวจ	5 ก.ย. 65
เห็นชอบ	5 ก.ย. 65	5 ก.ย. 65
อนุญาต	5 ก.ย. 65	5 ก.ย. 65

ข้อกำหนดและนำสำหรับวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง

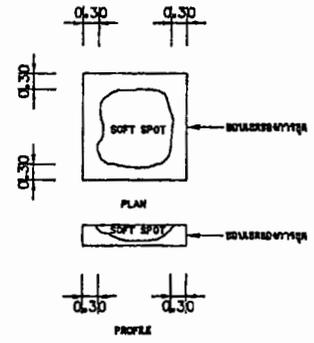
**สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)**

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดที่ 2	0100	E

**SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION MATERIALS**

ทางหลวงหมายเลข 1106 ตอน ควบคุม 0100  
ตอน วังสราญ - ฆานิล็อค  
กม 2+800.000 - กม 5+000.000

SHEET NO	TYPE	SPECIFICATION
1	งานขุดดินทาง ROADWAY EXCAVATION	อ้างอิง " มาตรฐานและข้อกำหนดทางก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ 1 "
2	ดินถมดินทาง EARTH EMBANKMENT	อ้างอิง " มาตรฐานดินถมดินทาง " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 102 / 2532
3	ทรายถมดินทาง SAND EMBANKMENT	อ้างอิง " มาตรฐานทรายถมดินทาง " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 103 / 2532
4	หินถมดินทาง ROCK EMBANKMENT	อ้างอิง " มาตรฐานหินถมดินทาง " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 104 / 2532
5	วัสดุคัดเลือก "A" SELECTED MATERIAL "B"	อ้างอิง " มาตรฐานวัสดุคัดเลือก "A" " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 200 / 2532
6	วัสดุคัดเลือก "B" SELECTED MATERIAL "A"	อ้างอิง " มาตรฐานวัสดุคัดเลือก "B" " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 200 / 2532
7	รองพื้นทางผิวรองรวม SUBBASE	อ้างอิง " มาตรฐานรองพื้นทางผิวรองรวม " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 205 / 2532
8	รองพื้นทางดินซีเมนต์ SOIL CEMENT SUBBASE	อ้างอิง " มาตรฐานรองพื้นทางดินซีเมนต์ " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 200 / 2564
9	ทรายรองพื้นถนนหินคลุก SAND CUSHION	อ้างอิง " มาตรฐานทรายรองพื้นถนนหินคลุก " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 211 / 2533
10	หินทางหินคลุก BASE	อ้างอิง " มาตรฐานหินทางหินคลุก " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 201 / 2544
11	หินทางหินคลุกผสมซีเมนต์ CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	อ้างอิง " มาตรฐานหินทางหินคลุกผสมซีเมนต์ " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 203 / 2550
12	หินทางดินซีเมนต์ SOIL CEMENT BASE	อ้างอิง " มาตรฐานหินทางดินซีเมนต์ " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 204 / 2564
13	หินคลุกรองพื้นถนนหินคลุก CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE	อ้างอิง " มาตรฐานหินคลุกรองพื้นถนนหินคลุก " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 212 / 2533
14	การหมุนเวียนวัสดุหินทางเดิมมาใช้ใหม่ PAVENT RECYCLING	อ้างอิง " มาตรฐานการหมุนเวียนวัสดุหินทางเดิมมาใช้ใหม่ " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 213 / 2543
15	ถนนบ่อซีเมนต์ค้ำดินบนคอนกรีต ROADLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT	อ้างอิง " มาตรฐานถนนบ่อซีเมนต์ค้ำดินบนคอนกรีต " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 300 / 2544
16	การซ่อมแซมผิวถนนบ่อซีเมนต์ด้วยวัสดุผสมยางมะตอยชนิดร้อน	อ้างอิง " มาตรฐานการซ่อมแซมผิวถนนบ่อซีเมนต์ด้วยวัสดุผสมยางมะตอยชนิดร้อน " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 321 / 2532
17	การเปิดช่อง (RESALING) วัสดุรองพื้นผิวถนน	อ้างอิง " มาตรฐานการเปิดช่อง (RESALING) วัสดุรองพื้นผิวถนน " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 324 / 2543
18	การเปิดช่องแบบเต็มพื้นที่ถนนแบบ FULL - DEPTH REPAIR	อ้างอิง " มาตรฐานการเปิดช่องแบบเต็มพื้นที่ถนนแบบ FULL - DEPTH REPAIR " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 320 / 2544
19	การซ่อมแซมร่องเปิดช่องบนถนนบ่อซีเมนต์ SUBSEALING	อ้างอิง " มาตรฐานการซ่อมแซมร่องเปิดช่องบนถนนบ่อซีเมนต์ (SUBSEALING) " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 327 / 2543
20	การซ่อมแซมร่องเปิดช่องบนผิวระหว่างไหล่ทางบนผิวทางบ่อซีเมนต์ ด้วยวัสดุผสมยางมะตอยชนิดร้อน	อ้างอิง " มาตรฐานการซ่อมแซมร่องเปิดช่องบนผิวระหว่างไหล่ทางบนผิวทางบ่อซีเมนต์ ด้วยวัสดุผสมยางมะตอยชนิดร้อน " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 328 / 2544
21	การทาสีผิวถนน PRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานการทาสีผิวถนน PRIME COAT " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 402 / 2557
22	การทาสีผิวถนน TACK COAT	อ้างอิง " มาตรฐานการทาสีผิวถนน TACK COAT " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 403 / 2531
23	การบำบัดผิวถนนแบบรองพื้นผิวถนน (SURFACE TREATMENT)	อ้างอิง " มาตรฐานการบำบัดผิวถนนแบบรองพื้นผิวถนน (SURFACE TREATMENT) " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 401 / 2533
24	การบำบัดผิวถนนแบบ SLURRY SEAL	อ้างอิง " มาตรฐานการบำบัดผิวถนนแบบ SLURRY SEAL " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 405 / 2542
25	การบำบัดผิวถนนแบบ PARA SLURRY SEAL	อ้างอิง " มาตรฐานการบำบัดผิวถนนแบบ PARA SLURRY SEAL " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 415 / 2546
26	การบำบัดผิวถนนแบบ CAPE SEAL	อ้างอิง " มาตรฐานการบำบัดผิวถนนแบบ CAPE SEAL " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 411 / 2542
27	วัสดุรองพื้นผิวถนน ASPHALT CONCRETE	อ้างอิง " มาตรฐานวัสดุรองพื้นผิวถนน " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 408 / 2532
28	การซ่อมแซมผิวถนนแบบผิวหน้า (SKIN PATCHING)	อ้างอิง " มาตรฐานการซ่อมแซมผิวถนนแบบผิวหน้า (SKIN PATCHING) " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 451 / 2544
29	การซ่อมแซมผิวถนนแบบผิวหน้าลึก (DEEP PATCHING)	อ้างอิง " มาตรฐานการซ่อมแซมผิวถนนแบบผิวหน้าลึก (DEEP PATCHING) " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 452 / 2544
30	การขุดดินและถมดินบนผิวทาง ROAD MARKING	อ้างอิง " มาตรฐานขุดดินและถมดินบนผิวทาง (การขุดดิน ขุดกรวด วัสดุถมดิน) ฉบับเดือน กรกฎาคม 2531 "
31	การก่อสร้างผิวถนนเดิมและสร้างใหม่	อ้างอิง " มาตรฐานก่อสร้างผิวถนนเดิมและสร้างใหม่ " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 101 / 2532



รูปแสดงการแก้ไขบริเวณจุดอ่อนผิว (SOFT SPOT)

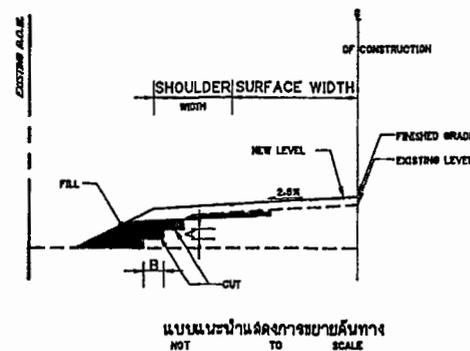


TABLE SLOPE FOR CUT AND FILL

HEIGHT OF CUT OR FILL	EARTH		SOFT ROCK		HARD ROCK	
	CUT	FILL	CUT	FILL	CUT	FILL
0.00 M. TO 1.00 M.	2:1	3:1	1:1	2:1	1:1	1 1/2:1
1.00 M. TO 3.00 M.	3:1	3:1	1:1	1 1/2:1	1:1	1:1
3.00 M. TO 6.00 M.	1 1/2:1	1 1/2:1	1:1	1:1	1:1	1:1

REMARKS

SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION MATERIAL USED

VOID

- หมายเหตุ :
- จำนวนชั้นบดอัด มากน้อยขึ้นอยู่กับความสูงของดินทางเดิม
  - ชั้น "A" ใช้อยู่ในกรณีที่บดอัดชั้นรอง
  - ชั้น "B" ทั่วไปที่ใช้บดอัดชั้นรองที่บดอัดทำจากบด
  - ให้ใช้ผิวจราจร SOIL AGGREGATE วัสดุขาว ถ้ามีความถูกต้องของชั้นรองบดอัดของชั้นวัสดุคัดเลือกตามแบบ (กรณีที่ใช้ชั้นวัสดุคัดเลือกไว้ในแบบ) ควรใช้ SOFT SPOT หรือ ในเนื้อวัสดุ AGGREGATE วัสดุขาวที่บดอัดให้ในแบบ โดย PROCESS วัสดุที่บดใหม่ให้มีความเหมาะสมระดับตามแบบ
  - การพิจารณาความหนาแน่น SOFT หรือไม่ ให้ใช้ตามชนิดวัสดุที่ได้บันทึกไว้ไม่น้อยกว่า 0.5 เมตร ซึ่งกำหนดวัสดุในชั้นรอง บดอัดตามแบบ SOFT และใช้ตาม การขุดผิว (MOVEMENT)
  - ตรวจสอบการก่อสร้างขยายไหล่ทางที่ฝั่ง BENCHING เข้ามาชิดขอบที่ทางเดิม จะต้องใช้วัสดุเสริมพื้นที่ ทั้งนี้เพื่อป้องกันทางเดิมบริเวณตามแนว BENCHING เกิดการ CRACK เนื่องจากขาด LATERAL SUPPORT
  - บริเวณไหล่ที่เป็นจุดอ่อนผิวให้ขุดลอก แทนที่ด้วยวัสดุชั้นรองบดอัดชั้นรองตามแบบตามขนาดชั้นรอง

**กรมทางหลวง**

เขียน ทัศนศิลป์	ทวน	5 ต.ค. 65
ออกแบบ น. น.	ตรวจ น. น.	7 ม.ค. 65
เห็นชอบ	5 ต.ค. 65	5 ต.ค. 65
อนุญาต	5 ต.ค. 65	5 ต.ค. 65

คำสั่ง  
ผู้รับจ้าง



สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)		
แวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
พิเศษที่ 2	0100	0
หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณงานจ้างเหมา		
ทางหลวงหมายเลข 1108 ตอน ควบคุม 0100		
ตอน รังสิโย - พาลีโอด		
กม.2+800.000 - กม.5+000.000		

## หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณในงานจ้างเหมาที่ไม่ถือเป็นการแก้ไขแบบและไม่ต้องแก้ไขสัญญา

มีลักษณะงานและวิธีการดังนี้

1. งานวางท่อกลม

- 1.1 เพิ่มหรือลดความยาว และปรับเส้นตำแหน่งท่อกลมจากที่กำหนดไว้ในแบบ เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพเป็นจริงในสนาม ให้อยู่ในจุดขุดที่ขุดของช่างควบคุมงาน แล้วรายงานให้หน่วยงานที่เป็นผู้สัญญาทราบโดยเร็ว
- 1.2 ให้อยู่ในจุดขุดที่ขุดของช่างควบคุมงาน โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 ในกรณีดังนี้
  - 1.2.1 เปลี่ยนแปลงขนาดท่อกลม
  - 1.2.2 เพิ่มหรือลดจำนวนแนวท่อกลม
  - 1.2.3 เพิ่มหรือลดตำแหน่งท่อกลม

2. งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม

- ให้อยู่ในจุดขุดที่ขุดของช่างควบคุมงาน เพื่อให้ตรงตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 ดังนี้
- 2.1 เพิ่มหรือลดความยาวท่อเหลี่ยม และปรับเส้นตำแหน่งก่อสร้างท่อเหลี่ยมจากที่กำหนดไว้ในแบบ
  - 2.2 เปลี่ยนแปลงระดับก่อสร้างหรือมุมเฉียง (SKEW) ระหว่าง 0 - 30 องศา ของท่อเหลี่ยม

3. งานก่อสร้างสะพาน

การเปลี่ยนแปลงใดๆ เช่น ตำแหน่งของสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้างและมุมเฉียง (SKEW) ระหว่าง 0 - 30 องศา ของสะพาน เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพเป็นจริงในสนาม ให้ช่างควบคุมงานเห็นชอบความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5

4. การปรับทางด้านเรขาคณิตงานทาง

- สามารถปรับแบบก่อสร้างทางด้านเรขาคณิตงานทางได้ตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5
5. การปรับระดับก่อสร้างเพื่อการระบายน้ำงานทาง และงานป้องกันทางกีดเซาะ
- ให้อยู่ในจุดขุดที่ขุดของช่างควบคุมงาน เพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 ดังนี้
- 5.1 ปรับตำแหน่ง ค่าระดับของบ่อพัก (MANHOLE) หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจำนวนบ่อพัก (MANHOLE)
  - 5.2 ปรับความยาวของช่วงที่จะดำเนินการก่อสร้างจะระบายน้ำต่างๆ และท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)
  - 5.3 ปรับหรือกำหนด (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ขอบเขตของงานป้องกันทางกีดเซาะต่างๆ

6. งานสิ่งอาคารอุปโภค

โครงการฯ สามารถปรับตำแหน่ง ของสิ่งอาคารอุปโภคต่างๆ เช่น ท่อระบาย เสาไฟฟ้า สายโทรศัพท์ที่ดินและบ่อพักสายไฟฟ้า ฯลฯ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 และหน่วยงานสิ่งอาคารอุปโภคนั้น

7. งานอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและงานจราจรลดความเร็ว

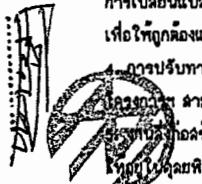
- ให้อยู่ในจุดขุดที่ขุดของช่างควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้
- 7.1 ปรับช่วงระยะตำแหน่งหรือกำหนดขอบเขต (กรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) ของงานติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ ได้
  - 7.2 ปรับตำแหน่ง หรือกำหนดตำแหน่ง และประเภทของป้ายจราจรและขีดเส้นบนผิวจราจรตามแบบมาตรฐานหรือตามคู่มือการดำเนินการทางจราจรตามมาตรฐานกรมทางหลวงในเรื่องนี้ได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5
  - 7.3 การปรับเปลี่ยน เพิ่มหรือลดจุดติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูง (OVERHEAD & OVERHANG SIGN) โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5
  - 7.4 ปรับตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5
  - 7.5 ปรับตำแหน่งเสาไฟฟ้าและรางวางได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5

8. งานก่อสร้างทางเชื่อม

โครงการฯ สามารถกำหนดจำนวน ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเชื่อมอาคารณะตามสภาพเป็นจริงในสนามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5

สำนักงาน

ผู้รับจ้าง



RATANAKANA LIMITED PARTNERSHIP  
 ผู้รับจ้างจำกัด รัตนานาคะ

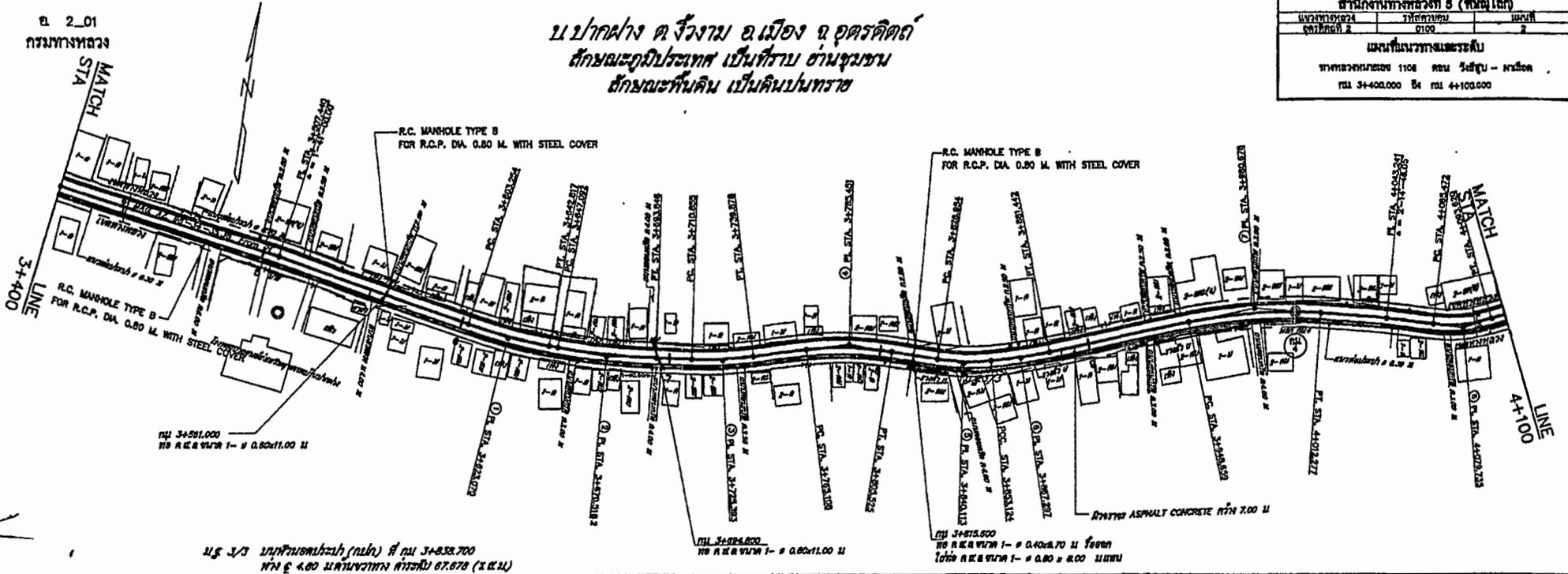
หมายเหตุ: ออกแบบตามมติที่ประชุม ที่ คค 0601/17313 ลงวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ.2539 และแก้ไขข้อความจาก "สำนักสำรวจและออกแบบ" เป็น "สำนักงานทางหลวงที่ 5"

กรมทางหลวง		
เขียน ทัตยรัตน์	งาน	Bar
ออกแบบ ทัตยรัตน์	ตรวจ	วน.ทล.5
เห็นชอบ		5 ต.ค. 65
	จ.ทล.51 รักษาการในตำแหน่ง จ.ทล.52	
อนุญาต		5 ต.ค. 65
	ผ.ล.ทล.5	

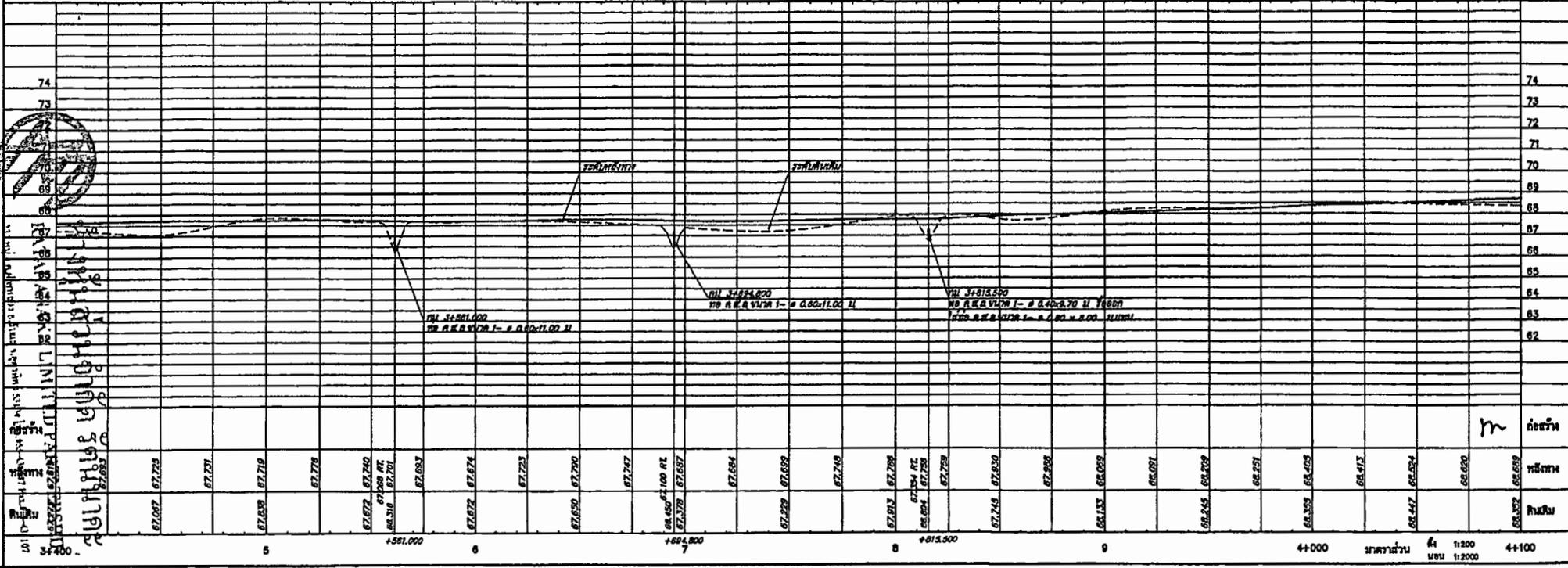


สำนักงานทบทวนที่ ๘ (ชลบุรี)		
เลขที่โครงการ	วันที่	แผ่นที่
๒๐๖๒/๒๕๖๒	๐๑๐๐	๒
แผนผังแนววางท่อระบายน้ำ		
ทางหลวงหมายเลข ๓๑๖ ตอน ๓๓๒ - ๓๓๓		
รพ. ๓+๔๐๐.๐๐๐ ถึง รพ. ๔+๑๐๐.๐๐๐		

ข. ปากฝาง ต.จันทรา อ.เมือง จ.อุดรธานี  
 ลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่ราบ อ่างชุมชน  
 ลักษณะที่ดิน เป็นดินปนทราย



น.ร./ค. น.พ.หินทราย (ข.ก.) ส.รพ. ๓+๓๓๒.๗๐๐  
 พท. ๕ ๕.๐๐ ม. ความยาวทาง ส.รพ. ๖๗.๖๗๖ (๕๕.๒๖)



สถานี	3+400	3+581.000	3+824.800	3+813.500	4+100
ระดับพื้นดิน	67.000	67.220	67.220	67.220	68.220
ระดับท่อ	67.000	67.220	67.220	67.220	68.220
ระดับน้ำ	67.000	67.220	67.220	67.220	68.220

สถานี	3+400	3+581.000	3+824.800	3+813.500	4+100
ระดับพื้นดิน	67.000	67.220	67.220	67.220	68.220
ระดับท่อ	67.000	67.220	67.220	67.220	68.220
ระดับน้ำ	67.000	67.220	67.220	67.220	68.220

หน้า  
 ๓  
 ๔  
 ๕  
 ๖  
 ๗  
 ๘  
 ๙  
 ๑๐  
 ๑๑  
 ๑๒  
 ๑๓  
 ๑๔  
 ๑๕  
 ๑๖  
 ๑๗  
 ๑๘  
 ๑๙  
 ๒๐  
 ๒๑  
 ๒๒  
 ๒๓  
 ๒๔  
 ๒๕  
 ๒๖  
 ๒๗  
 ๒๘  
 ๒๙  
 ๓๐  
 ๓๑  
 ๓๒  
 ๓๓  
 ๓๔  
 ๓๕  
 ๓๖  
 ๓๗  
 ๓๘  
 ๓๙  
 ๔๐  
 ๔๑  
 ๔๒  
 ๔๓  
 ๔๔  
 ๔๕  
 ๔๖  
 ๔๗  
 ๔๘  
 ๔๙  
 ๕๐

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่
.....	.....	.....
.....	.....	.....

กรมโยธาธิการและผังเมือง  
 กรมการขนส่งทางบก  
 กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี  
 กรมการขนส่งทางอากาศ  
 กรมการขนส่งทางราง  
 กรมการขนส่งทางท่อระบายน้ำ  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมโยธา  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมเครื่องกล  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมไฟฟ้า  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมเคมี  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมธรณีวิทยา  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมอุตสาหการ  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมปิโตรเลียม  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมโลหการ  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมเครื่องกล  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมไฟฟ้า  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมเคมี  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมธรณีวิทยา  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมอุตสาหการ  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมปิโตรเลียม  
 กรมการขนส่งทางวิศวกรรมโลหการ







รายละเอียดต่อท้ายสัญญา เลขที่ อต.๒/ม.๒/๑๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕  
งานจ้างเหมาทำการกิจกรรมพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ งานพัฒนาสะพานและระบบระบายน้ำ

รายละเอียดต่อสัญญา ฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา เลขที่ อต.๒/ม.๒/๑๓/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- |   |  |
|---|--|
| ๑. งานขุดรื้อพื้นทางและไหล่ทางทั้งสองข้าง | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมทางหลวงกำหนด                                    |
| ๒. วัสดุคัดเลือก "ก"                      | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๘/๒๕๓๒                                    |
| ๓. รองพื้นทางวัสดุมวลรวม                  | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๕/๒๕๓๒                                    |
| ๔. พื้นทางหินคลุก                         | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๑/๒๕๔๔                                    |
| ๕. งาน Prime Coat                         | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๒/๒๕๕๗                                    |
| ๖. งาน Tack Coat                          | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๓/๒๕๓๑                                    |
| ๗. งาน Asphalt Concrete                   | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๘/๒๕๓๒                                    |
| ๘. งานตีเส้นบนทางหลวง                     | ให้เป็นไปตามรายการละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง     |
| ๙. งานไฟฟ้าแสงสว่าง                       | ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป<br>งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง |

๑๐. เงื่อนไขหลักเกณฑ์ประเภทก่อสร้างสูตร และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้นี้  
ให้เป็นไปตามรายละเอียดเอกสารแนบท้ายสัญญา

๑๑. วิธีการดำเนินงาน เพื่อให้ผู้ว่าจ้างได้มีเวลาจัดเจ้าหน้าที่ที่จะควบคุมงาน และเตรียมการควบคุม  
ตลอดจนการดำเนินการต่าง ๆ ให้สอดคล้องและไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานของผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้างเสนอแผน  
ระยะเวลาที่จะดำเนินงาน (Time Schedule) ในสายทางต่าง ๆ ให้ผู้ว่าจ้าง ทราบและให้ความเห็นชอบก่อนการ  
ดำเนินการไม่น้อยกว่า ๗ วัน

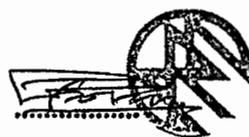
๑๒. การควบคุมการจราจร

๑๒.๑ เนื่องจากงานตามสัญญานี้ จะต้องดำเนินการในสายทางที่เปิดการจราจรอยู่แล้ว ฉะนั้น  
เพื่อมิให้การจราจรหยุดชะงัก ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการครั้งละครั้งหนึ่งของความกว้างของผิวทาง เว้นอีกครึ่งหนึ่งไว้เพื่อ  
การจราจร และภายหลังจากที่ได้เปิดให้การจราจรผ่านบนครั้งที่ดำเนินการเสร็จได้เป็นปกติแล้ว จึงดำเนินการอีก  
ครึ่งหนึ่งที่ยังไม่ได้ทำต่อไป เว้นไว้แต่ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ว่าจ้างมอบหมายจะสั่งเป็นอย่างอื่น

๑๒.๒ ในช่วงระยะตั้งแต่ผู้รับจ้างปิดการจราจรเพื่อดำเนินงานตามประกาศ ณ ช่วงใดตลอดไป  
จนถึงระยะเวลาที่ช่างควบคุมงานได้อนุมัติให้เปิดการจราจรให้เดินได้ในอัตราความเร็วปกติ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง  
ที่จะต้องทำ ปัก จัด วางป้ายเครื่องหมายจราจร ตลอดจนจัดให้มีคนให้สัญญาณการจราจร และโคมไฟแสดงสัญญาณ  
จราจรในเวลากลางคืน ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง โดยได้รับความเห็นชอบจากช่างควบคุมงาน เพื่อให้การจราจร  
ผ่านไปมาได้โดยสะดวกและปลอดภัย ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการไม่ปฏิบัติให้  
ถูกต้องตามเงื่อนไขในข้อนี้

  
.....

ผู้ว่าจ้าง



ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ  
RATANAKA LIMITED PARTNERSHIP

232 หมู่ 4 ซอยพหลโยธิน 25 แขวง ๑ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 โทร ๐๒-๒๖๑๑๗๖๖-๒๖๑๑๗๖๗

/ ๑๓. รายละเอียด....

๑๓. รายละเอียดเพิ่มเติม

๑๓.๑ เนื่องจากผิวทางตามระยะกิโลเมตรที่แสดงในบัญชีสายทาง และระยะทาง แบบสัญญา อาจจะมีบางส่วนที่ยังมีลักษณะยังไม่ต้องการก่อสร้างหรือมีบางส่วนที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเกิดขึ้นต้องการ ก่อสร้าง ช่างควบคุมงานอาจสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร ให้งดเว้นดำเนินการส่วนที่ไม่จำเป็น และให้ดำเนินการในส่วน ที่จำเป็น โดยที่เมื่อรวมปริมาณงานทั้งหมดแล้ว ไม่เกินปริมาณงานที่ระบุในสัญญาได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ตามคำสั่งของช่างควบคุมงาน โดยผู้รับจ้าง จะยกเอาการงดเว้นดำเนินการบางตอนและสั่งให้ดำเนินการบางตอน ภายในจำนวนปริมาณงานดังกล่าวข้างต้นขึ้นมาเป็นข้อเรียกร้องให้กรมทางหลวงชดใช้ค่าเสียหายอย่างใดแก่ผู้รับจ้าง มิได้

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงช่วงที่จะทำการก่อสร้างตามวรรคแรกจะกระทำได้ไม่เกินด้านละ ๕ กิโลเมตร จากช่วงที่ระบุไว้ในสัญญา เพื่อให้ได้ปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญา

๑๓.๒ ผู้รับจ้างยินยอมให้ช่างควบคุมงานเข้าตรวจตราดูแลการทำงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ แห่งสัญญานี้ และถ้าช่างควบคุมงานได้สั่งการให้ผู้รับจ้าง ปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานตามสัญญานี้ เพื่อประโยชน์ แก่ราชการของผู้ว่าจ้างแล้ว ผู้รับจ้างยินยอมที่จะปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ควบคุมงานทุกประการ ถ้าผู้รับจ้างละเลยไม่ ปฏิบัติตาม ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาและเรียกค่าเสียหายจากผู้รับจ้างได้

๑๓.๓ ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วยเหตุ ละเมิดหรือเหตุใดก็ตาม และกรมทางหลวงต้องเสียค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ไปเพื่อความรับผิดชอบของ ผู้รับจ้างดังกล่าวนี้เป็นจำนวนเงินเท่าใดก็ดี ผู้รับจ้างยอมชดใช้แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น

๑๔. ข้อกำหนดงานสีเทอร์โมพลาสติก

- ก่อนดำเนินการตีเส้นจราจร ผู้รับจ้างจะต้องทำการกองสต็อกสีที่จะใช้ตีเส้นจราจร ณ หมวดทาง หลวงใกล้เคียงโครงการ และผู้ควบคุมงานหรือ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพวัสดุจะสุ่มเก็บตัวอย่างสีส่งทดสอบที่ส่วน ตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงที่ ๕ (พิษณุโลก)

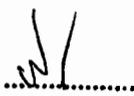
- เมื่อผลการทดสอบผ่านแล้ว ผู้ควบคุมงานจะลงชื่อกำกับถุงสีทั้งหมด และอนุญาตให้ผู้รับจ้างนำสี จากกองสต็อกไปใช้ตีเส้นจราจรได้ แล้วจะต้องนำถุงสีที่ใช้แล้ว กลับมาเก็บที่กองสต็อกดั้งเดิม

- หากผลการทดสอบไม่ผ่านข้อกำหนด หรือสีมีปริมาณลูกแก้วต่ำกว่าที่กำหนด จะไม่อนุญาตให้นำสี จากกองสต็อกทั้งหมดมาใช้ตีสีเส้นจราจร และผู้รับจ้างจะต้องนำสีมากองสต็อกใหม่ และทำการเก็บตัวอย่างและส่ง ทดสอบใหม่ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

- การทดสอบสีเทอร์โมพลาสติกจะทำการทดสอบหาปริมาณลูกแก้วที่ผสมในเนื้อสี ตามมาตรฐาน มอก.๕๔๒-๒๕๔๙ วัสดุเทอร์โมพลาสติกสะท้อนแสง สำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง และตามข้อกำหนดวัสดุงาน ทาง ทล.-ก.๖๐๔/๒๕๒๕ วัสดุเทอร์โมพลาสติกสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง

- สีเทอร์โมพลาสติก จะต้องมีความเป็นสีเหลือง ตามแถบสีมาตรฐาน ๑๓๕๓๘ ตาม FED-STD ๕๙๕B

\*\*\*\*\*

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
.....  
ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนนาคะ  
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
232 หมู่ 4 ถนนพหลโยธิน อ.คันฉ่อง จ.สุโขทัย ๖๖1๖0 โทร.๐๕๕-๕๓๑๑๗ พ.ณ.๐๕๕-๕๓๑๑๗

รายงานงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง  
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

สัญญา เลขที่..... อด.๒/ม.๒/๑๓/๒๕๖๖..... ลงวันที่..... ๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

๑. ภายในกำหนดเวลา ๒ ปี

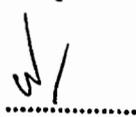
ผู้รับจ้าง ซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวง จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงาน ยกเว้นงานจ้างตามข้อ ๒ และ ข้อ ๓

๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

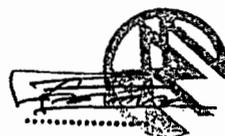
- ๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)
- ๒.๒ งานผิวทางลูกรัง
- ๒.๓ รางระบายน้ำที่ไม่ลาดคอนกรีต (Concrete)
- ๒.๔ ไหล่ทางลูกรัง
- ๒.๕ ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๖ ลาดดินตัด (BACK SLOPE) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๗ งานปลูกหญ้า
- ๒.๘ งานปลูกต้นไม้
- ๒.๙ งานตีเส้นโดยใช้สีชนิดโรยลูกแก้ว
- ๒.๑๐ งานทาสีทั่วไป

๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

- ๓.๑ อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างและไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า



ผู้ว่าจ้าง



ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ  
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
232 หมู่ ๑ ต.ปทุมธานี อ.ปทุมธานี จ.ปทุมธานี โทร ๕๕๕-๕๖๖๖๖ โทรสาร ๕๕๕-๕๖๖๖๖

## เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

.....

ภายในกำหนดระยะเวลา.....๗.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง

  
.....

ผู้ว่าจ้าง

  
.....

ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ  
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP

232 หมู่ 4 ต.ลำไย อ.บ้านดง จ.สุพรรณบุรี 52110 โทร.055-411107 Fax.055-411107

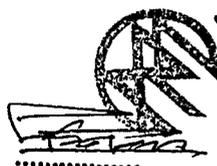
## เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

ในการเบิกจ่ายค่างานผิวทาง ต้องมีผลการตรวจสอบความเรียบผิวทาง (Surface Tolerance) ด้วยเครื่องมือวัดความเรียบของผิวทางชนิดรถเข็น (Walking Profiler) โดยส่วนตรวจสอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักงานทางหลวงในพื้นที่ที่โครงการฯ ตั้งอยู่ และในการตรวจวัดจะต้องมีค่าดัชนีความขรุขระสากล (International Roughness Index, IRI) ดังนี้

ลักษณะทางเรขาคณิต	ค่าดัชนีความขรุขระสากล, IRI (m/km)	
	ผิวจราจร แอสฟัลต์คอนกรีต	ผิวจราจร คอนกรีต
ทางตรง ทางทั่วไป	≤ ๒.๕	≤ ๒.๕
ทางโค้งวงวนและลาดชัน R<๕๐ ม. และ สะพานกัลบรถ	ยกเว้นการวัด	ยกเว้นการวัด

  
.....

ผู้ว่าจ้าง



.....  
ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาอะ  
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
232 หมู่ 4 ต.ลำดวน อ.ลำดวน จ.สุรินทร์ 33110 โทร.๐๕๕-๔๓๑๑๗ Fax.๐๕๕-๔๓๑๑๗

## แบบแผนป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง

แบบแผนป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง ที่ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้ง ตามมติ ครม.  
เมื่อวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๕๑

	<b>ประกาศ</b>
	ชื่อหน่วยงาน..... ..... ที่อยู่.....
งานก่อสร้าง.....	
ลักษณะงานก่อสร้าง .....	
.....	
.....	
ผู้รับจ้าง	บริษัท .....
	ที่อยู่ .....
	โทร .....
สัญญาเลขที่.....	เริ่มต้น.....
	สิ้นสุด.....
ระยะเวลาก่อสร้าง.....	วัน
วงเงินค่าก่อสร้าง.....	บาท
ผู้ควบคุมงาน	๑. ....โทร .....
	๒. ....โทร .....
	๓. ....โทร .....
สำนักงานสนาม/เบอร์โทรติดต่อ	โทร .....
	โทรสาร .....
เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง	๑. ....โทร .....
	๒. ....โทร .....
<b>งานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของท่าน</b>	

### หมายเหตุ

๑. งานก่อสร้าง แผ่นป้ายขนาด ๒.๔๐ x ๔.๘๐ เมตร ขนาดอักษรตามข้อสมควรเห็นได้ชัดเจน



ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ  
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP

232 หมู่ 4 ต.บึงขาคีรี อ.บ้านนา อ.สุพรรณบุรี 331.4 โทร. 035-431187 Fax. 035-431107

.....  
ผู้ว่าจ้าง

.....  
ผู้รับจ้าง

ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง

## หลักเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา

สำนักงานทางหลวงที่ ๕ (พิษณุโลก) มีอำนาจในการพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา งานก่อสร้างและบำรุงทาง สำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

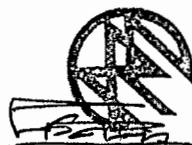
งานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพาน งานปรับปรุงย่านชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานปรับปรุงทางหลวง งานบูรณะทางสายหลัก งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง งานก่อสร้างปรับปรุงสะพานและอาคารระบายน้ำ งานยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง และงานอื่น ๆ ตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร

1. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญาภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
2. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้ว แต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
3. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
4. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ระหว่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
5. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา
6. ผู้รับจ้างมีจำนวนโครงการก่อสร้างครบตามสิทธิ์การเสนอราคาตามหลักเกณฑ์การจดทะเบียนฯ
7. กรณีที่เป็นงานในลักษณะพิเศษหรืองานเร่งด่วนตามประกาศประกวดราคา ผู้รับจ้างที่มีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน ๕% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
8. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน ๑๕% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
9. ผู้รับจ้างมีผลงานไม่ถึง ๒๕% ของงานทั้งหมด เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
10. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงาน และมีผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ไม่ถึง ๕๐% ของแผนงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง

งานบำรุงทาง

1. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
2. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการภายในระยะเวลาที่หน่วยงานเจ้าของงานกำหนด แต่ไม่เกิน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นตามสัญญา โดยมีได้เป็นความผิดของหน่วยงานเจ้าของงาน
3. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้ว แต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้น คาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
4. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
5. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ระหว่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
6. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงบอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา

  
.....  
ผู้ว่าจ้าง

  
.....  
ผู้รับจ้าง

ห้างหุ้นส่วนจำกัด รัตนาคะ  
RATANANAKA LIMITED PARTNERSHIP  
232 หมู่ 4 ต.พนาพร ม.กันทรวิชัย อ.พนาพร จ.ยโสธร โทร.๐๕๖-๔๖๖๖๖-๔๖๖๖๖-๔๖๖๖๖