



แขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๒ สำนักงานทางหลวงที่ ๕

สัญญาที่ อต.๒/ม.๒/๘/๒๕๖๕

ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕

งานจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๔๓
ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ปางไฮ - ห้วยไผ่ ตอน ๑ ระหว่าง กม.๒๗+๙๘๐ -
กม.๓๐+๐๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ระหว่าง

กรมทางหลวง โดยแขวงทางหลวงอุตรดิตถ์ที่ ๒

กับ

ห้างหุ้นส่วนจำกัด โอวาสิทธิ์

วันเริ่มสัญญา ๒๕ มกราคม ๒๕๖๕

วันสิ้นสุดสัญญา ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ระยะเวลาทำการ ๑๘๐ วัน

ค่างานตามสัญญา ๗,๙๙๒,๐๐๐.๐๐ บาท

ค่าปรับตามสัญญาวันละ ๑๙,๙๘๐.๐๐ บาท

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. นายสุรเชษฐ ขวดหริ่ม

รอ.ขท.อุตรดิตถ์ที่ ๒ (ว)

ประธานกรรมการ

๒. นายเอกรินทร์ มะทะ

ชม.ขท.บ้านโคก

กรรมการ

๓. นายเอนก อิศรางกูร ณ อยุธยา

ชม.ขท.น้ำปาด

กรรมการ

ผู้ควบคุมงาน

๑. นายศรีบุญ หงษ์วงศ์

ชม.ขท.ม่วงเจ็ดต้น

ทะเบียนรายการเอกสารประกอบการทำสัญญา

สัญญาที่ อต.๒/ม.๒/๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๕

ระหว่างกรมทางหลวง โดย นายบัณฑิต รักษาดี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการ
แทน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒ ผู้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรมทางหลวง
ผู้ว่าจ้าง กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โอวาสิทธิ์ โดย นางสาวรุจีพัชร โอวาสิทธิ์
ผู้รับจ้างในการจ้างเหมาทำงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๔๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอนปางไฮ - ห้วยไม้
ตอน ๑ ระหว่าง กม.๒๗+๙๘๐ - กม.๓๐+๐๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ซึ่งได้ลงนามสัญญาไว้ต่อกัน เมื่อวันที่ ๒๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ในวันทำสัญญาดังกล่าวมีเอกสารประกอบการทำสัญญา ดังนี้-

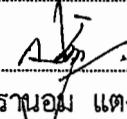
- | | |
|--|-----------------------|
| ๑. บันทึกรายการทำสัญญา | จำนวน.....๑.....หน้า |
| ๒. หนังสือคำประกันธนาคาร | จำนวน.....๑.....หน้า |
| ๓. หนังสือมอบอำนาจ | จำนวน.....-.....หน้า |
| ๔. เอกสารการรับรองของทางราชการ | จำนวน.....✓.....หน้า |
| ๕. สัญญาจ้าง | จำนวน.....๑๒.....หน้า |
| ๖. ข้อตกลงเพิ่มเติมแนบทำสัญญาจ้างเหมาก่อสร้าง | จำนวน.....-.....หน้า |
| ๗. รายละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงินและสูตรการปรับราคา | จำนวน.....๘.....หน้า |
| ๘. ข้อกำหนด หรือมาตรฐาน | จำนวน.....๘.....ชุด |
| ๙. แบบรูป | จำนวน.....๑๙.....หน้า |
| ๑๐. ใบแจ้งปริมาณงานและราคา | จำนวน.....๑.....หน้า |
| ๑๑. หนังสือ ห้างฯ ขอปรับราคาและใบแจ้งปริมาณงานและราคา
(บัญชีรายการก่อสร้าง ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน
ภาษีประเภทต่างๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว | จำนวน.....๓.....หน้า |

ได้จัดเอกสารดังกล่าวแนบเรื่องไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว

(ลงชื่อ)  เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการทำสัญญา
(นางสาวณัฐชา เกตุสด)

ตรวจสอบแล้วเอกสารถูกต้องครบถ้วนตามรายการข้างต้น

(ลงชื่อ)  หพ.ขท.อุดรดิตถ์ที่ ๒
(นางสาวณัฐชา เกตุสด)

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

(ลงชื่อ)  ผอ.ขท.รักษาราชการแทน
(นายบัณฑิต รักษาดี) ผอ.ขท.อุดรดิตถ์ที่ ๒

บันทึกการขายทำสัญญา

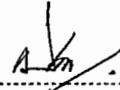
พ.๑-๐๕

กรมทางหลวง

เริ่มใช้ ๑๙ ธ.ค. ๔๕

สัญญาที่ อต.๒/ม.๒/๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕

๑. ชื่อผู้รับจ้าง หรือ ผู้ขาย ห้างหุ้นส่วนจำกัด โอวาสิทธิ์ โดย นางสาวรุจีพัชร โอวาสิทธิ์
๒. ชื่อหน่วยงาน แขวงทางหลวงอุดรดิษฐ์ที่ ๒
๓. ชื่อผู้มีอำนาจอนุมัติ (ตำแหน่ง) ผอ.ขท.อุดรดิษฐ์ที่ ๒ อนุมัติเมื่อ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๔
๔. จ้าง โดยวิธี คัดเลือก
๕. ค่างานรายนี้ถือจ่ายจากงบประมาณปี พ.ศ. ๒๕๖๕ แผนงาน : แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
โครงข่ายทางหลวงได้รับการบำรุงรักษา กิจกรรม บำรุงรักษาทางหลวง
ทางหลวงหมายเลข ๑๒๔๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ปางไฮ - ห้วยไผ่ ตอน ๑ ระหว่าง กม.๒๗+๘๘๐ -
กม.๓๐+๐๕๐
ปริมาณงาน ๑ แห่ง จำนวน ๘,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท
ได้รับใบจัดสรรงบประมาณรายจ่ายเลขที่ GF ๑๐๓๓๖/๒๕๖๕/๓ ลงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๕ จำนวน ๗,๙๙๒,๐๐๐.๐๐ บาท
๖. ราคาคิดเป็นหน่วยละ — บาท รวมค่างาน ๗,๙๙๒,๐๐๐.๐๐ บาท
เงินล่วงหน้า ๑๕ % เป็นเงิน ๑,๑๙๘,๘๐๐.๐๐ บาท
๗. เงินจัดสรรตามหนังสือเลขที่ — ลงวันที่ —
๘. คร.ม.อนุมัติให้ผู้กึ่งงบประมาณข้ามปี พ.ศ. — ถึง พ.ศ. — ตามหนังสือ
เลขที่ — ลงวันที่ — วงเงิน — บาท
๙. เงินประกันสัญญา ๓๙๙,๖๐๐.๐๐ บาท โดย
 เงินสด — บาท
 เช็คราชการ — เลขที่ — ลงวันที่ —
 หนังสือค้ำประกัน ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)
เลขที่ ๐๐๐๑๙/๒๐๐๕๑๐/๐๐๒๐/๖๕ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕
 อื่น ๆ —
๑๐. เงินค้ำประกันผลงาน ๑๐ %
๑๑. ค่าปรับผิดสัญญาจ้างวันละ ๑๙,๙๘๐.๐๐ บาท
 ค่าปรับผิดสัญญาซื้อ — % ต่อวัน ของราคาส่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบ
๑๒. วันเริ่มต้นสัญญาวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๕
๑๓. วันสิ้นสุดสัญญาวันที่ ๒๓ กรกฎาคม ๒๕๖๕ (ระยะเวลาดำเนินการ ๑๘๐ วัน)

ลงชื่อ  ผู้บันทึก
(นางสาวปรานอม แต่งสุวรรณ)

ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕

หมายเหตุ

สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่ อต๒/ม๒/๘/๖๕

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ แขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒ ตำบล/แขวง จ้างาม อำเภอ/เขต เมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์ เมื่อวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕ ระหว่าง กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒ โดย นายบัณฑิต รักษาดี ตำแหน่ง ผู้อำนวยการแขวงทางหลวง รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ ห้างหุ้นส่วนจำกัด โอวาสิทธิ์ ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดอุดรดิตถ์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๑๗๐ หมู่ ๑ ตำบล/แขวง จ้างาม อำเภอ/เขต เมืองอุดรดิตถ์ จังหวัด อุดรดิตถ์ โดยนางสาวรุจิพัทธ์ โอวาสิทธิ์ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท จังหวัดอุดรดิตถ์ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ อต.๐๐๐๐๖๙ ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๕ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน งานจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข ๑๒๔๓ ตอนควบคุม ๐๑๐๐ ตอน ปางไฮ - ห้วยไผ่ ตอน ๑ ระหว่าง กม.๒๗+๙๘๐ - กม.๓๐+๐๕๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ณ ตำบลบ่อเปี้ย อำเภอบ้านโคก จังหวัดอุดรดิตถ์

ตำบล/แขวง บ่อเปี้ย อำเภอ/เขต บ้านโคก จังหวัด อุดรดิตถ์ ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในการจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- | | | | |
|-----|--------|---|---------------|
| ๒.๑ | ผนวก ๑ | แบบรูป | จำนวน ๑๙ หน้า |
| ๒.๒ | ผนวก ๒ | ใบแจ้งปริมาณงานและราคา | จำนวน ๑ หน้า |
| ๒.๓ | ผนวก ๓ | หนังสือ บริษัทฯ ขอปรับลดราคา และใบแจ้งปริมาณงานและราคา (บัญชีรายการก่อสร้าง ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว | จำนวน ๓ หน้า |
| ๒.๔ | ผนวก ๔ | หลักเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา | จำนวน ๑ หน้า |

.....
ผู้ว่าจ้าง

.....
ผู้รับจ้าง



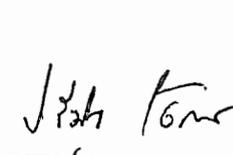
๒.๕	ผนวก ๕	รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา	จำนวน ๑ หน้า
๒.๖	ผนวก ๖	รายละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงินและสูตรการปรับราคา	จำนวน ๘ หน้า
๒.๗	ผนวก ๗	รายละเอียดต่อท้ายสัญญา	จำนวน ๒ หน้า
๒.๘	ผนวก ๘	เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน	จำนวน ๑ หน้า
๒.๙	ผนวก ๙	รายการละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง	จำนวน ๑ เล่ม
๒.๑๐	ผนวก ๑๐	แบบแผนป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง	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.๑๐๒/๒๕๓๒	จำนวน ๔ หน้า
๒.๑๕	ผนวก ๑๕	มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๘/๒๕๓๒	จำนวน ๖ หน้า
๒.๑๖	ผนวก ๑๖	มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๕/๒๕๓๒	จำนวน ๖ หน้า
๒.๑๗	ผนวก ๑๗	มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๑/๒๕๔๔	จำนวน ๖ หน้า
๒.๑๘	ผนวก ๑๘	มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๒/๒๕๕๗	จำนวน ๘ หน้า
๒.๑๙	ผนวก ๑๙	มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๘/๒๕๓๒	จำนวน ๓๕ หน้า
๒.๒๐	ผนวก ๒๐	ข้อกำหนดที่ ทล.ก.๖๐๔/๒๕๒๕	จำนวน ๕ หน้า
๒.๒๑	ผนวก ๒๑	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมวัสดุเทอร์โมพลาสติก สະທ້ອນແສງສຳລັບທຳເຄື່ອງໝາຍບນຜືວາງ มอก.๕๔๒ - ๒๕๔๙	จำนวน ๕ หน้า

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้ บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน) ศูนย์ปฏิบัติการอุตรดิตถ์ เลขที่ ๐๐๐๑๙/๒๐๐๕๑๐/๐๐๒๐/๖๕ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕ เป็นจำนวนเงิน ๓๙๙,๖๐๐.๐๐ บาท (สามแสนเก้าหมื่นเก้าพันหกกร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง



กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าว จะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อ บริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำ ประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญา

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบของผู้รับ จ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิด ของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือ วันครบกำหนดความรับผิดในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกัน ใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้ รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้รับ จ้างพ้นจากข้อผูกพัน และความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

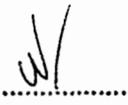
ข้อ ๔ (ก) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

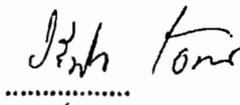
ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน ๗,๙๙๒,๐๐๐.๐๐ บาท (เจ็ดล้านเก้า แสนเก้าหมื่นสองพันบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๕๒๒,๘๔๑.๑๒ บาท (ห้าแสนสองหมื่นสองพันแปดร้อยสี่สิบเอ็ด บาทสิบสองสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ ตามรายการ แต่ละ ประเภท ดังที่ได้กำหนดไว้ ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย ต่างตกลงว่า จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ ในบัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้ง ปริมาณงาน และราคานี้ เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้ จริงอาจจะมาก หรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้าง จะจ่ายเงินค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้าง ตามราคาต่อหน่วยของงาน แต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย ต่างตกลง ที่จะ ไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วย หรือเรียกหรือค่าสินไหมทดแทน อันเกิดจาก การที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการ ได้แตกต่าง ไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้

๔.๑ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่า ร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงาน ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคา จะจ่ายให้ ในอัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วย ตามสัญญา

๔.๒ เมื่อปริมาณงาน ที่ทำเสร็จจริง ในส่วนที่เกินกว่า ร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงาน ที่กำหนดไว้ ในสัญญา หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคาจะจ่ายให้ ในอัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วย ตาม สัญญา


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง



๔.๓ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริง น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงาน ที่กำหนดไว้ใน สัญญา 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 ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มีได้มีผลกระทบต่อจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่ เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้าง ตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นรายเดือน ตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อ ผู้ว่าจ้าง หรือเจ้าหน้าที่ ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงาน ที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจ ตรงตามข้อกำหนด แห่งสัญญานี้ ทุกประการ ผู้ว่าจ้าง จะออกหนังสือรับรอง การรับมอบงานนั้น ให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้าย จะจ่ายให้ เมื่องานทั้งหมด ตามสัญญา ได้แล้วเสร็จทุกประการรวมทั้งการทำ สถานที่ก่อสร้าง ให้สะอาดเรียบร้อย ตามที่กำหนดไว้ ในข้อ ๒๐

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้างชื่อ ธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) สาขาอุดรดิตถ์ ชื่อบัญชี ห้างหุ้นส่วนจำกัด โอวาสิทธิ์ เลขที่บัญชี ๕๑๐๖๐๔๙๖๘๗ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลง เป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนรวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี)ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

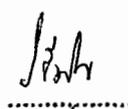
ข้อ ๕. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน ๑,๑๙๘,๘๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งล้านหนึ่งแสนเก้าหมื่นแปดพันแปดร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๑๕ (สิบห้าบาทถ้วน) ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ หรือพันธบัตรรัฐบาลไทย เพิ่มเติมตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้นหาก


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง



ผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่นผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกกรอง 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 ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดเชยความรับผิดชอบต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดเชยคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดเชยในกรณีอื่นแล้วผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงิน จำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ก) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้วผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

ข้อ ๖. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละจำนวนร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า - เดือน

.....
ผู้ว่าจ้าง

.....
ผู้รับจ้าง



(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวนบาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงิน ประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคารซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ มาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้าง เพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งโดย ไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ๒๕ เดือน มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ และจะต้องทำงาน ให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ๒๓ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่ สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตก เป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับ มอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่ เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไป ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างมิใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจาก ความรับผิดชอบตามสัญญา

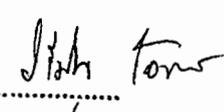
ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการ บอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูก ต้องหรือทำไว้มันหรือรีบร้อน 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 รับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการ


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง



ปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

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

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

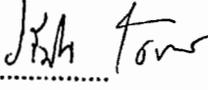
ข้อ ๑๑ ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทน ของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

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

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่า


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง



เสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้อง ดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก่ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของ ผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลา ที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือ ทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงิน ค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้ แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบ ทั้งของ ผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุ หรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่น ที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัย ดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงาน ของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและ สถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับ ผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

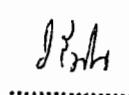
ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หาก ปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อน ไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลง ที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้ งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้น จากผู้ว่า จ้างหรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มี


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง



ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมด หรือบางส่วน ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวน เกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตาม สัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหัก เอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๙. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายใน กำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงาน ของผู้รับจ้าง หรือบังคับ จากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกันผลงาน หรือหลัก ประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือ ที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือ สิ่งอำนวยความสะดวก ความสะดวกใน การทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอด ระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้างรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่ง ก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจาก พฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความใน กฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนด เวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือ ลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎ กระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะขอ


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง



งดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่ กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบดี อยู่แล้วตั้งแต่ต้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๒๒. การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญาฯ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยแล้วจะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาฯ ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้างแต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของราชการอื่น หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

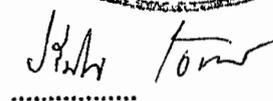
๒๓.๑ ช่างก่อสร้าง

๒๓.๒ ช่างโยธา




.....

ผู้ว่าจ้าง


.....

ผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและ ระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ที่ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรคหนึ่งนำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ชื่อว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผูว่าจ้างตรวจสอบได้ตลอด เวลาการทำงานตามสัญญาของผู้รับจ้าง

ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงกันให้ใช้สัญญาปรับราคาได้ สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญานี้ โดยการนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตร และวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

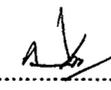
สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ ผู้ว่าจ้าง ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุตามภาคผนวก ๖

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความ โดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ)..........ผู้ว่าจ้าง
(นายบัณฑิต รัชชาติ)



(ลงชื่อ)..........ผู้รับจ้าง
(นางสาวรุจีพัชร โอวาสสิทธิ์)

(ลงชื่อ)..........พยาน
(นางสาวปรานอม แต่งสุวรรณ)

(ลงชื่อ)..........พยาน
(นางสาวณัฐชา เกตุสด)

เลขที่โครงการ ๖๔๑๑๗๔๒๓๒๘๖

เลขคุมสัญญา ๖๕๐๑๒๒๐๑๑๐๘๑

ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

ตามสัญญาเลขที่ อต.2/ม.2/8/2565 ลงวันที่ 24 มกราคม 2565

งานจ้างเหมาทำการงานฟื้นฟูทางหลวง ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอนควบคุม 0100 ตอน ปางไฮ - ห้วยไผ่ ตอน 1
ระหว่าง กม.27+980 - กม.30+050 ปริมาณงาน 1 แห่ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้.-

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	จำนวน (ESTIMATED)	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท)	ราคารวม (บาท)
1	งาน SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10 CM. DEPTH	9,112.00	ตร.ม.	18.73	170,667.76
2	งาน EARTH EXCAVATION	400.00	ลบ.ม.	65.28	26,112.00
3	งาน EARTH EMBANKMENT	1,550.00	ลบ.ม.	184.55	286,052.50
4	งาน SELECTED MATERIAL " A"	7.00	ลบ.ม.	514.71	3,602.97
5	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	7.00	ลบ.ม.	871.79	6,102.53
6	งาน CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	928.00	ลบ.ม.	1,350.46	1,253,226.88
7	งาน PRIME COAT	9,152.00	ตร.ม.	42.22	386,397.44
8	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM THICK (ON PRIME COAT)	9,152.00	ตร.ม.	353.26	3,233,035.52
9	งาน GABION , GAVANIZED 8x12 CM. MESH, SIZE 2.00x1.00x1.00 M	30.00	กล่อง	2,250.75	67,522.50
10	งาน GABION , GAVANIZED 8x12 CM. MESH, SIZE 1.50x1.00x1.00 M	75.00	กล่อง	1,684.69	126,351.75
11	งาน GABION , GAVANIZED 8x12 CM. MESH, SIZE 1.00x1.00x1.00 M	15.00	กล่อง	1,118.63	16,779.45
12	งาน ROCK SIZE 10-15 CM.	190.00	ลบ.ม.	1,269.60	241,224.00
13	งาน NON-WOVEN GEOTEXTILES, WEIGHT 200 G/SQ.M.(MIN)	130.00	ตร.ม.	96.36	12,526.80
14	งาน SIDE DITCH LINING TYPE II	1,020.00	ตร.ม.	446.40	455,328.00
15	งาน CONCRETE CURB AND GUTTER	100.00	ม.	1,234.89	123,489.00
16	งาน INTERCEPTOR DITCH	15.00	ม.	1,504.56	22,568.40
17	งาน NEW R.C. BOX CULVERTS AT STA.28+265 SIZE 1- (2.10X2.10)X14.00M.	14.00	ม.	42,777.92	598,890.88
18	งาน STEPPED DRAIN CHUTE	12.00	ม.	36,052.59	432,631.08
19	งาน PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)	2.00	ลบ.ม.	4,211.80	8,423.60
20	งาน SHEAR PIN 9.0 ม.	8.00	ชุด	24,918.29	199,346.32
21	งานติดตั้งวัสดุโยสียงเคราะห์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว	240.00	ตร.ม.	526.96	126,470.40
22	งาน VETIVER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION	206.00	ตร.ม.	60.64	12,491.84
23	งาน THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	431.00	ตร.ม.	398.80	171,882.80
24	งาน TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	LS.			10,875.58
รวมเป็นเงินทั้งสิ้น					7,992,000.00



 ผู้ว่าจ้าง

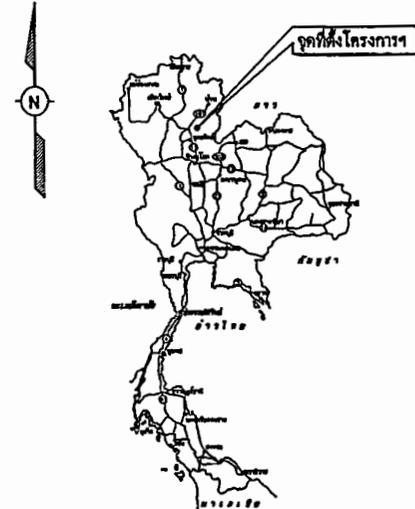
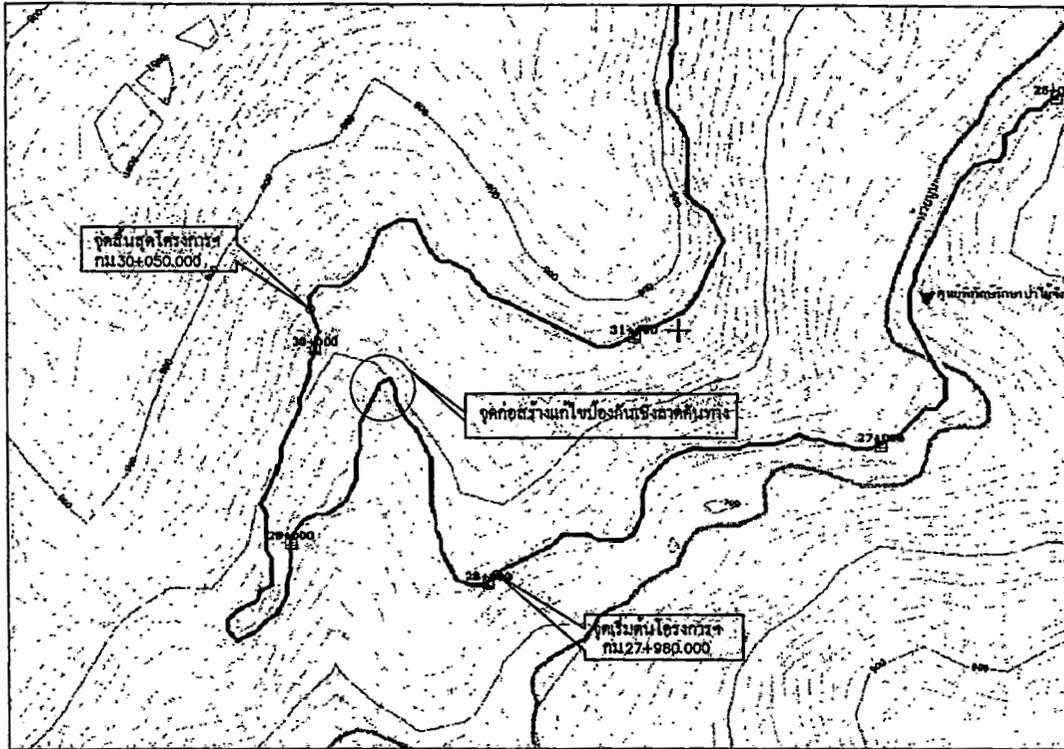


 ผู้รับจ้าง



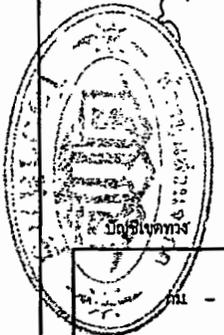
กิจกรรมบำรุงรักษาทางหลวงประจำปีงบประมาณ 2565
 รหัสงาน 27200 งานฟื้นฟูทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอนควบคุม 0100 ตอน ปางไฮ - หัวไผ่ ตอน 1
 กม.27+980.000 - กม.30+050.000
 ระยะทาง 2.070 กม

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดตัดที่ 2	0100	A
TITLE SHEET & R.O.W.		
ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอนควบคุม 0100		
ตอน ปางไฮ - หัวไผ่ ตอน 1		
กม.27+980.000 - กม.30+050.000		



NOT TO SCALE

ผู้ว่าจ้าง
 ผู้รับจ้าง



กม. - กม.	เขตทางเดิม (เมตร)		เขตทางที่ประสงค์ (เมตร)		หมายเหตุ
	ซ้ายทาง	ขวาทาง	ซ้ายทาง	ขวาทาง	
กม.27+980.000 - กม.30+050.000	30.00	10.00	-	-	

กรมทางหลวง		
เขียน ทรัพย์สิน	ทวน	
ออกแบบ	ตรวจ	วันที่ 5
เห็นชอบ	รณ พล.52	22/ก. 6/64
อนุญาต	รณ พล.5	22/ก. 6/64

E.1 8,000,000

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง รพช.พิษณุโลก แผนที่
จุดวัดครั้งที่ 2 0100 B3

INDEX OF DRAWINGS

ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอนทวิคูณ 0100
ถนน ปางไธ - หัวไร่ ตอน 1
กม.27+980.000 - กม.30+050.000

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROADWORK 2015 REVISION		
SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
47	KILOMETER MARKER	KILOMETER STONE 80 - 707
48		KILOMETER STONE 80 - 708
49	CONCRETE CURB & CURB AND BUTTER	80 - 709
50	SIDEWALK	80 - 710
SECTION 3) TRAFFIC SIGN, MARKING AND SAFETY DEVICES		
51	UNKNOWN ROAD SIGN	SIGN & POST DETAILS 83 - 101
52		ROAD SIGN AT EXIT AND ENTRANCE 83 - 102
53		ROAD SIGN AT INTERSECTION 83 - 103
54		ROAD SIGN AT CLIMBING LAKE 83 - 104
55	TRAFFIC MARKING	MARKING DETAIL - I 83 - 201
56		MARKING DETAIL - II 83 - 202
57		ROAD STUD 83 - 203
58	TRAFFIC CONTROL DEVICE FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION	TRAFFIC SIGN AND DEVICES - I 83 - 301
59		TRAFFIC SIGN AND DEVICES - II 83 - 302
60		INSTALLATION GUIDELINE - I 83 - 303
61		INSTALLATION GUIDELINE - II 83 - 304
62		INSTALLATION GUIDELINE - III 83 - 305
63	OVERHEAD AND OVERHANGING SIGN INSTALLATION	- 83 - 401
64	INSTALLATION OF OVERHEAD SIGN AND TRAFFIC SIGN ON BRIDGE BARRIERS	- 83 - 402
65	OVERHANG TRAFFIC SIGN	SIGN BOARD DETAILS 83 - 403
66		STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M. 83 - 404
67		STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 20.00 M. 83 - 405
68		STEEL FRAME FOR MOUNTING < 20.00 M. < WIDTH < 28.00 M. 83 - 406
69		ILLUMINATED SIGN 83 - 407
70	OVERHANG TRAFFIC SIGN	STEEL POLE TYPE I FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 82,000 SQ.CM. 83 - 501
71		STEEL POLE TYPE I FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 108,000 SQ.CM. 83 - 502
72		STEEL POLE TYPE I FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 248,000 SQ.CM. 83 - 503
73		FOOTING DETAILS 83 - 504
74	BARRICADE	TWO LANES AT T-INTERSECTION 83 - 601
75		MULTI LANES AT T-INTERSECTION 83 - 602
76/71	GUARDRAIL	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL 83 - 603
77/71		DOUBLE W - BEAM GUARDRAIL 83 - 604
78		INSTALLATION AND W - BEAM GUARDRAIL, APPROACH TYPE - I 83 - 605
79		INSTALLATION AND W - BEAM GUARDRAIL, APPROACH TYPE - II 83 - 606
80	GUIDE POST	- 83 - 607
81	CONCRETE BARRIER	TYPE I 83 - 608
82		TYPE II 83 - 609
83		TYPE III FOR DEEP CUT AND HIGH FILL 83 - 610
84		PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IA 83 - 611
85		PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IB 83 - 612
86		PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIA 83 - 613
87		PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IIB 83 - 614
88		CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH 83 - 615
SECTION 4) DRAINAGE SYSTEMS		
89	R.C. PIPE CULVERT	DIMENSION AND REINFORCEMENT DETAILS 05 - 101
90		INSTALLATION DETAILS 05 - 102
91	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	END WALL TYPE 05 - 103
92		WOMB WALL TYPE FOR SINGLE CULVERT 05 - 104
93		WOMB WALL TYPE FOR MULTIPLE CULVERTS 05 - 105
94		WOMB WALL TYPE FOR SKEW CULVERTS 05 - 106
95	SIDE DITCH LININGS	- 05 - 201
96	INLET FOR R.C. PIPE CULVERT	DROP INLET FOR SIDE DITCH 05 - 301
97		INLET CATCH BASIN 05 - 302
98	DROP INLET IN MEDIAN	TYPE A FOR RAISED MEDIAN 05 - 401
99		TYPE B FOR BARREN MEDIAN 05 - 402
100		TYPE C FOR DEPRESS MEDIAN - I 05 - 403
101		TYPE D FOR DEPRESS MEDIAN - II 05 - 404
102		TYPE E FOR DEPRESS MEDIAN - III (R.C. BOX CULVERT) 05 - 405
103		TYPE F FOR BRIDGE DRAINAGE 05 - 406

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROADWORK 2015 REVISION		
SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
104	R.C. DRAIN OUTLET FOR R.C. PIPE CULVERT	- 05 - 501
105	CURB AND DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION	- 05 - 502
106	R.C. U-DITCH	TYPE A & B 05 - 601
107		TYPE C 05 - 602
108		TYPE D & E 05 - 603
109		TYPE F FOR BRIDGE DRAINAGE 05 - 604
110	MANHOLE	TYPE A 05 - 701
111		TYPE B 05 - 702
112		TYPE C 05 - 703
113		TYPE D 05 - 704
114		TYPE E FOR BOX CULVERT (OPEN - TYPE) 05 - 705
115		TYPE F FOR BOX CULVERT (OPEN - TYPE) 05 - 706
116		TYPE G 05 - 707
117		TYPE H 05 - 708
118		TYPE I 05 - 709
119		TYPE J 05 - 710
SECTION 5) STABILITY AND EROSION PROTECTION		
120	SLOPE PROTECTION FOR FILL SLOPE	SOOPOB 8P - 101
121		RIP RIP 8P - 102
122		SACKED CONCRETE 8P - 103
123		ROCK AND WIRE MATTRESS 8P - 104
124	SLOPE PROTECTION FOR CUT SLOPE	SHOTCRETE 8P - 201
125		FERRO - CEMENT 8P - 202
126		NETTING BRUSH 8P - 203
127		HYDROSEEDING 8P - 204
128	SLOPE PROTECTION FOR BRIDGE ABUTMENT	CONCRETE LINING 8P - 301
129		MATERIAL AND GABION 8P - 302
130	REINFORCE SOLE SLOPE	TYPE CROSS SECTION 8P - 401
131		MATERIAL SPECIFICATION 8P - 402
132	MECHANICALLY STABILIZED EARTH WALL (MSE WALL)	GUIDELINES AND DESIGN CRITERIA OF MSE WALL 8P - 501
133		GENERAL ARRANGEMENT MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH 8P - 502
134		MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE I 8P - 503
135		MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE II 8P - 504
136		MSE WALL FOR BRIDGE APPROACH TYPE III 8P - 505
137		GENERAL ARRANGEMENT MSE WALL FOR ROAD SIDE SLOPE 8P - 506
138		TYPICAL SECTION OF MSE WALL FOR HILL SIDE SLOPE 8P - 507
139		TYPICAL SECTION OF MSE WALL FOR SIDE SLOPE 8P - 508
140		DETAILS OF FACING PANEL AND REINFORCING DETAILS 8P - 509

Handwritten notes and stamps on the left margin, including a circular official seal.

REMARKS
 STANDARD DRAWINGS USED
 VOID

กรมทางหลวง		
เขียน ทัศนศิลป์	ทวน	๒๕
ออกแบบ ทัศนศิลป์	ตรวจ ทัศนศิลป์	๒๒ พ.ย. ๖๕
เห็นชอบ	๒๒ พ.ย. ๖๕	๒๒ พ.ย. ๖๕
อนุญาต	๒๒ พ.ย. ๖๕	๒๒ พ.ย. ๖๕

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แนวทางการหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
ครั้งที่ 2	0100	B4

INDEX OF DRAWINGS

ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอนควบคุม 0100
 ตอน ปางโง - หัวไร่ ตอน 1
 กม.27+980.000 - กม.30+050.000

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROADWORK 2015 REVISION		
SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
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	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 0 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 0 DEGREE)	SP - 606
152	TYPICAL SECTION OF BACK SLOPE (BATTER 0 DEGREE)	SP - 607
153	TYPICAL SECTION OF BACK SLOPE (BATTER 0 DEGREE)	SP - 608
154	LONGITUDINAL DRAIN	SP - 701
155	HORIZONTAL DRAIN	SP - 702
SECTION 13 HIGHWAY ENVIRONMENTAL AND HANDICAP WALKWAY		
156	PLANTING	EN - 101
157	PLANTING TREE AND BRASSHES IN MEDIUM	EN - 102
158	PLANTING TREE IN MEDIUM, SEPARATOR AND SIDEWALK	EN - 103
159	DISTANCE AND HEIGHT OF THE TREE FOR SIGHT DISTANCE	EN - 104
160	METHOD OF TRANSPLANTING TREE	EN - 105
161	PLANTING TREES IN INTERSECTION	EN - 106
162	PLANTING TREES IN INTERCHANGE	EN - 108
163	HOUSE BARRIER	EN - 201
164	BUS STOP LAYOUT	EN - 301
165	REINFORCED CONCRETE STEEL BUS STOP SHELTER	EN - 302
166	TYPE A : SMALL TYPE ON GROUND	EN - 303
167	TYPE B : SMALL TYPE ON BEAM	EN - 304
168	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I	EN - 305
169	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - I	EN - 306
170	TYPE E : WALKWAY TYPE - I	EN - 307
171	TYPE F : WALKWAY TYPE - II	EN - 308
172	WOODEN BUS STOP SHELTER	EN - 310
173	TYPE A : SMALL TYPE GROUND	EN - 311
174	TYPE B : SMALL TYPE BEAM	EN - 312
175	TYPE C : LARGE TYPE ON GROUND - I	EN - 313
176	TYPE D : LARGE TYPE ON BEAM - I	EN - 314
177	TYPE E : WALKWAY TYPE - I	EN - 315
178	TYPE F : WALKWAY TYPE - II	EN - 316
179	DECORATIVE EXTENSION OF THE APEX OF THE CURB	EN - 401
180	HANDICAP WALKWAY	EN - 402
181	RAMP AND WALKWAY AT CORNERS	EN - 403
182	RAMP AND WALKWAY AT STRAIGHTS	EN - 404
183	RAMP AND WALKWAY AT INTERSECTION AND RAISED MEDIUM	EN - 405

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROADWORK 2015 REVISION		
SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
SECTION 22 ROADWAY LIGHTING		
183	ROADWAY LIGHTING	EE - 101
184	ELECTRICAL CONNECTION TO MCA'S POWER SUPPLY	EE - 102
185	ELECTRICAL CONNECTION TO PCA'S POWER SUPPLY	EE - 103
186	GROUNDING SCHEMATIC	EE - 104
187	SUPPLY PILLAR DETAILS AND INSTALLATION	EE - 105
188	LIGHTING POLE INSTALLATION FOR GROUND LEVEL ROAD	EE - 106
189	LIGHTING POLE INSTALLATION FOR ELEVATION ROAD	EE - 107
190	HIGH MAST LIGHTING POLE	EE - 108
191	PILE FOUNDATION FOR MAST LIGHTING POLE	EE - 109
192	SPREAD FOUNDATION FOR MAST LIGHTING POLE	EE - 110
193	LIGHT INSTALLATION ON EXISTING MCA OR PCA POLE	EE - 111
194	SOFFIT LIGHT INSTALLATION	EE - 112
195	HANDHOLE FOR ROADWAY LIGHTING	EE - 113
196	UNDERGROUND CABLE, CONDUIT AND DUCT BANK DETAIL	EE - 114
SECTION 23 ROAD TRAFFIC SIGNAL		
197	ROAD TRAFFIC SIGNAL	TF - 101
198	TRAFFIC SIGNAL SYMBOLS	TF - 102
199	TRAFFIC SIGNAL HEAD DETAILS	TF - 103
200	TRAFFIC SIGNAL CONTROLLER AND POLE DETAILS	TF - 104
201	TRAFFIC SIGNAL MAST POLE DETAILS	TF - 105
202	HANDHOLE FOR TRAFFIC SIGNALS	TF - 106
PART 2 LIST OF DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK 2015 REVISION		
SECTION 43 RETAINING WALL		
203	RETAINING WALL	RT - 101

REMARKS

- STANDARD DRAWINGS USED
- VOID

กรมทางหลวง		
เขียน ทัศนศิลป์	ทวน	๒๕
ออกแบบ ๒๒ ๒๒	ตรวจ ๒๒	วันที่ ๒๕
เห็นชอบ	๒๕ ๒๕ ๕-๕	๒๕ ๒๕ ๕/๒๕
อนุญาต	๒๕ ๒๕ ๕	๒๕ ๒๕ ๕/๒๕

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง รพช.ทบ.ทบ. แผนที่
 คุรุคดีที่ 2 0100 85

INDEX OF DRAWINGS

ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอนทบ.ทบ. 0100
 ตอน ปางไธ - หัวไร่ ตอน 1
 กม.27+980.000 - กม.30+050.000

PART 2 LIST OF DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
284/R1	SINGLE COLUMN PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. SPAN, 8.00 < HEIGHT 15.00 M. PC - 224
285/R1		ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 < HEIGHT 15.00 M. PC - 225
286/R1	TWO COLUMN PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	ROADWAY WIDTH 6.00 - 12.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT 15.00 M. PC - 226
287	THREE COLUMN PIER WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	ROADWAY WIDTH 15.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT 15.00 M. PC - 227
288/R1	ABUTMENT WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	ROADWAY WIDTH 6.00 - 15.00 M., 15.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT 15.00 M. PC - 228
SECTION 2) BRIDGE ACCESSORIES		
289/R1	TRAFFIC AND PEDESTRIAN BARRIERS	REINFORCEMENT DETAILS BR - 101
290		PRECAST FWH AND RAILING DETAILS BR - 102
291	BRIDGE SIGN	SPECIAL BRIDGE NAME SIGN SN - 201
292		GENERAL BRIDGE NAME SIGN SN - 202
293		BRIDGE INFORMATION SIGN & BOCH MARK SH - 203
294	BRIDGE APPROACH SLAB	0° - 25° SKEW REINFORCEMENT AND POROUS BACKFILL DETAILS AP - 101
295		26° - 45° SKEW REINFORCEMENT AND POROUS BACKFILL DETAILS AP - 102
296	0° - 45° SKEW BEARING UNIT	PILE ARRANGEMENT, SECTION AND DETAILS BU - 101
297/R1		REINFORCEMENT AND DETAILS BU - 102
298		PILE ARRANGEMENT AND DETAILS BU - 103
299		R.C. RETAINMENT WALL DETAILS BU - 104
300	ELASTOMERIC BEARING PAD	INSTALLATION OF ELASTOMERIC BEARING PAD AND BUFFER, FULL JOINT DETAILS BP - 101
301		NATURAL RUBBER SPECIFICATIONS BP - 102
302		CHLOROPRENE (DEOPRENE) RUBBER SPECIFICATIONS BP - 103
303	EXPANSION JOINT	SPECIFICATION EJ - 101
304		CONCRETE BRIDGE SURFACE EJ - 102
305		ASPHALT BRIDGE SURFACE EJ - 103
306/R1	PILES SPECIFICATIONS	PL - 101
307	R.C. PILES	0.40 x 0.40 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 101
308		0.525 x 0.525 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 102
309		0.65 x 0.65 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 103
310	R.C. PILES	0.40 x 0.40 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 201
311		0.525 x 0.525 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 202
312		0.65 x 0.65 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 203
313	SPUN PILES	0.60 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 301
314		0.80 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 302
315		0.80 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 303
316		1.00 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 304
SECTION 3) REINFORCED CONCRETE BOX CULVERT		
317	EASY SLOPE SITU BOX CULVERT	RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTIONS BC - 101
318		RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT, TABLE OF REINFORCEMENT BC - 102
319		SIMPLE SPAN R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTION BC - 103
320	R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT	DIMENSION REINFORCEMENT AND DETAILS BC - 104

PART 2 LIST OF DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
321	PRECAST BOX CULVERT	FILL DEPTH ≤ 0.60 M. PLAN, ELEVATION AND SECTION BC - 105
322		FILL DEPTH ≤ 0.60 M. REINFORCEMENT DETAIL BC - 106
323		FILL DEPTH > 0.60 M. PLAN, ELEVATION AND SECTION BC - 107
324		FILL DEPTH > 0.60 M. REINFORCEMENT DETAIL BC - 108
325	R.C. BOX CULVERT EXTENSIONS	CONNECTION DETAIL BC - 109
SECTION 4) RETAINING WALL		
326		TYPE 1 AND 2 RT - 101
327		TYPE 2A RT - 102
328		TYPE 3B RT - 103
329		TYPE 3B, PILE DETAILS RT - 104
330		TYPE 4 RT - 105
331		TYPE 5 (H ≤ 3.00 M.) RT - 106
332		TYPE 5 (CL.00 < H ≤ 6.00 M.) RT - 107
333		TYPE 5, PILE DETAILS RT - 108

STANDARD DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK 1994

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
196	BOX CULVERT	RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT BC - 01
197		RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT BC - 02
198		SIMPLE SPAN R.C. BOX CULVERT BC - 03
199		R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT BC - 04
194		RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT BC - 01A
195		RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT BC - 02A
196		SIMPLE SPAN R.C. BOX CULVERT BC - 03A
197		R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT BC - 04A
		RT - 103

แบบมาตรฐาน (Recommended Typical Drawing)
 โครงการศึกษาการแก้ไขป้องกันภาวะขาดพังทลายและเขื่อนหัวเขื่อนวังเต่า ตำบลหัวเต่า อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก กรมทางหลวง

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
32	การปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของดินบนไหล่ทาง	SP-208/2
33-34	การใช้วัสดุปลูกเพื่อป้องกันการพังทลายของดินบนไหล่ทาง (Grass Control Blanket)	SP-208/2-01/2
35	SIDE DITCH LENGTH & DROP INLET CROSS DRAIN	D9-201
36	CONCRETE DITCH AT HILLSIDE	D9-202
37	R.C. DRAIN OUTLET FOR R.C.P. CULVERT	D9-203
38	CATCH BASIN AT INLET FOR R.C.P. CULVERT	D9-301
39	CONCRETE CURB AND DRAIN CHUTE FOR EMBANKMENT PROTECTION	D9-302
40	STEPPED DRAIN CHUTE	D9-303
41	CROSS SECTION FOR DEEP CUT AND HIGH FILL	T9-501

กรมทางหลวง

เขียน ทวีศักดิ์	ทวน	22 ก.ย. 64
ออกแบบ พ. ๗	ตรวจ ๗	๗๖ ๗๖.5
เห็นชอบ		22 ก.ย. 64
อนุญาต		22 ก.ย. 64

REMARKS

STANDARD DRAWINGS USED

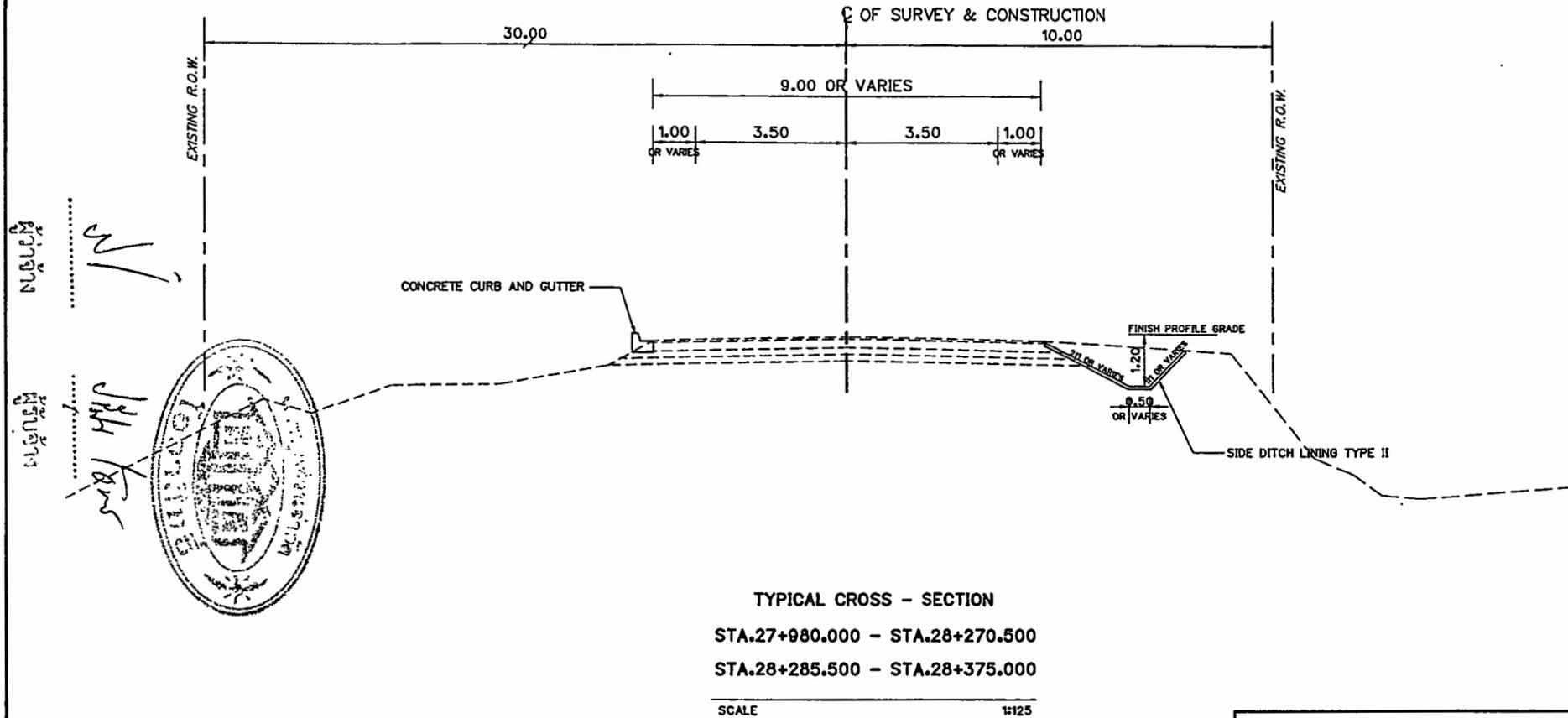
VOID

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดที่ตัดที่ 2	0100	C1

TYPICAL CROSS-SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอนควบคุม 0100
 ตอน ป่าไธ - หัวไผ่ ตอน 1
 กม.27+980.000 - กม.30+050.000



TYPICAL CROSS - SECTION

STA.27+980.000 - STA.28+270.500

STA.28+285.500 - STA.28+375.000

SCALE

1:125

กรมทางหลวง

เขียน ทัศนวิสัย	ทวน	๒๕
ออกแบบ <i>How</i>	ตรวจ <i>๒๕</i>	๒๒/๓.๕/๖๔
เห็นชอบ	รศ. ๒๕.๒	๒๒/๓.๕/๖๔
อนุญาต	<i>M. Doolin</i>	๒๒/๓.๕/๖๔
	รศ. ๒๕.๕	

หมายเหตุ :-

- มีลักษณะเฉพาะ จะระบุเป็นอย่างอื่น
- งานสีพื้น ให้สีพื้น ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร ภาค 2 "เครื่องหมายจราจร" (MARKING) ฉบับปี พ.ศ. 2533

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

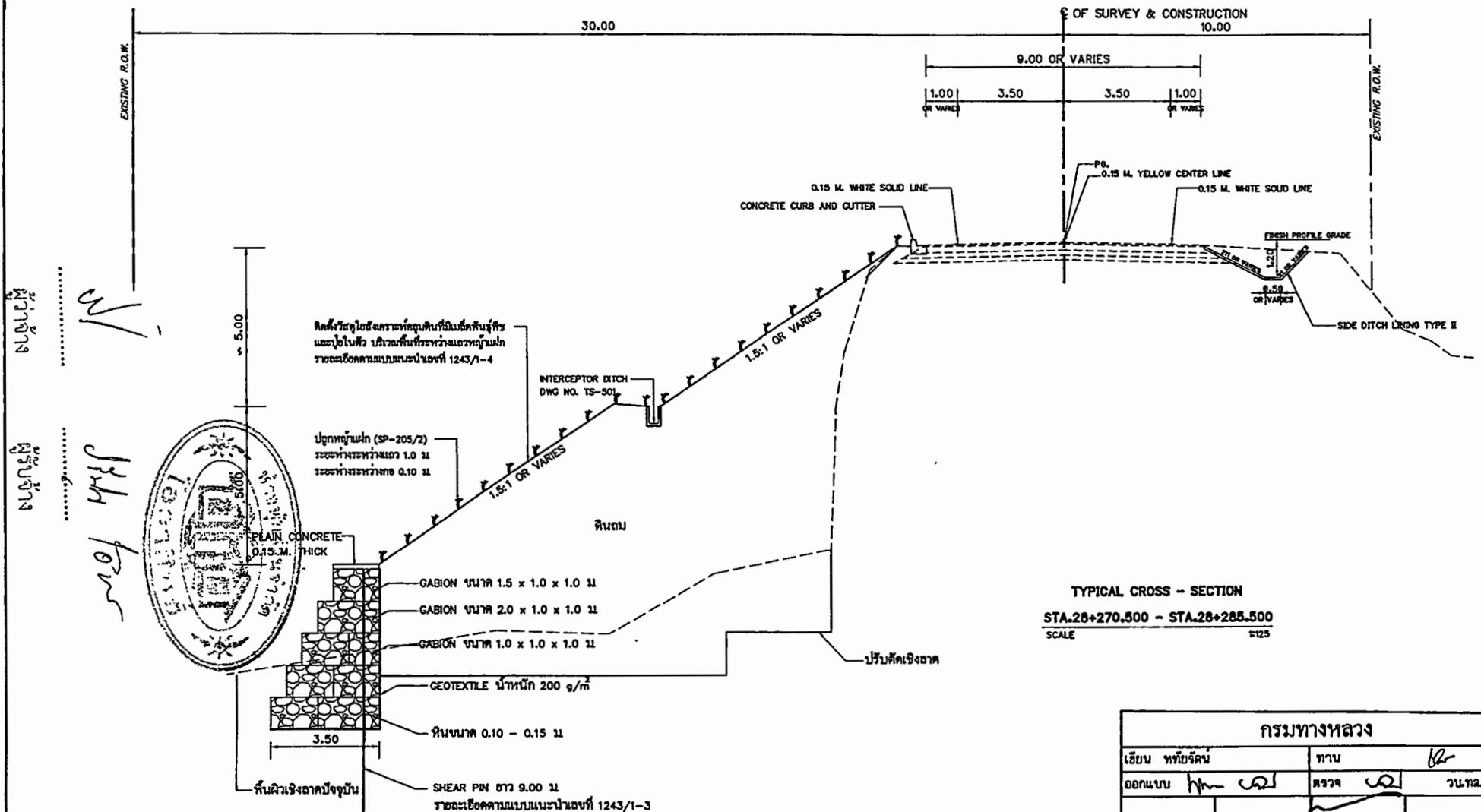
แนวทางหลวง	รหัสควบคุม	แบบที่
จุดตัดที่ 2	0100	C2

TYPICAL CROSS - SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอน ความคุม 0100

ตอน ปางโฮ - หัวไผ่ ตอน 1

กม.28+160.000 - กม.28+375.000



TYPICAL CROSS - SECTION
STA.28+270.500 - STA.28+285.500
SCALE 1:25

กรมทางหลวง		
เขียน ทักษิณ	ทวน	๒๕
ออกแบบ หม ๘๒	ตรวจ ๘๒	วนท๒.๕
เห็นชอบ		๒๒/๙.๖/๖๔
อนุญาต		๒๒/๙.๖/๖๔

หมายเหตุ :-

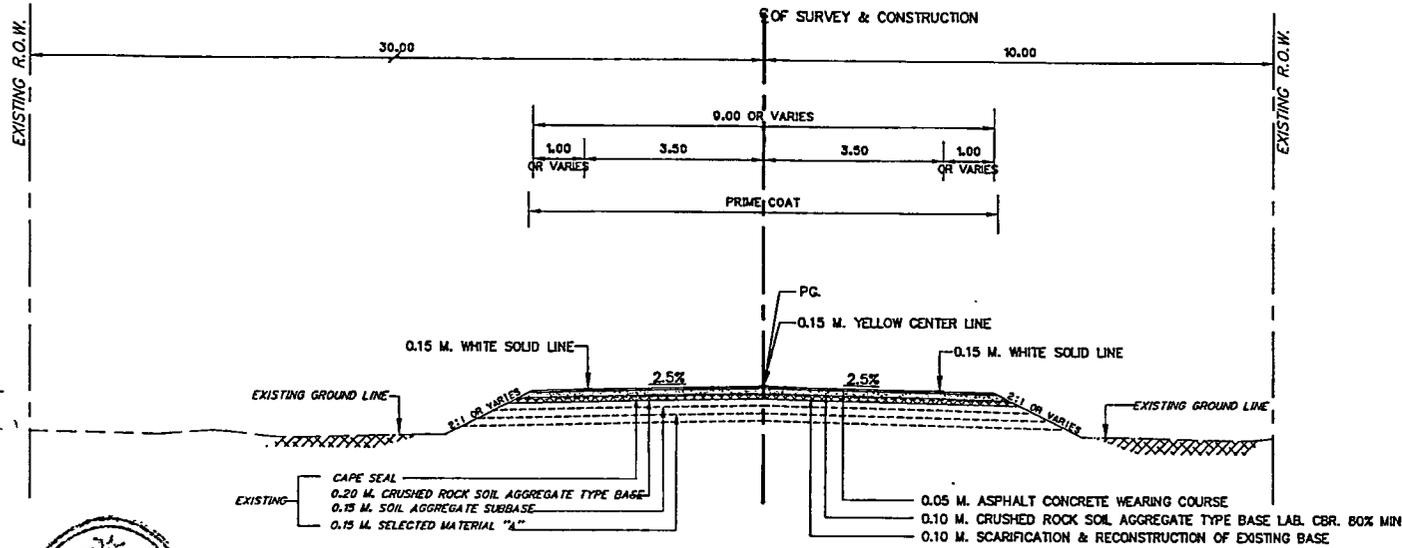
1. ดินเป็นเมตร เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น
2. งานสีตีเส้น ให้ตีเส้น ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร ภาค 2 "เครื่องหมายจราจร" (MARKING) ฉบับปี พ.ศ. 2533

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดครั้งที่ 2	0100	C3

TYPICAL CROSS - SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1243 คอนคววม 0100
 ตอน ป่าไผ่ - หัวไร่ ตอน 1
 กม.27+980.000 - กม.30+050.000



TYPICAL CROSS - SECTION
 STA.29+000.000 - STA.29+055.000
 STA.29+150.000 - STA.30+050.000

SCALE 1:100

ผู้ว่าราชการ

ผู้รับจ้าง



หมายเหตุ :-

1. มิติเป็นเมตร เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น
2. งานสีพื้น ให้สีเส้น ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร ภาค 2 " เครื่องหมายจราจร " (MARKING) ฉบับปี พ.ศ. 2533
3. บริเวณงานไถรวมพื้นที่ WIDENING ให้แล้ว

กรมทางหลวง

เขียน ทัศนศิลป์	ทวน	กร
ออกแบบ ทัศนศิลป์	ตรวจ	กร
เห็นชอบ	รศ. ทธ. 5, 2	22/ก.ย./64
อนุมัติ	ท. ทธ. 5	22/ก.ย./64

สำนักรงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
อุตรดิตถ์ 2	0100	D
SUMMARY OF QUANTITIES		
ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอนควบคุม 0100		
ตอน ปางโฮ - หัวไร่ ตอน 1		
กม.27+980.000 - กม.30+050.000		

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
1	EARTH EXCAVATION	CUM.	400	
2	EARTH EMBANKMENT	CUM.	1,950	
3	SELECTED MATERIAL A	CUM.	7	
4	SOIL AGGREGATE SUBBASE	CUM.	7	
5	CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CUM.	928	
6	SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING BASE 10.00 CM THICK	SO.M.	9,172	
7	PRIME COAT	SO.M.	9,152	
8	ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 8 CM THICK (ON PRIME COAT)	SO.M.	9,152	ขนาดพื้นที่ 4
9	GABION GALVANIZED 8 x 12 CM MESH, SIZE 1 x 1 x 1 M.	EACH	15	ขนาดโครง/ความถี่/ความหนา = 3.4/2.7/2.2 มม.
10	GABION GALVANIZED 8 x 12 CM MESH, SIZE 1.5 x 1 x 1 M.	EACH	75	ขนาดโครง/ความถี่/ความหนา = 3.4/2.7/2.2 มม.
11	GABION GALVANIZED 8 x 12 CM MESH, SIZE 2.0 x 1 x 1 M.	EACH	30	ขนาดโครง/ความถี่/ความหนา = 3.4/2.7/2.2 มม.
12	ROCK SIZE 10 - 18 CM	CUM.	180	
13	NON - WOVEN GEOTEXTILES, WEIGHT 200 G./SQ.M. (MUL)	SO.M.	130	
14	STEPPED DRAIN CHUTE	M.	12	DS-303
15	INTERCEPTION DITCH	M.	15	TS-501
16	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	500	
17	SIDE DITCH LINING TYPE B	SO.M.	1,028	
18	NEW R.C. BOX CULVERT AT STA. 28+278 SIZE 1-(3.0x2.10)xH.09 M.	M.	14	
19	PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)	CUM.	2	
20	SHEAR PIN	PC	8	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ 1243/1-3
21	VEGETER BRASSING FOR SLOPE PROTECTION	SO.M.	208	SP-205/2
22	สีทาผิวโลหะสำหรับงานสีพื้นและสีผนังสีเทา	SO.M.	240	ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางที่ 1243/1-4
23	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	SO.M.	431	
24	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	

หมายเหตุ :-

- ปริมาณงานที่แสดงไว้ในแบบนี้เป็นปริมาณโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณที่ถูกต้องให้มีปริมาณที่ก่อสร้างจริงในสนาม ปริมาณที่คำนวณได้อาจแตกต่างจากที่แสดงไว้ในแบบนี้ ผู้รับจ้างจะมีหน้าที่ตรวจสอบและยืนยันโดย 1 จากกรมทางหลวงไม่ได้ที่ขึ้น
- งาน ROADWAY EXCAVATION AND EMBANKMENT การตัดล้างงานให้โครงการ 1 คัดจากฐานเดิมและถมทำงาน CLEARING AND GRUBBING และรูปที่ติดกับนี้จะดับ FINISHED SUBGRADE
- ขนาดและตำแหน่งของท่อกลม คสล. ที่แสดงไว้ในแบบ อาจเปลี่ยนแปลงแก้ไขได้ตามความเหมาะสมในสนาม ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
- ปริมาณงานตามรายการนี้เป็นปริมาณงานที่คิดจากพื้นที่ผิวคำนวณ

ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง



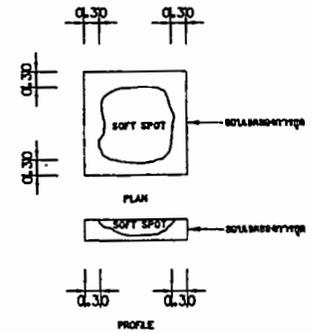
กรมทางหลวง		
เขียน ทรัพย์สิน	ทาน	๒๕
ออกแบบ ๒๕ ๒๑	ตรวจ ๒๑	๒๖ ๒๕ ๕
เห็นชอบ	๒๕ ๒๕ ๕	๒๒/๓๕/๖๔
อนุญาต	๒๕ ๒๕ ๕	๒๒/๓๕/๖๔

ข้อกำหนดแนะนำสำหรับวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง

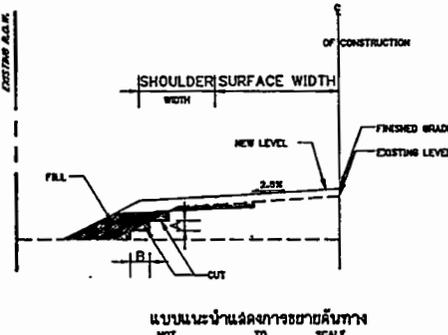
SHEET NO.	TYPE	SPECIFICATION
1	ข	งานขุดดินทาง ROADWAY EXCAVATION
2	ข	ดินถมดินทาง EARTH EMBANKMENT
3		ทรายถมดินทาง SAND EMBANKMENT
4		หินถมดินทาง ROCK EMBANKMENT
5		วัสดุคัดเลือก "A" SELECTED MATERIAL "A"
6	ข	วัสดุคัดเลือก "B" SELECTED MATERIAL "B"
7	ข	รองพื้นทางผิวจราจร SUBBASE
8		รองพื้นทางผิวชั้นเบส SOIL CEMENT SUBBASE
9		ทรายรองพื้นคอนกรีต SAND CUSHION
10	ข	พื้นทางหินคลุก BASE
11		พื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ CEMENT MIXED CRUSHED ROCK BASE
12		พื้นทางหินซีเมนต์ SOIL CEMENT BASE
13		หินคลุกรองพื้นคอนกรีต CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE
14		การหมุนเวียนวัสดุทางผิวจราจรใหม่ PAVEMENT RECYCLING
15		ปูนซีเมนต์คอนกรีต Portland Cement Concrete Pavement
16		การซ่อมแซมรอยแตกในถนนคอนกรีต หรือวัสดุถมรองพื้นคอนกรีต
17		การปิดรอย (RESEALING) วัสดุซ่อมแซมรอยแตก
18		การซ่อมแซมความเสียหายของผิวจราจรแบบ FULL - DEPTH REPAIR
19		การซ่อมแซมรอยแตกในชั้นคอนกรีต SUBSEALING
20		การซ่อมแซมรอยแตกผิวจราจรที่ผิวจราจรกับ ผิวทางคอนกรีต ด้วยวัสดุซ่อมแซมในชั้นรองพื้น
21		การทาริมป้องกันผิวจราจร PRIME COAT
22		การทาริมป้องกันผิวจราจร TACK COAT
23		การบำบัดผิวจราจรด้วยสารเคลือบผิวจราจร SURFACE TREATMENT
24		การอุดรูรั่วด้วยสารอุดรูรั่ว SLURRY SEAL
25		การอุดรูรั่วด้วยสารอุดรูรั่วแบบ PARA SLURRY SEAL
26		การอุดรูรั่วด้วยสารอุดรูรั่วแบบ CAPE SEAL
27	ข	แอสฟัลต์คอนกรีต ASPHALT CONCRETE
28		ยางมะตอยชนิดปรับปรุงผิวจราจรธรรมชาติ NATURAL RUBBER MODIFIED ASPHALT CONCRETE
29		งานซ่อมแซมผิวจราจรด้วยวัสดุ (SKIN PATCHING)
30		งานซ่อมแซมผิวจราจรด้วยวัสดุ (DEEP PATCHING)
31	ข	เครื่องหมายจราจรบนพื้นทาง ROAD MARKING
32	ข	งานปรับปรุงผิวจราจร และก่อสร้างใหม่ RECONSTRUCTION & RECONSTRUCTION OF EXISTING PAVEMENT

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แผนกทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดที่ 2	0100	E
SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION MATERIALS		
ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอนควนคูม 0100		
. ตอน ปางโฮ - หัวไร่ ตอน 1		
KM.27+980.000 - KM.30+050.000		



รูปแสดงการแก้ไขบริเวณจุดอ่อนผิว (SOFT SPOT)



แบบแนะนำการขยายคันทาง

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	2 : 1	3/4 : 1	2 : 1	1/2 : 1	1 1/2 : 1
1.00 M. TO 3.00 M.	2 : 1	2 : 1	3/4 : 1	1 1/2 : 1	1/2 : 1	1 : 1
3.00 M. TO 8.00 M.	1 1/2 : 1	1 1/2 : 1	3/4 : 1	1 : 1	1/2 : 1	1 : 1

- หมายเหตุ :
- จำนวนชั้นบิตู มาจากชั้นผิวที่รวมของชั้นผิวเดิม
 - ส่วน "A" ให้อุ้มน้ำในจุดอ่อนผิวของจุดควบคุมงาน
 - ส่วน "B" กว้างพอที่เครื่องจักรหนักที่เดินมาสามารถทำงานได้
 - ให้ใช้ค่าจาก SOL AGGREGATE ซึ่งค่าจาก ค่าคุณภาพถูกมองเป็นส่วนของชั้นวัสดุคัดเลือกตามแบบ ภาวณที่มีชั้นวัสดุคัดเลือกไว้แบบอื่น ส่วน SOFT SPOT หรือ ใบบนวัสดุ AGGREGATE ดังกล่าวอยู่ยาวกว่าที่แสดงไว้ในแบบ โดย PROCESS วัสดุเก่าที่ใหม่ให้ใช้ความหนาแน่นและค่าตามแบบ
 - การพิจารณาความอ่อนนุ่ม SOFT หรือไม่ ให้ใช้เกณฑ์เดิมได้ปกติไม่ขอตรวจว่า ๑ เมตรต้น รังแกบและสังเกตในระยะใกล้ ถ้าอ่อนนุ่ม SOFT จะสังเกตเห็น การขยับ (MOVEMENT)
 - ตรวจจากกรณีการขยายไหล่ทางที่ BENCHING เข้ามาชิดขอบพื้นทางเดิม จะมองวัสดุเดิมที่ทับที่ ที่นี้ให้มองกับพื้นทางเดิมบริเวณตามแนว BENCHING บัดกรี CRACK เนื่องจากขาด LATERAL SUPPORT
 - บริเวณไหล่ที่ปรับจุดอ่อนผิวให้หลุดออก ถัดที่ด้วยวัสดุคัดเลือกชั้นบิตูที่แน่น ตามแบบส่วนขยายคันทาง

กรมทางหลวง		
เขียน พันธ์รัตน์	ทวน	๒๒
ออกแบบ พ. ๒	ตรวจ ๒	๒๒ พ.๕
เห็นชอบ		๒๒/๖/๖๔
อนุญาต	๒๒ พ.๕.๒	๒๒/๖/๖๔

REMARKS

SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION MATERIAL USED

VOID

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดตัดที่ 2	๐๑๐	ก

แบบแนะนำการก่อสร้างแก้ไขป้องกันเชิงลาดคันทาง (SIDE SLOPE)
 แบบแนะนำเลขที่ 1243/1-2
 ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอน ควบคุม ๐๑๐๐
 ตอน ป่าไผ่ - ห้วยไผ่ ตอน 1
 กม.27+980.000 - กม.30+050.000

แบบแนะนำการก่อสร้างแก้ไขป้องกันเชิงลาดคันทาง (SIDE SLOPE)

รายการก่อสร้าง

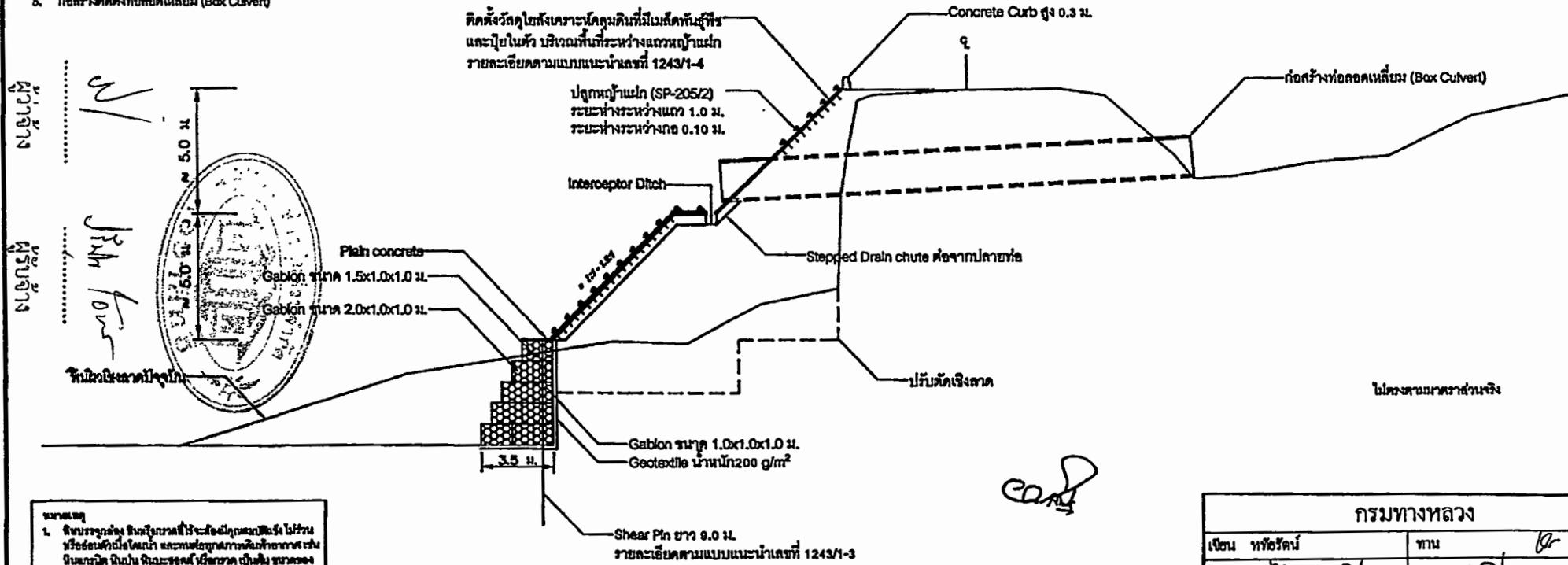
แบบแนะนำการก่อสร้างแก้ไขป้องกันเชิงลาดคันทาง (Side Slope) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการก่อสร้างเสริมเสถียรภาพลาดคันทาง ซึ่งเป็นาก่อสร้างเสริมความมั่นคงของลาดคันทางด้วยเสาเข็มค้ำยัน (Gablon Wall) และวางติดตั้งระบบระบายน้ำดิน

ข้อกำหนดและรับตอการก่อสร้าง

การก่อสร้างเชิงลาดคันทาง (Side Slope)

1. นายช่างโครงการ ฯ ตรวจสอบสภาพพื้นที่และภูมิประเทศเพื่อกำหนดช่วงระยะขอบเขตการเปิดหน้างานเพื่อการปรับระดับลาดคันทาง
2. ปรับระดับลาดคันทางบริเวณ Toe ของลาดคันทาง ตามลักษณะและตำแหน่งในรูปที่ 1
3. ก่อสร้างติดตั้งแนวระแนงค้ำยันของลาดคันทางด้วยเสาเข็ม (Gablon Wall) สูง 5.0 เมตร ตามลักษณะในรูปที่ 1 บนที่ดินเดิมที่มีสภาพแห้งแล้งให้จากการปรับระดับในข้อ 2 โดยตำแหน่งและลักษณะการก่อสร้างติดตั้งแนวระแนงค้ำยันของลาดคันทางด้วยเสาเข็ม (Gablon Wall) ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบ หรือสามารถปรับเปลี่ยนได้เฉพาะในแนวราบตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ที่ปรากฏในสนาม
4. ก่อสร้างติดตั้ง Shear Pin ยาว 9.0 ม. ตามลักษณะและตำแหน่งในรูปที่ 1 รายละเอียดตามแบบแนะนำเลขที่ 1243/1-3
5. ก่อสร้างติดตั้งท่อลอดเหลี่ยม (Box Culvert)

6. ก่อสร้างติดตั้งรางระบายน้ำ Interceptor Ditch
7. ก่อสร้างติดตั้งรางระบายน้ำคอนกรีต (Stepped Drain Chute) รับน้ำจากปลายท่อลอดเหลี่ยมในข้อ 5
8. ก่อสร้าง Plain Concrete หลังค้ำยันลาดคันทางด้วยเสาเข็ม เพื่อรับน้ำหนักของระบบระบายน้ำดินในข้อ 7
9. ก่อสร้างติดตั้งหินระแนงทางลาดคอนกรีต (Concrete Curb) สูง 0.3 เมตร
10. ก่อสร้างติดตั้งรางระบายน้ำ Stepped Drain Chute ยาวตามลาด Toe Slope ในตำแหน่งที่เหมาะสม เพื่อระบายน้ำจาก Curb และ Interceptor Ditch
11. ปูหญ้าแฝกบนหน้าเชิงลาดตามแบบมาตรฐาน SP-205/2 ระยะห่างระหว่างแถว 1.0 เมตร และระยะห่างระหว่างกอ หญ้าแฝกในแถวประมาณ 0.1 เมตร
12. ติดตั้งวัสดุสังเคราะห์ค้ำยันดินที่มีเสถียรภาพและปลูกพืชในแนว บริเวณพื้นที่ระหว่างแถวหญ้าแฝกตามลักษณะและตำแหน่งในรูปที่ 1 แบบแนะนำเลขที่ 1243/1-4



รูปที่ 1 ภาพตัดขวางแสดงลักษณะการก่อสร้างบริเวณเชิงลาดคันทาง (Side Slope)

หมายเหตุ
 1. ลักษณะของดินบริเวณก่อสร้างเป็นดินเหนียวปนทราย มีระดับความชื้นสัมพัทธ์ประมาณ 20-30% และมีความหนาแน่นดินประมาณ 1.5-1.8 g/cm³ การก่อสร้างต้องควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ของดินให้อยู่ในช่วง 15-20% และควบคุมความหนาแน่นดินให้อยู่ในช่วง 1.5-1.8 g/cm³
 2. การวางตำแหน่งของเสาเข็มค้ำยัน (Gablon) ให้พิจารณาถึงลักษณะดินและความเหมาะสมของเสาเข็มค้ำยันบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยต้องให้ออกแรงยึดเกาะของเสาเข็มค้ำยัน

คัดลอกจากแบบแนะนำของสำนักงานวิศวกรรมและตรวจสอบ ส่วนธรณีวิศวกรรม ตามหนังสือที่ สว.2742 เรื่อง ขอสั่งผลการดำเนินการออกแบบแนะนำ สำนักงานทางหลวงที่ 5 ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2564

กรมทางหลวง		
เขียน ทวีรัตน์	ทวน	Br
ออกแบบ M-๑๗	ตรวจ ๑๗	รณ ทล.5
เห็นชอบ		22/๖/๖4
อนุญาต	รณ ทล.5	22/๖/๖4

แบบแนะนำการก่อสร้างติดตั้ง SHEAR PINS ร่วมกับ ระบบกำแพงกล่องลวดตาข่ายบรจุหิน (GABION WALL SYSTEM)

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
ครั้งที่ 2	0100	F2
แบบแนะนำการก่อสร้างติดตั้ง SHEAR PINS ร่วมกับระบบ กำแพงกล่องลวดตาข่ายบรจุหิน (GABION WALL SYSTEM) แบบแนะนำเลขที่ 1243/1-3 ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอน ควบคุม 0100 ตอน ปางโซ - หัวไร่ ตอน 1 กม.27+980.000 - กม.30+050.000		

1. หลักเกณฑ์ทั่วไป

งานจะติดตั้ง Shear Pin มีวัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการเคลื่อนตัวของมวลดินและเสริมความมั่นคงให้แก่ระบบกำแพงกล่องบรจุหิน (Gabion Wall System) ที่บริเวณปลายเชิงลาด โดยการเจาะจากพื้นลาดในแนวตั้ง มีถึง 4.0 เมตร ฝังพื้นดินยาว 5.0 เมตร รวมความยาว 9.0 เมตร

2. ข้อกำหนดวัสดุ Shear Pin

2.1 Shear Pin เป็นท่อเหล็กกลาง (Steel Pipe Heavy grade) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก (OD) >101 มม. มีความหนาไม่น้อยกว่า 6 มม. ตาม API Standard

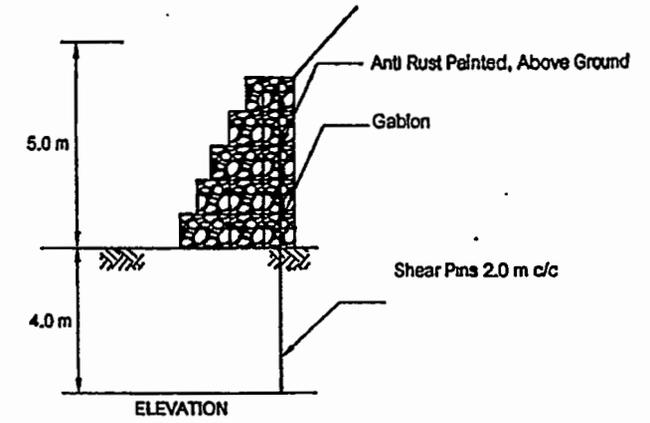
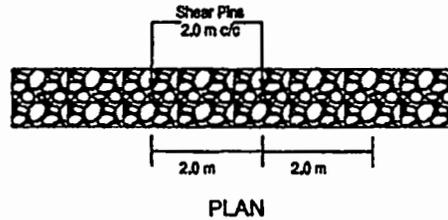
2.2 เจาะรู $\phi = 3$ ซม. ทุกระยะ 1.0 ม. สำหรับช่วงที่ฝังดิน

2.3 วัสดุ Grout เป็น High Strength Cement grout (Portland cement type

1) มีค่า Compressive Strength ที่ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 80 KSC For 15x15x15 CM. CUBE

ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องเสนอส่วนสมมติต่อผู้ควบคุมงาน ก่อนการนำมาใช้งาน

2.4 วัสดุที่บรจุในท่อเหล็ก เป็นคอนกรีตมีค่า Compressive Strength ที่ 28 วัน ไม่น้อยกว่า 300 KSC For 15x15x15 CM. CUBE (Slump 15-30 ซม.)



3. ขั้นตอนวิธีการก่อสร้างติดตั้ง

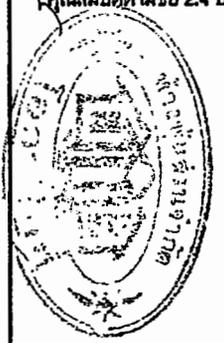
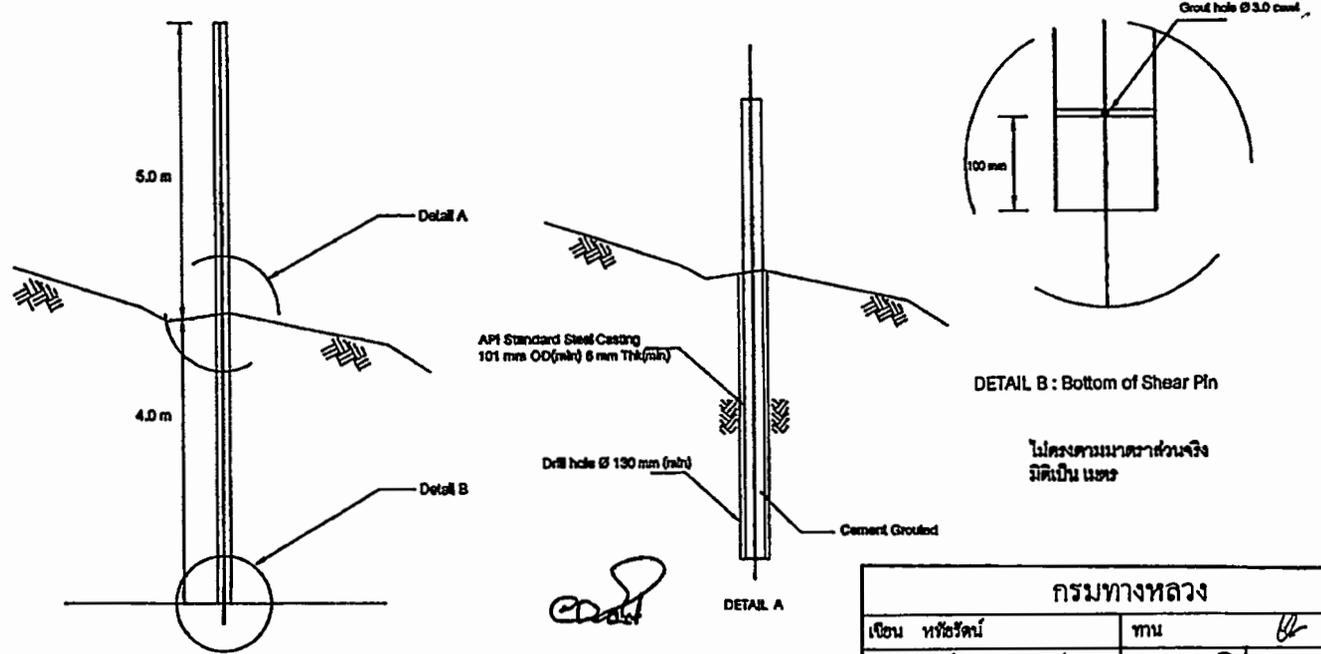
3.1 ก่อสร้างติดตั้ง Shear Pins บริเวณปลายเชิงลาด

3.2 เจาะหลุมติดตั้ง Shear Pins โดยเครื่องเจาะชนิด Rotary หรือ Rotary Percussion ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางหลุมเจาะ ไม่น้อยกว่า 130 มม. ลึก 4.0 เมตร

3.3 หลุมเจาะติดตั้ง Shear Pins มีจำนวน 1 แถว ระยะห่างระหว่างหลุมในแถว 2.0 ม. เมื่อเจาะหลุมเสร็จให้ทำการติดตั้งท่อ Shear Pins ลงในหลุมทันที กรณีที่ไม่ได้ทำการติดตั้งทันทีก่อนการติดตั้งต้องทำความสะอาดหลุมเจาะให้ปราศจากเศษดิน - หิน

3.4 ติดตั้ง Shear Pins มีขนาดยาว 9.0 เมตร มีส่วนที่ฝังพื้นดินยาว 5.0 เมตร ลงในหลุมเจาะ

3.5 ทำการ Grout คัดน้ำปูนตามที่กำหนดไว้ในข้อ 2.3 โดยการใส่ Packer หุยอนลงไปจนถึงก้นหลุมเจาะอัดฉีดส่งน้ำปูน Grout อย่างสม่ำเสมอ และดึงหัวส่งน้ำปูนขึ้นอย่างช้า ๆ จนน้ำปูน Grout เต็ม ทำการนำคอนกรีตที่มีส่วนผสมและถูกผสมไว้ตามข้อ 2.4 บรจุลงในท่อจนเต็ม



คัดลอกจากแบบแนะนำของสำนักงานวิศวกรรมและตรวจสอบ ส่วนบรรณวิศกรรม
ตามหนังสือที่ สว./2742 เรื่อง ขอส่งผลการดำเนินการขอแบบแนะนำ สำนักงานทางหลวงที่ 5
ลงวันที่ 9 สิงหาคม 2564

กรมทางหลวง			
เขียน ทัศนวิทย์	ทวน		
ออกแบบ น. อน	ตรวจ อน		ร.บ.ทล.5
เห็นชอบ			22/ก.ย./64
อนุญาต			22/ก.ย./64

แบบแนะนำการแก้ไขป้องกันการชะล้างพังทลายของเชิงลาด ด้วยวัสดุโพลีเอสเตอร์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว

วัตถุประสงค์

แบบแนะนำการป้องกันการชะล้างพังทลายของเชิงลาดนี้ แสดงชนิดและคุณสมบัติข้อกำหนดของวัสดุ และขั้นตอนวิธีการดำเนินการติดตั้ง เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของเชิงลาด (Erosion) บริเวณหน้าเชิงลาดหิน

ก) ข้อกำหนดวัสดุ

1. วัสดุโพลีเอสเตอร์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว (รูปที่ 1) คุณสมบัติวัสดุต้องแสดงในตารางที่ 1
 - 1.1 ค่าค่าแรงยึดจากวัสดุโพลีเอสเตอร์ประเภท POLYETHYLENE ทำหน้าที่เสริมสร้างความแข็งแรงและปกคลุมหน้าดินเชิงลาดเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน
 - 1.2 วัสดุโพลีเอสเตอร์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัวที่ทำหน้าที่ปกคลุมเมล็ดพันธุ์พืชไม่ให้หลุดร่วง ช่วยทำให้หญ้าสามารถงอกขึ้นเจริญเติบโต และช่วยปกคลุมหน้าดิน
 - 1.3 เมล็ดพันธุ์พืช ใช้เมล็ดพันธุ์ประเภทหญ้า BERMUDA GRASS คุณสมบัติป้องกันการกัดกร่อนหน้าดิน ช่วยรองรับแรงปะทะของเม็ดฝนลดความรุนแรงของน้ำที่ไหลบนผิวดิน และรากพืชช่วยยึดเหนี่ยวผิวดิน ลดการพังทลายของหน้าดิน
 - 1.4 ปุ๋ย
 - 1.5 ทราย



รูปที่ 1 แสดงลักษณะของวัสดุโพลีเอสเตอร์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว

ตารางที่ 1 แสดงคุณสมบัติของวัสดุโพลีเอสเตอร์คลุมดิน

คุณลักษณะ	หน่วย	คุณสมบัติที่กำหนด
น้ำหนัก (MASS)	ก/ม ²	≥ 120
กำลังรับแรงดึง (TENSILE STRENGTH)	kN / m	≥ 1.5
ความหนา (THICKNESS)	mm	≤ 5

2. หนูนูน เป็นตะปูขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 มม. หัวตะปูเส้นผ่านศูนย์กลาง 12 มม. ยาว 15 มม. แพรทวงขนาด 20 มม. วงในขนาด 7 มม.

ข) ข้อกำหนดรับผลวิธีการก่อสร้าง

1. นำช่างโครงการ ตรวจสอบสภาพพื้นที่ ชนิดการชะล้างพังทลายหรือมีแนวโน้มที่จะเกิดการชะล้างพังทลาย เพื่อกำหนดช่วงระยะการติดตั้งการปักหมุดหน้างาน เพื่อการติดตั้งวัสดุโพลีเอสเตอร์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว
2. ดำเนินการปรับแต่งเชิงลาดหน้าดินให้เรียบ โดยนำวัสดุเศษหิน หิน รากพืช กิ่งไม้หรือเศษวัสดุไม่พึงประสงค์อื่นๆ ออกจากหน้าเชิงลาดดินที่จะทำการติดตั้งวัสดุโพลีเอสเตอร์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว
3. ดำเนินการติดตั้งวัสดุโพลีเอสเตอร์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว ปูบนหน้าเชิงลาดที่ได้เตรียมไว้ในข้อ 2 วิธีทำให้ปูจากบนลงล่างเป็นความยาวตามที่กำหนด และให้มีลักษณะดึงแบบติดหน้าดิน รอยบนสุดและรอยล่างสุดของแผ่นวัสดุกับรอยบ่งองศาหิน ประมาณ 10 - 15 ซม. (รูปที่ 2) ทำการตอกยึดด้วยหนูนูนตามตำแหน่งที่กำหนด (รูปที่ 3) โดยให้หมุดห่างกันทุก 50 ซม. ในกรณีที่เป็นการเชื่อมทับกันในแนวตั้งระหว่างแผ่นแต่ละแผ่น ให้มีขนาดทับกันแผ่นล่าง ประมาณ 10 - 15 ซม.

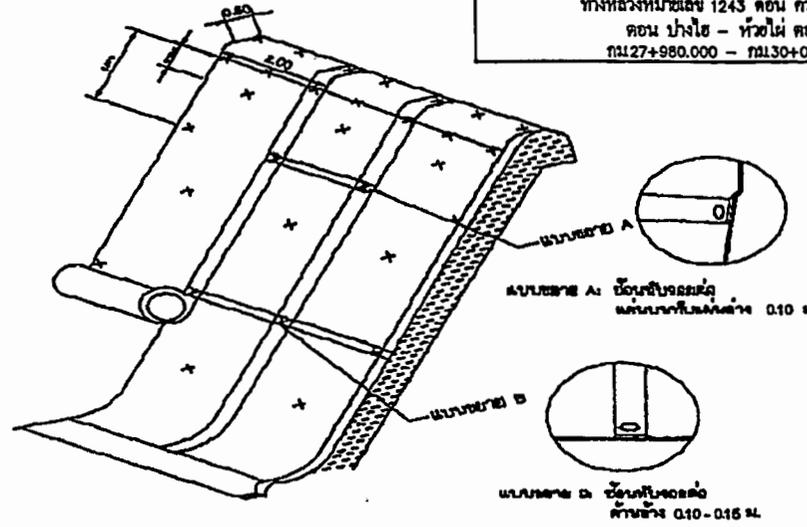
ค) การตรวจรับงาน

งานติดตั้งวัสดุโพลีเอสเตอร์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว จะดำเนินการเป็นตารางเมตรของพื้นที่ดำเนินการ กรณีมีข้อผิดพลาดติดตั้งวัสดุ 30 วัน ต้องมีช่างปรับหน้าดินปกคลุมอยู่ในอัตรา 75% ของพื้นที่ดำเนินการ กรณีที่มีปัญหาที่หน้าดินปกคลุมไม่ครบตามที่กำหนด ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมหน้าดินปกคลุมพื้นที่ไม่น้อยกว่า 75%

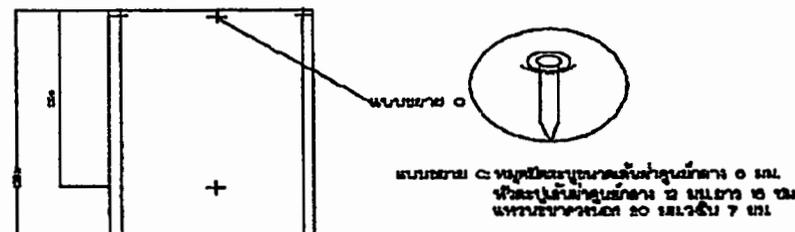
หมายเหตุ: วิธีป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินเชิงลาดด้วยวิธีนี้ จะมีความเหมาะสมกับเฉพาะบางพื้นที่และบางเงื่อนไขเท่านั้น การประยุกต์ใช้ให้เป็นไปตามการแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

เบรจทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดเริ่มต้นที่ 2	0100	F3
แบบแนะนำการแก้ไขป้องกันการชะล้างพังทลายของเชิงลาดด้วยวัสดุโพลีเอสเตอร์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว		
แบบแนะนำฉบับที่ 1243/1-4		
ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอน ทบวง 0100		
ตอน บำรุง - หัวไผ่ ตอน 1		
กม.27+980.000 - กม.30+050.000		



รูปที่ 2 การติดตั้งวัสดุโพลีเอสเตอร์คลุมดินที่มีเมล็ดพันธุ์พืชและปุ๋ยในตัว



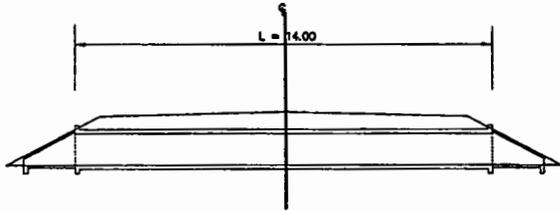
รูปที่ 3 ตำแหน่งการยึดหมุดเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

กรมทางหลวง		
เขียน ทรัพย์สิน	ทวน	๒๕
ออกแบบ พ. ๑๒	ตรวจ ๑๒	วัน พ.๕
เห็นชอบ		๒๒/๖/๖๔
อนุญาต	พ. ๒๕.๒	๒๒/๖/๖๔
	พ. ๒๕.๕	

คัดลอกจากแบบแนะนำของสำนักวิศวกรรมและตรวจสอบ ส่วนธรณีวิศวกรรม
ตามหนังสือที่ ฮว./2742 เรื่อง ขอส่งผลการดำเนินการออกแบบแนะนำ สำนักงานทางหลวงที่ 5
ลงวันที่ ๑ สิงหาคม 2564

รายการก่อสร้าง

1. ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาด 1-(2.10x2.10)x14.00 ม
2. ท่อตามแบบเลขที่ BC-101, BC-102, BC-104
3. ให้ก่อสร้างท่อตามความลาดของดินเดิม แต่ในกรณีที่เป็นที่ราบให้ระดับปากท่อได้น้ำต่ำกว่าเหนือน้ำ 5 ซม
4. ในกรณีที่ต้องการป้องกันน้ำซึม ให้เพิ่มความหนาคอนกรีตหุ้มเหล็กอีก 2.5 ซม โดยรอบโดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงตำแหน่งเหล็ก
5. ความยาวท่อ (L) จะต้องมีค่ากับความกว้างของสันทางที่ TOE SLOPE



6. ในกรณีที่ท่อเหลี่ยม คสล. ที่ออกแบบไว้มี ทำมุมกับสันน้ำลาดเคลื่อนจากความจริง ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขให้ถูกต้อง โดยความเห็นชอบของสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
7. กม. ที่ก่อสร้างอาจเปลี่ยนแปลงได้ในสนาม
8. ปริมาณงานที่แสดงไว้ในแบบนี้เป็นปริมาณโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณที่ถูกต้อง ให้ถือปริมาณที่ก่อสร้างจริงในสนาม ปริมาณที่คาดเคลื่อนไปจากที่แสดงไว้ในแบบนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุเรียกร้องข้อเสียหายใดๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้ทั้งสิ้น

เมื่อได้ทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ผู้ควบคุม

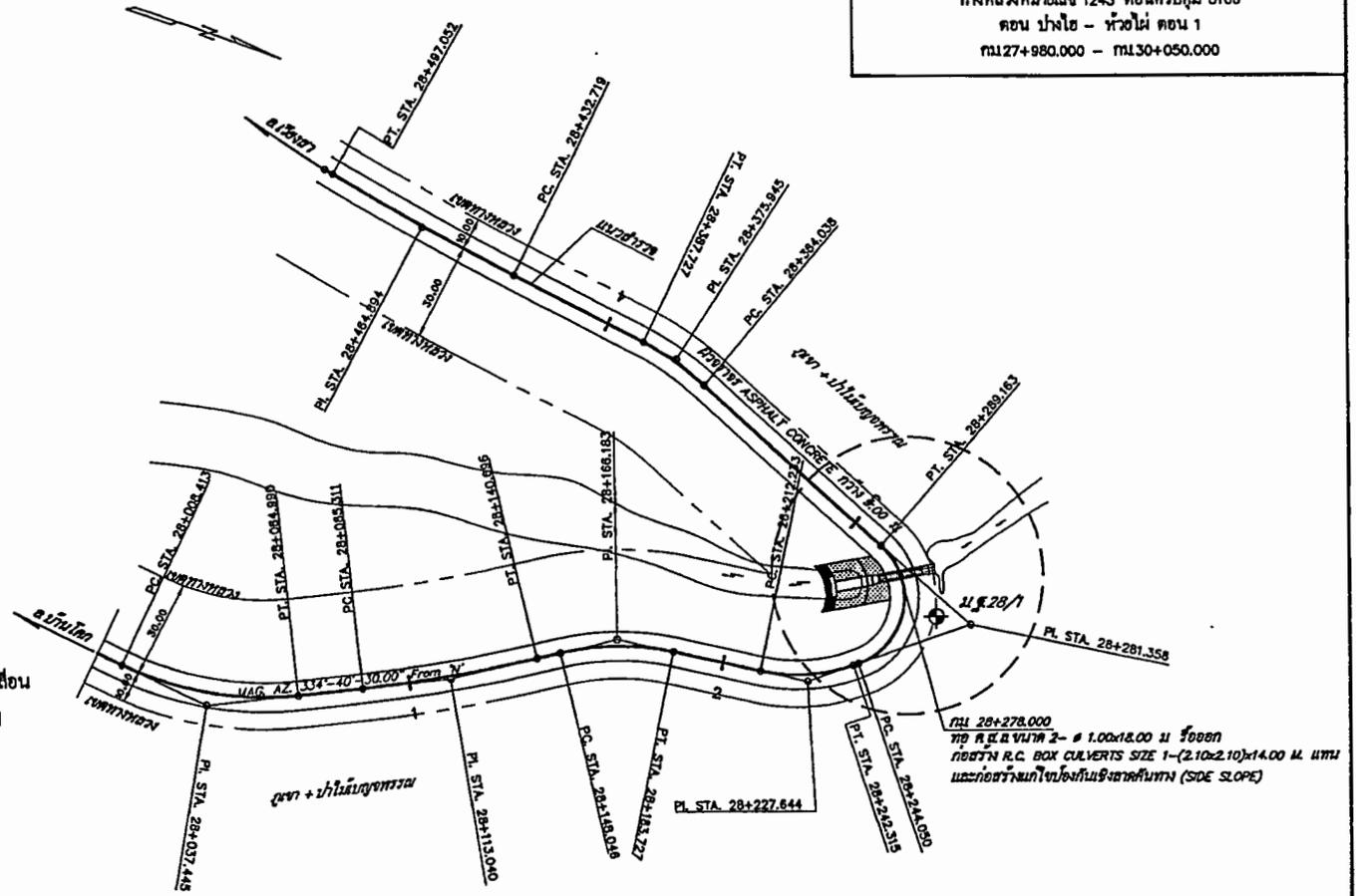
ลงบันทึกตามรายละเอียดข้างล่าง แล้วส่งสำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

ค่าก่อสร้าง บาท

เริ่มก่อสร้างเมื่อ

ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อ

ค บ่อเบี๊ยะ อ บ้านโคก อ อุดรดิตต์ ลักษณะภูมิประเทศ เป็นภูเขา ป่าไม้เบญจพรรณ ลักษณะพื้นดิน เป็นดินปนหิน



สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดที่ตัดที่ 2	0100	๓
TYPICAL CROSS - SECTION		
ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอนควบคุม 0100		
ถนน ป่าโย - หัวไร่ ตอน 1		
กม.27+980.000 - กม.30+050.000		

น.ร. 28/1 บนหัวรถคานเหล็กมากใบคันไม้ ๑.40 ม ที่ กม 28+223.00
ห่าง C 10.50 ม คับจวทาง คับระดับ ๑๘.๘๑4 (๑.๕.๖)

กรมทางหลวง		
เงิน ทรัพย์สิน	งาน	๒๕
ออกแบบ <i>กม ๖</i>	ตรวจ <i>๖</i>	วันที่ ๒๕
เห็นชอบ		22/๖/๖4
อนุญาต		22/๖/๖4

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

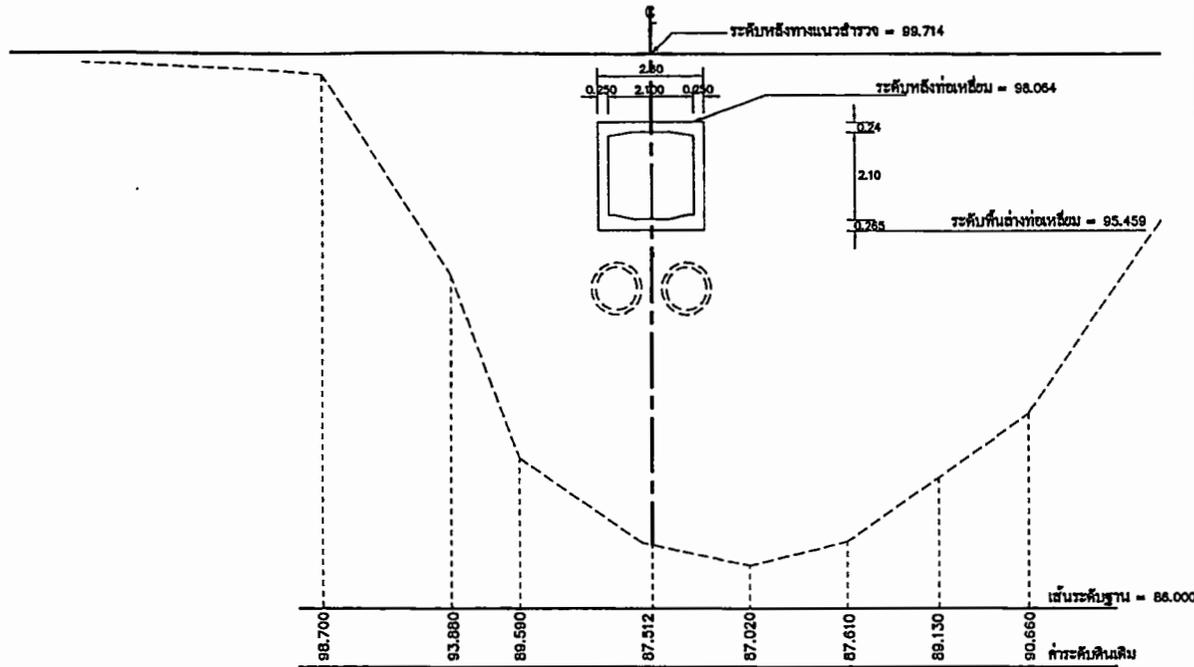
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดตัดที่ 2	0100	G2

TYPICAL CROSS - SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอน ควบคุม 0100

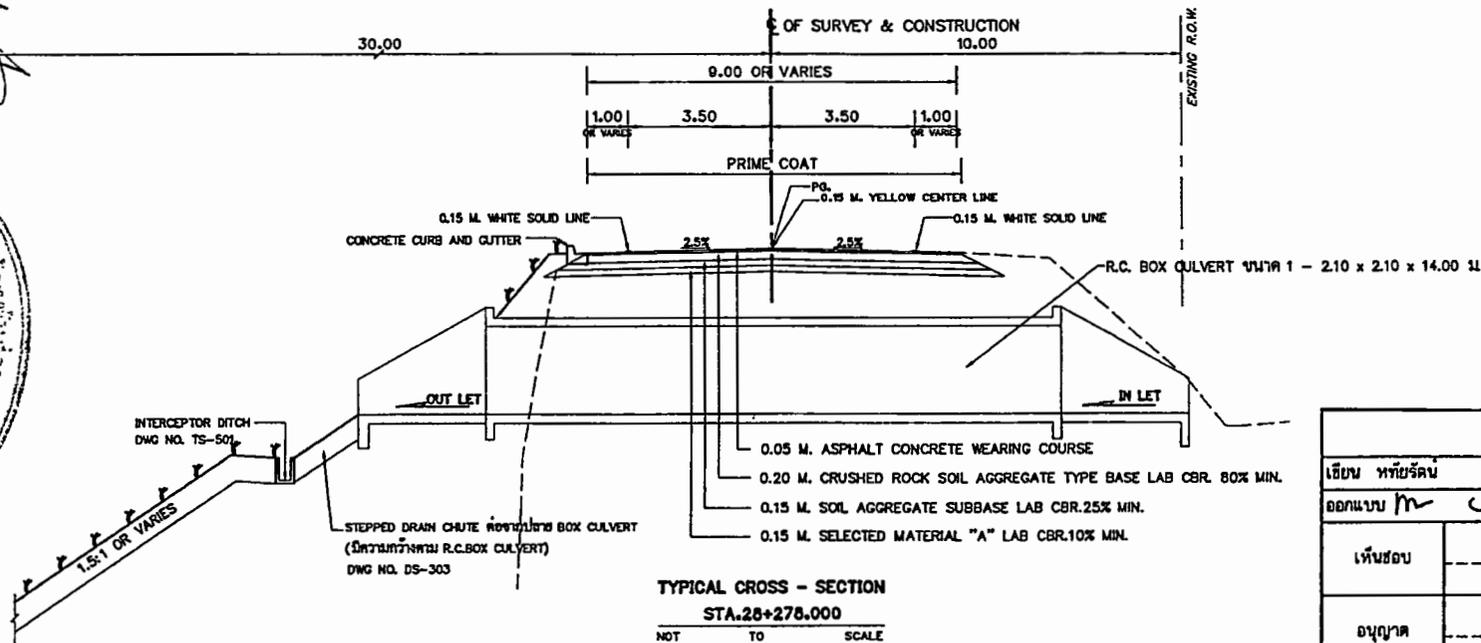
ตอน ปางไฮ - หัวไร่ ตอน 1

กม.27+980.000 - กม.30+050.000



รูปตัดตามขวาง
STA.28+270.500

NOT TO SCALE



TYPICAL CROSS - SECTION

STA.28+275.000

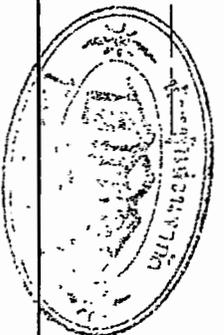
NOT TO SCALE

กรมทางหลวง

เขียน ทัศนรัตน์	ทนาย	ว.ท.5
ออกแบบ น. น.	ตรวจ น. น.	ว.ท.5
เห็นชอบ	ว.ท.5.2	22.11.64
อนุมัติ	ว.ท.5	22.11.64

ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง



สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดครั้งที่ 2	0100	H
หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณในงานจ้างเหมา ทางหลวงหมายเลข 1243 ตอน ควบคุม 0100 ตอน ปางโอ - ห้วยไม้ ตอน 1 กม.27+980.000 - กม.30+050.000		

หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณในงานจ้างเหมาที่ไม่ถือเป็นการแก้ไขแบบและไม่ต้องแก้ไขสัญญา

มีลักษณะงานและวิธีการดังนี้

1. งานวางท่อกลม

- 1.1 เพิ่มหรือลดความยาว และปรับเลื่อนตำแหน่งท่อกลมจากที่กำหนดไว้ในแบบ เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสม กับสภาพเป็นจริงในสนาม ให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน แล้วรายงานให้หน่วยงานที่เป็นผู้สัญญาทราบโดยเร็ว
- 1.2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 ในกรณีดังนี้
 - 1.2.1 เปลี่ยนแปลงขนาดท่อกลม
 - 1.2.2 เพิ่มหรือลดจำนวนแนวท่อกลม
 - 1.2.3 เพิ่มหรือลดตำแหน่งท่อกลม

2. งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม

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

3. งานก่อสร้างสะพาน

การเปลี่ยนแปลงได้ เช่น ตำแหน่งของสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้างและมุมเฉียง (SKEW) ระหว่าง 0 - 30 องศา ของสะพาน เพื่อให้ถูกต้องเหมาะสมกับสภาพเป็นจริงในสนาม ให้อย่างควบคุมงานเสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5

4. การปรับทางด้านระชาณิศงานทาง

โครงการฯ สามารถปรับแบบก่อสร้างทางด้านระชาณิศงานทางได้ตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5

5. งานสิ่งก่อสร้างเพื่อการระบายน้ำจากทาง และงานป้องกันภาวกัดเซาะ

- ให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน เพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 ดังนี้
- 5.1 ปรับตำแหน่ง ค่าระดับของบ่อพัก (MANHOLE) หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจำนวนบ่อพัก (MANHOLE)
 - 5.2 ปรับความยาวของช่วงที่จะดำเนินการก่อสร้างข้างระบายน้ำต่าง และท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)
 - 5.3 ปรับหรือกำหนด กรณีแบบไม่ได้กำหนด) หนองของงานป้องกันภาวกัดเซาะต่างๆ

6. งานสิ่งอาคารอุปโภค

โครงการฯ สามารถปรับตำแหน่ง ของสิ่งอาคารอุปโภคต่างๆ เช่น ท่อประปา เสาไฟฟ้า สายโทรศัพท์ได้ดินและบ่อพักสายไฟฟ้า ฯลฯ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 และหน่วยงานสิ่งอาคารอุปโภคเป็น

7. งานอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและงานจราจรและเครื่องหมาย

ให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้

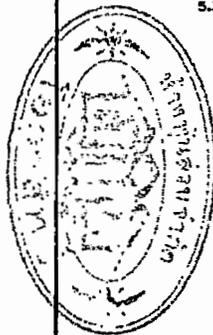
- 7.1 ปรับช่วงระยะตำแหน่งหรือกำหนดขอบเขต (กรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) ของงานติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ ได้
- 7.2 ปรับตำแหน่ง หรือกำหนดตำแหน่ง และประเภทของป้ายจราจรและสีตีเส้นบนผิวจราจรตามแบบมาตรฐาน หรือตามคู่มือการดำเนินการตามมาตรฐานกรมทางหลวงในเรื่องนี้มาได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5
- 7.3 การปรับเปลี่ยน เพิ่มหรือลดจุดติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูง (OVERHEAD & OVERHANG SIGN) โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5
- 7.4 ปรับตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5
- 7.5 ปรับตำแหน่งเสาไฟฟ้าแสงสว่างได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5

8. งานก่อสร้างทางเชื่อม

โครงการฯ สามารถกำหนดจำนวน ลักษณะ และขนาดของงานก่อสร้างทางเชื่อมอาคารณะตามสภาพเป็นจริงในสนามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5

ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง

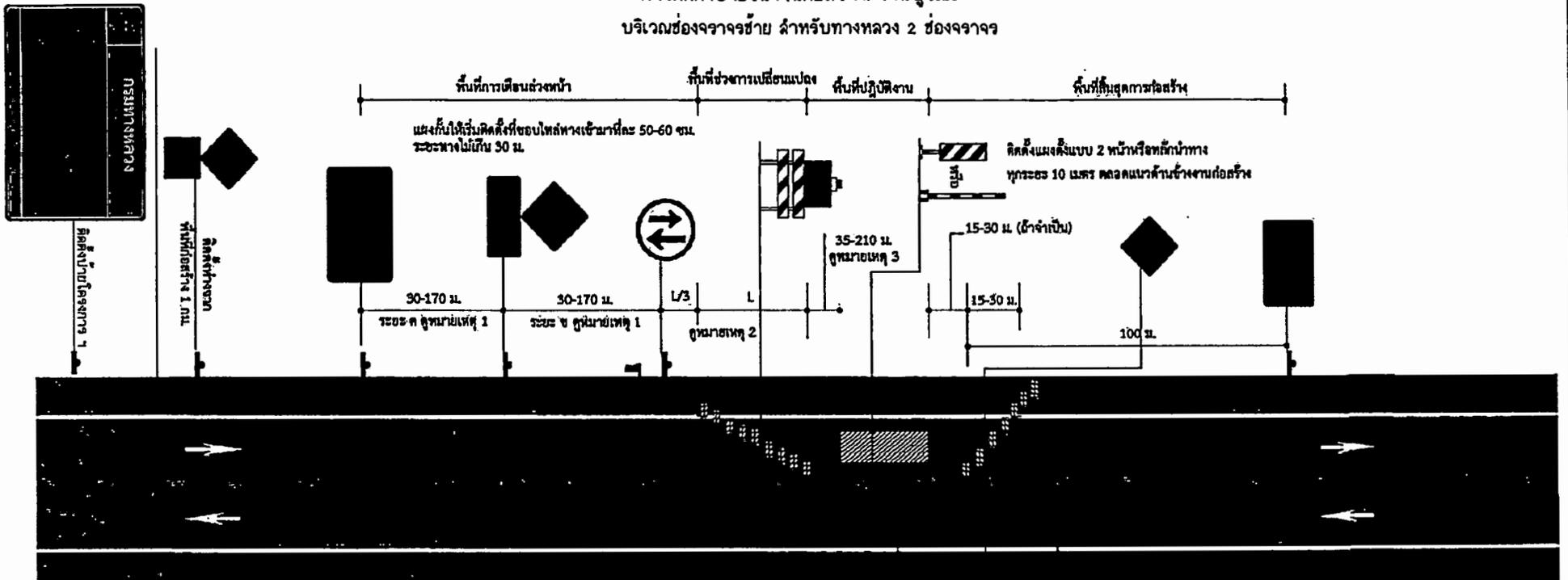


หมายเหตุ: ออกแบบตามมติที่ประชุม ที่ คค 0601/17313 ลงวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ.2539

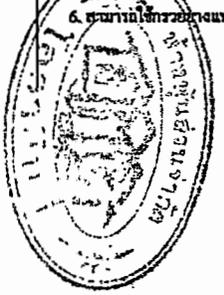
และแก้ไขข้อความจาก "สำนักสำรวจและออกแบบ" เป็น "สำนักงานทางหลวงที่ 5"

กรมทางหลวง		
เขียน ทรัพย์สิน	ทวน	วัน.ทล.5
ออกแบบ <i>[Signature]</i>	ตรวจ <i>[Signature]</i>	
เห็นชอบ	<i>[Signature]</i>	22.ก.ย.64
อนุญาต	<i>[Signature]</i>	22.ก.ย.64

แบบแนะนำการติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ในงานก่อสร้าง
การติดตั้งป้ายในงานก่อสร้าง/งานบูรณะ
บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร



- หมายเหตุ**
1. ระยะห่างระหว่างป้ายเตือนล่วงหน้า ดูตารางที่ 1-1
 2. ระยะ L, หมายถึงระยะสอบเช้า ดูตารางที่ 1-3
 3. ระยะกันชนตามฮิวริ่งอยู่กับความเร็ว ดูตารางที่ 1-4
 4. กรณีพื้นที่ก่อสร้างหรือบูรณะมีความยาวตั้งแต่ 300 เมตรขึ้นไป ให้ติดตั้งไฟกระพริบในแนวหลังตั้งทุกระยะ 100 เมตร
 5. กรณีติดตั้งไฟกระพริบ (ถ้าจำเป็น)
 6. สามารถใช้วัสดุวางแถบพริบนำทางตามความเหมาะสม



ผู้จัดทำ: *[Signature]*
 ผู้รับทราบ: *[Signature]*

กรมทางหลวง		
คัดลอกจากคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน	งาน	<i>[Signature]</i>
	ตรวจ	ว.ทล.5
เห็นชอบ	<i>[Signature]</i> ว.ทล.5-2	22, ก.ย. 64
อนุญาต	<i>[Signature]</i> ว.ทล.5	22, ก.ย. 64

รายละเอียดต่อท้ายสัญญา เลขที่ อต.๒/ม.๒/๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕
งานจ้างเหมาทำการงานพื้นปูทางหลวง

รายละเอียดต่อสัญญา ฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา เลขที่ อต.๒/ม.๒/๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕ โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- | | |
|--|--|
| ๑. งานขุดหรือพื้นทางและไหล่ทางทั้งสองข้าง | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมทางหลวงกำหนด |
| ๒. ดินถมคันทาง | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๑๐๒/๒๕๓๒ |
| ๓. วัสดุคัดเลือก "ก" | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๘/๒๕๓๒ |
| ๔. รองพื้นทางวัสดุมวลรวม | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๕/๒๕๓๒ |
| ๕. พื้นทางหินคลุก | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๑/๒๕๕๔ |
| ๖. งาน Prime Coat | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๒/๒๕๕๗ |
| ๗. งาน ASPHALT CONCRETE | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๘/๒๕๓๒ |
| ๘. งานตีเส้นบนทางหลวง | ให้เป็นไปตามรายการละเอียดและข้อกำหนดการ
จัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง |
| ๙. เงื่อนไขหลักเกณฑ์ประเภทก่อสร้างสูตร และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ | ให้เป็นไปตามรายละเอียดเอกสารแนบท้ายสัญญา |

ให้เป็นไปตามรายละเอียดเอกสารแนบท้ายสัญญา

๑๐. วิธีการดำเนินงาน เพื่อให้ผู้ว่าจ้างได้มีเวลาจัดเจ้าหน้าที่ที่จะควบคุมงาน และเตรียมการควบคุมตลอดจนการดำเนินการต่าง ๆ ให้สอดคล้องและไม่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานของผู้รับจ้าง ให้ผู้รับจ้างเสนอแผนระยะเวลาที่จะดำเนินงาน (Time Schedule) ในสายทางต่าง ๆ ให้ผู้ว่าจ้าง ทราบและให้ความเห็นชอบก่อนการดำเนินการไม่น้อยกว่า ๗ วัน

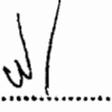
๑๑. การควบคุมการจราจร

๑๑.๑ เนื่องจากงานตามสัญญานี้ จะต้องดำเนินการในสายทางที่เปิดการจราจรอยู่แล้ว ฉะนั้น เพื่อให้การจราจรหยุดชะงัก ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการครั้งละครั้งหนึ่งของความกว้างของผิวทาง เว้นอีกครึ่งหนึ่งไว้เพื่อการจราจร และภายหลังจากที่ได้เปิดให้การจราจรผ่านบนครั้งที่ดำเนินการเสร็จได้เป็นปกติแล้ว จึงดำเนินการอีกครั้งหนึ่งที่ยังไม่ได้ทำต่อไป เว้นไว้แต่ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่ว่าจ้างมอบหมายจะสั่งเป็นอย่างอื่น

๑๑.๒ ในช่วงระยะตั้งแต่ผู้รับจ้างปิดการจราจรเพื่อดำเนินงานตามประกาศ ณ ช่วงใดตลอดไปจนถึงระยะเวลาที่ช่างควบคุมงานได้อนุมัติให้เปิดการจราจรให้เดินได้ในอัตราความเร็วปกติ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องทำ ปัก จัด วางป้ายเครื่องหมายจราจร ตลอดจนจัดให้มีคนให้สัญญาณการจราจร และคอมพิวเตอร์แสดงสัญญาณจราจรในเวลากลางคืน ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง โดยได้รับความเห็นชอบจากช่างควบคุมงาน เพื่อให้การจราจรผ่านไปมาได้โดยสะดวกและปลอดภัย ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดตามเงื่อนไขในข้อนี้

๑๒. รายละเอียดเพิ่มเติม

๑๒.๑ เนื่องจากผิวทางตามระยะกิโลเมตรที่แสดงในบัญชีสายทาง และระยะทาง แนบสัญญา อาจจะมีบางส่วนที่ยังมีลักษณะยังไม่ต้องการก่อสร้างหรือมีบางส่วนที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเกิดขึ้นต้องการทำการก่อสร้าง ช่างควบคุมงานอาจสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร ให้งดเว้นดำเนินการส่วนที่ไม่จำเป็น และให้ดำเนินการในส่วนที่จำเป็น โดยที่เมื่อรวมปริมาณงานทั้งหมดแล้ว ไม่เกินปริมาณงานที่ระบุในสัญญาได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง



ตามคำสั่ง....

ตามคำสั่งของช่างควบคุมงาน โดยผู้รับจ้าง จะยกเอาการงดเว้นดำเนินการบางตอนและสั่งให้ดำเนินการบางตอน ภายในจำนวนปริมาณงานดังกล่าวข้างต้นขึ้นมาเป็นข้อเรียกร้องให้กรมทางหลวงชดใช้ค่าเสียหายอย่างใดแก่ผู้รับจ้าง มิได้

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงช่วงที่จะทำการก่อสร้างตามวรรคแรกจะกระทำไม่เกินด้านละ ๕ กิโลเมตร จากช่วงที่ระบุไว้ในสัญญา เพื่อให้ได้ปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญา

๑๒.๒ ผู้รับจ้างยินยอมให้ช่างควบคุมงานเข้าตรวจตราดูแลการทำงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ แห่งสัญญานี้ และถ้าช่างควบคุมงานได้สั่งการให้ผู้รับจ้าง ปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานตามสัญญานี้ เพื่อประโยชน์ แก่ราชการของผู้ว่าจ้างแล้ว ผู้รับจ้างยินยอมที่จะปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ควบคุมงานทุกประการ ถ้าผู้รับจ้างละเลยไม่ ปฏิบัติตาม ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาและเรียกค่าเสียหายจากผู้รับจ้างได้

๑๒.๓ ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วย เหตุละเมิดหรือเหตุใดก็ตาม และกรมทางหลวงต้องเสียค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ไปเพื่อความรับ- ผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวนี้เป็นจำนวนเงินเท่าใดก็ตาม ผู้รับจ้างยอมชดใช้แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น

๑๓. ข้อกำหนดงานสีเทอร์โมพลาสติก

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

- เมื่อผลการทดสอบผ่านแล้ว ผู้ควบคุมงานจะลงชื่อกำกับถุงสีทั้งหมด และอนุญาตให้ผู้รับจ้างนำ สีจากกองสต็อกไปใช้ตีเส้นจราจรได้ แล้วจะต้องนำถุงสีที่ใช้แล้ว กลับมาเก็บที่กองสต็อกดังเดิม

- หากผลการทดสอบไม่ผ่านข้อกำหนด หรือสีมีปริมาณลูกแก้วต่ำกว่าที่กำหนด จะไม่อนุญาตให้นำ สีจากกองสต็อกทั้งหมดมาใช้ตีสีเส้นจราจร และผู้รับจ้างจะต้องนำสีมากองสต็อกใหม่ และทำการเก็บตัวอย่างและ ส่งทดสอบใหม่ ทั้งนี้ค่าใช้จ่ายดังกล่าว ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

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

- สีเทอร์โมพลาสติก จะต้องมีความเป็นสีเหลือง ตามแถบสีมาตรฐาน ๑๓๕๓๘ ตาม FED-STD ๕๙๕B


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง



รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

สัญญา เลขที่.....อต.๒/ม.๒/๘/๒๕๖๕.....ลงวันที่.....๒๔ มกราคม ๒๕๖๕.....

๑. ภายในกำหนดเวลา ๒ ปี

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

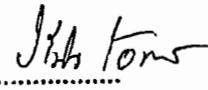
๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

- ๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)
- ๒.๒ งานผิวทางลูกรัง
- ๒.๓ รวางระบายน้ำที่ไม่คาดคอนกรีต (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



เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

.....

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

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง



ผู้ว่าจ้าง



ผู้รับจ้าง

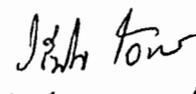


เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

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
ทางโค้งกวนและลาดชัน R<๕๐ ม. และ สะพานกัลบรถ	ยกเว้นการวัด	ยกเว้นการวัด


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง



แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง

แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์งานก่อสร้าง ที่ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและติดตั้ง ตามมติ ครม.

เมื่อวันที่ ๒๒ มกราคม ๒๕๕๑



ประกาศ

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

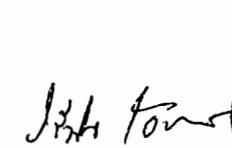
๒.โทร

งานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของท่าน

หมายเหตุ

๑. งานก่อสร้างขนาดเล็ก แผ่นป้ายขนาด ๑.๒๐ x ๒.๔๐ เมตร ขนาดอักษรโตพอสมควรเห็นได้ชัดเจน


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง



หลักเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา

สำนักงานทางหลวงที่ ๕ (พิษณุโลก) มีอำนาจในการพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา งานก่อสร้างและบำรุงทาง สำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

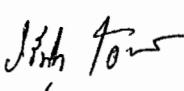
งานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพาน งานปรับปรุงย่านชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว งานเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง งานปรับปรุงทางหลวง งานบูรณะทางสายหลัก งานปรับปรุงจุดเสี่ยงและบริเวณอันตรายบนทางหลวง งานก่อสร้างปรับปรุงสะพานและอาคารระบายน้ำ งานยกระดับมาตรฐานและเพิ่มประสิทธิภาพทางหลวง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

๑. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญาภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
๒. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้ว แต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
๓. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๔. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
๕. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา
๖. ผู้รับจ้างมีจำนวนโครงการก่อสร้างครบตามสิทธิ์การเสนอราคาตามหลักเกณฑ์การจดทะเบียนฯ
๗. กรณีที่เป็นงานในลักษณะพิเศษหรืองานเร่งด่วนตามประกาศประกวดราคา ผู้รับจ้างที่มีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน ๕% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๘. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน ๑๕% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๙. ผู้รับจ้างมีผลงานไม่ถึง ๒๕% ของงานทั้งหมด เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๑๐. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงาน และมีผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ไม่ถึง ๕๐% ของแผนงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง

งานบำรุงทาง

๑. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
๒. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการภายในระยะเวลาที่หน่วยงานเจ้าของงานกำหนด แต่ไม่เกิน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่เริ่มต้นตามสัญญา โดยมีได้เป็นความผิดของหน่วยงานเจ้าของงาน
๓. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้ว แต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้น คาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
๔. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๕. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
๖. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงบอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง

