



แขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒ สำนักงานทางหลวงที่ ๕

สัญญาที่ อต.๒/ม.๒/๒๑/๒๕๖๖

ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

งานจ้างเหมาทำภารกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๔๕ ตอนควบคุม ๐๒๐๒ ตอน เชื้อนสิริกิติ์ - ห้วยหูด ระหว่าง กม.๔๑+๓๗๓ - กม.๔๓+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง

ระหว่าง

กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงอุดรดิตถ์ที่ ๒

กับ

กิจการร่วมค้า แอลพีพี - อุดรดิตถ์ พัฒนา

วันเริ่มสัญญา ๑ ธันวาคม ๒๕๖๕

วันสิ้นสุดสัญญา ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๖๖

ระยะเวลาทำการ ๑๘๐ วัน

ค่างานตามสัญญา ๒๔,๙๔๗,๕๐๐.๐๐ บาท

ค่าปรับตามสัญญาวันละ ๖๒,๓๖๙.๐๐ บาท

คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

๑. นายพันธุ์ศักดิ์ สัตยเทวา	ผส.ทล.๕	ประธานกรรมการ
๒. นายบัณฑิต รักษาดี	ผอ.ขท.อุดรดิตถ์ที่ ๒	กรรมการ
๓. นายชาญชัย สลิวงค์	รอ.ขท.อุดรดิตถ์ที่ ๒ (ป)	กรรมการ
๔. นายประวิณ เครือถนน	ชก.ทล.๕	กรรมการ
๕. นางหทัยรัตน์ ดินวนพะเนา	นายช่างโยธาชำนาญงาน	กรรมการ

ผู้ควบคุมงาน

๑. นายบัญชา มะโน	วิศวกรโยธาปฏิบัติการ	ผู้ควบคุมงาน
๒. นายมานพ อินทร์ทอง	นายช่างโยธาชำนาญงาน	ผู้ช่วยผู้ควบคุมงาน

สัญญาจ้างก่อสร้าง

สัญญาเลขที่ อต.๒/ม.๒/๒๑/๒๕๖๖

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ แขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ ๒ ตำบล/แขวง จ้างาม อำเภอ/เขต เมืองอุดรดิตต์ จังหวัดอุดรดิตต์ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ระหว่าง กรมทางหลวง โดย แขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ ๒ โดย นายบัณฑิต รักษาดี ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงอุดรดิตต์ที่ ๒ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่ง กับ กิจการร่วมค้า แอลพีพี - อุดรดิตต์ พัฒนา ซึ่งเป็นกิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยมีคู่สัญญาระหว่าง บริษัท แอล.พี.พี.ซีวิล คอนสตรัคชั่น จำกัด กับ บริษัท อุดรดิตต์ พัฒนา จำกัด จดทะเบียนนิติบุคคลในนาม กิจการร่วมค้า แอลพีพี - อุดรดิตต์ พัฒนา มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๒๙๕,๒๙๗ ถนนวิชรพล ตำบล/แขวง ท่าแร่ อำเภอ/เขต บางเขน จังหวัด กรุงเทพมหานคร โดยนายเถกิง ลิ้มพันธ์ เป็นผู้จัดการกิจการร่วมค้า มีอำนาจในการบริหารจัดการ สามารถกระทำการใดๆ ในฐานะตัวแทนผู้มีอำนาจของกิจการร่วมค้า และลงนามในนิติกรรมต่างๆของกิจการร่วมค้า ซึ่งได้มอบอำนาจให้ นางสาวกรรณิการ์ ยาทัม ตามหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน งานจ้างเหมาทำการกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง ทางหลวงหมายเลข ๑๐๔๕ ตอนควบคุม ๐๒๐๒ ตอน เขื่อนสิริกิติ์ - ห้วยหูด ระหว่าง กม.๔๑+๓๗๓ - กม.๔๓+๖๐๐ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ณ ตำบลผาเลือด อำเภอท่าปลา จังหวัดอุดรดิตต์

ตำบล/แขวง ผาเลือด อำเภอ/เขต ท่าปลา จังหวัด อุดรดิตต์ ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในการจ้างตามสัญญานี้

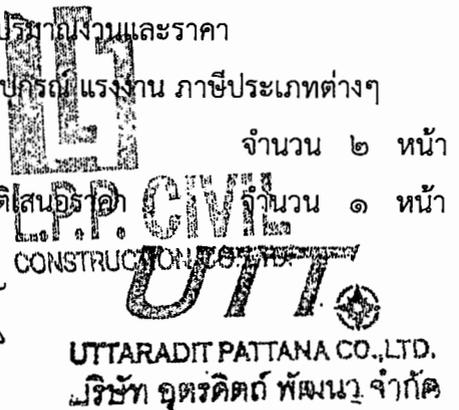
ข้อ ๒. เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- | | | | |
|-----|--------|---|---------------|
| ๒.๑ | ผนวก ๑ | แบบรูป | จำนวน ๑๘ หน้า |
| ๒.๒ | ผนวก ๒ | ใบแจ้งปริมาณงานและราคา | จำนวน ๒ หน้า |
| ๒.๓ | ผนวก ๓ | หนังสือ บริษัทฯ ขอปรับลดราคา และใบแจ้งปริมาณงานและราคา (บัญชีรายการก่อสร้าง ซึ่งรวมราคาค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆ และกำไรไว้ด้วยแล้ว | จำนวน ๒ หน้า |
| ๒.๔ | ผนวก ๔ | หลักเกณฑ์การพิจารณาให้เป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคา | จำนวน ๑ หน้า |


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง


UTTARADIT PATTANA CO., LTD.
บริษัท อุดรดิตต์ พัฒนา จำกัด

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	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.๑๐๒/๒๕๓๒	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๕	ผนวก ๑๕	มาตรฐานที่ ทล.-ม.๑๐๓/๒๕๓๒	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๖	ผนวก ๑๖	มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๘/๒๕๓๒	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๗	ผนวก ๑๗	มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๕/๒๕๓๒	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๘	ผนวก ๑๘	มาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๓/๒๕๕๖	จำนวน ๑ ชุด
๒.๑๙	ผนวก ๑๙	มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๒/๒๕๕๗	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒๐	ผนวก ๒๐	มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๓/๒๕๓๑	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒๑	ผนวก ๒๑	มาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๘/๒๕๓๒	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒๒	ผนวก ๒๒	ข้อกำหนดที่ ทล.ก.๖๐๔/๒๕๒๕	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒๓	ผนวก ๒๓	มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมวัสดุเทอร์โมพลาสติก สະທ້ອນແສງສຳລັບធ្វើគ្រឿងហាមបង្កប់លើផ្លូវ ម៉ូ.៥៤២ - ២៥៤៤	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒๔	ผนวก ๒๔	ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒๕	ผนวก ๒๕	รายละเอียดการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง เพิ่มเติม แนบท้ายสัญญา	จำนวน ๑ ชุด
๒.๒๖	ผนวก ๒๖	คู่มือแนวทางปฏิบัติด้านความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้างงานทาง งานสะพาน และงานบำรุงทาง ของกรมทางหลวง	จำนวน ๑ ชุด

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้ บังคับ และในกรณีนี้เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

.....
ผู้ว่าจ้าง

.....
ผู้รับจ้าง

UTTARADIT
L.P.P. CIVIL
CONSTRUCTION CO.,LTD.
UTT
UTTARADIT PATTANA CO.,LTD.
บริษัท อุตรรดิทด์ พัฒนาการ จำกัด

ข้อ ๓. หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น หนังสือค้ำประกันของธนาคาร กรุงไทย จำกัด (มหาชน) ศูนย์ปฏิบัติการธุรกรรมสินเชื่อ พระปิ่นเกล้า เลขที่ ๐๐๐๑๙/๒๐๐๐๖๐/๐๒๒๒/๖๕ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ เป็นจำนวนเงิน ๑,๒๔๗,๓๗๕.๐๐ บาท (หนึ่งล้านสองแสนสี่หมื่นเจ็ดพันสามร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าว จะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อ บริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหาร พัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำ ประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

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

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้าง โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้รับ จ้างพ้นจากข้อผูกพัน และความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ (ก) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

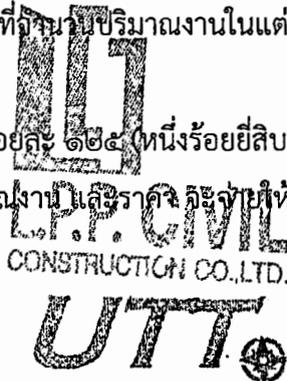
ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน ๒๔,๙๔๗,๕๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบล้านเก้าแสนสี่หมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑,๖๓๒,๐๗๙.๔๔ บาท (หนึ่งล้านหกแสนสามหมื่นสอง พันเจ็ดสิบบาทสี่สิบลีตสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ ตาม รายการ แต่ละประเภท ดังที่ได้กำหนดไว้ ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย ต่างตกลงว่า จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ ในบัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้ง ปริมาณงาน และราคานี้ เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมาก หรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้าง จะจ่ายเงินค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้าง ตามราคาต่อหน่วยของงาน แต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย ต่างตกลง ที่จะ ไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วย หรือเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน อันเกิดจาก การที่ปริมาณงานในแต่ละรายการ ได้แตกต่าง ไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้

๔.๑ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่า ร้อยละ ๑๕๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงาน ที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคา จะจ่ายให้ ในอัตราร้อยละ ๙๐


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง


UTT
UTTARADIT PATTANA CO., LTD.
บริษัท อุตรดิตถ์ พัฒนา จำกัด

(เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วย ตามสัญญา

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

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 อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อการทำงานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณาว่างานได้อยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่ เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของผู้ว่าจ้าง

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

การจ่ายเงินงวดสุดท้าย จะจ่ายให้ เมื่องานทั้งหมด ตามสัญญา ได้แล้วเสร็จทุกประการรวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้าง ให้สะอาดเรียบร้อย ตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้างชื่อ ธนาคารกสิกรไทยจำกัด (มหาชน) สาขาซอยวัชรพล ชื่อบัญชี กิจการร่วมค้า แอลพีพี - อุดรดิษฐ์ พัฒนา เลขที่บัญชี ๗๙๖๑๐๐๙๖๖๓ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลง เป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนรวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

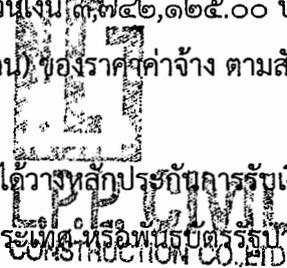
ข้อ ๕. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน (๗,๗๔๒,๑๒๕.๐๐ บาท (สามล้านเจ็ดแสนสี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๑๕ (สิบห้าบาทถ้วน) ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ หรือพันธบัตรรัฐบาลไทย เติมนตาม


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง


UTT
UTTARADIT PATTANA CO., LTD.
บริษัท อุดรดิษฐ์ พัฒนา จำกัด

จำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้นหากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่นผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

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

๕.๓ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

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

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดชอบต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้วผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงิน จำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

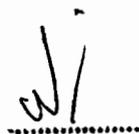
๕.๖ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

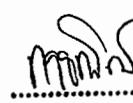
ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ก) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้วผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

ข้อ ๖. การหักเงินประกันผลงาน


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง


L.P.P. CIVIL
CONSTRUCTION CO., LTD.


UTTARADIT PATTANA CO., LTD.
บริษัท อุตระดิตต์ พัฒนฯ จำกัด

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า - เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวนบาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคารซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ มาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือ หนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่งให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

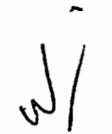
ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ๑ เดือน ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ๒๙ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่ เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างมิใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

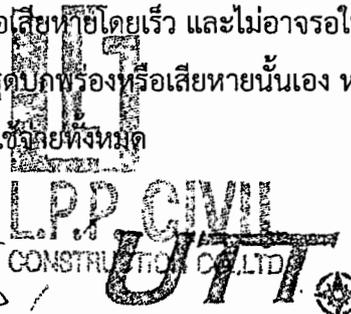
ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๓ (สาม) ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไข ให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก ผู้ว่าจ้างหรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเองหรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไข ในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้าง ต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง


L.P.P. CIVIL
CONSTRUCTION CO., LTD.
UTTARADIT PATTANA CO., LTD.
บริษัท อุตรรดิตต์ พัฒนาการ จำกัด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้าง หลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้องผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง 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

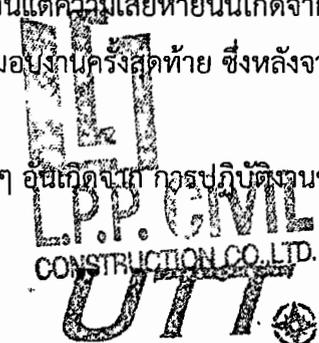
ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบอุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทน ของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง ช่วงด้วย (ถ้ามี)

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

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจาก การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือ


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง



UTTARADIT PATTANA CO., LTD.
บริษัท อุตรรดิตต์ พัฒนา จำกัด

ลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญาฯ นี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้อง ดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลา ที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

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

ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของลูกจ้าง คณะกรรมการตรวจ รับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

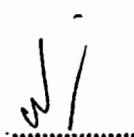
การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพันความรับผิดชอบตามสัญญาฯ นี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

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

ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัท ที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มี



ผู้ว่าจ้าง



ผู้รับจ้าง


UTT
UTTARADIT PATTANA CO., LTD.

บริษัท อุตรดิตถ์ พัฒนา จำกัด

อำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตาม สัญญา และอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอน
ซึ่งงานตามสัญญา หากผู้รับจ้างขัดขืน ไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจ รัฟัสตุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา
มีอำนาจ ที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลา การปฏิบัติงาน
ตามสัญญาหรือเรียกค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญา
หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญา นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไข
แบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญาด้วย

อัตรากำลังหรือราคาที่กำหนดใช้ในสัญญา ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัด
ทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตรากำลัง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษ
หรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตรากำลังหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง
รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตรากำลัง หรือราคาตาม
แต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหาย
แก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิก
สัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็น จำนวนเงินวันละ ๖๒,๓๖๙.๐๐ บาท (หกหมื่นสองพันสามร้อยหกสิบเก้า
บาทถ้วน) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้าง ต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวัน
ละ บาท (.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้
ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับ
จ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้าง จะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญา
ต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบ
กำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

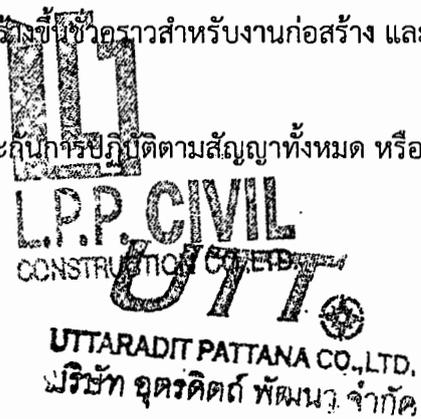
ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จ
ก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้าง และวัสดุต่างๆ
ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญา ตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมด หรือบางส่วน


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง


L.P.P. CIVIL
CONSTRUCTION CO., LTD.
UTTARADIT PATTANA CO., LTD.
บริษัท อุตรรดิตต์ พัฒนฯ จำกัด

ตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวน เกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหัก เอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๙. การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงาน ของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

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

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

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

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนด ในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วันนับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้ละสิทธิเรียกร้อง ในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่ กรณีที่เกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบดี อยู่แล้วตั้งแต่ต้น


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง



UTTARADIT PATTANA CO., LTD.
บริษัท อุตวิวัฒน์ พัฒนา จำกัด

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะ

พิจารณาตามที่เห็นสมควร

ข้อ ๒๒. การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญาฯ หากผู้รับจ้างจะต้องสั่งหรือนำเข้าของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเองหรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทยเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการสั่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาฯ ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษ เนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมาย ว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวีแล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้างแต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๓. มาตรฐานฝีมือช่าง

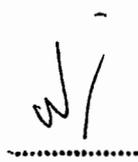
ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือหรือผู้มีวุฒิปับตรระดับ ปวช. ปวส. และปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๒๓.๑ ช่างก่อสร้าง

๒๓.๒ ช่างโยธา

๒๓.๓ ช่างไฟฟ้า

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและ ระดับช่าง


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง



U.P.P. CIVIL
CONSTRUCTION CO., LTD.



UTTARADIT PATTANA CO., LTD.
บริษัท อุตวิดิตต์ พัฒนฯ จำกัด

พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรคหนึ่งนำมาแสดงพร้อมหลักฐาน
ต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่า
จ้างตรวจสอบดูได้ตลอด เวลาการทำงานตามสัญญาของผู้รับจ้าง

ข้อ ๒๔. การปรับราคาค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้าง ตกลงกันให้ใช้สัญญาปรับราคาได้ สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญานี้โดย
การนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตร
และวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่องการพิจารณาช่วยเหลือผู้
ประกอบอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ใน
สัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ ผู้ว่าจ้าง ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้รับปฏิบัติตามภาคผนวก ๖

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

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง

(นายบัณฑิต รักษาดี)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง

(นางสาวกรรณิการ์ พัทธอน)
บริษัท อุดรคิดด์ พัฒนาการ จำกัด

(ลงชื่อ).....พยาน

(นายมานพ เครือทะนุ)

(ลงชื่อ).....พยาน

(นางสาวณัฐชา เกตุสด)

เลขที่โครงการ ๖๕๐๙๗๒๔๘๐๑๘

เลขคุมสัญญา ๖๕๑๑๒๒๐๒๓๖๖๔

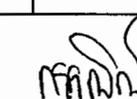
ใบแจ้งปริมาณงานและราคา

ตามสัญญาเลขที่ อต.2/ม.2/21/2566 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2565

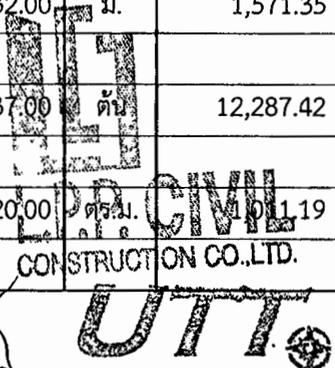
งานจ้างเหมาทำการกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง ทางหลวงหมายเลข 1045 ตอนควบคุม 0202 ตอน เชื้อนสิริกิติ์ - ห้วยหูด ระหว่าง กม.41+373 - กม.43+600 ปริมาณงาน 1 แห่ง โดยมีรายละเอียด ดังนี้-

ลำดับ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	จำนวน (ESTIMATED)	หน่วย นับ	ราคาต่อหน่วย เป็นตัวเลข (บาท)	ราคารวม (บาท)
1	งาน CLEARING AND GRUBBING	35,000.00	ตร.ม.	4.69	164,150.00
2	งาน EARTH EXCAVATION	17,370.00	ลบ.ม.	59.66	1,036,294.20
3	งาน EARTH EMBANKMENT	7,440.00	ลบ.ม.	182.09	1,354,749.60
5	งาน SELECTED MATERIAL "A"	2,160.00	ลบ.ม.	507.09	1,095,314.40
6	งาน SOIL AGGREGATE SUBBASE	1,965.00	ลบ.ม.	704.17	1,383,694.05
6	งาน SAND EMBANKMENT	310.00	ลบ.ม.	594.64	184,338.40
7	งาน CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	2,310.00	ลบ.ม.	1,025.98	2,370,013.80
8	งาน PRIME COAT (MC-70,EAP)	10,550.00	ตร.ม.	39.57	417,463.50
9	งาน TACK COAT (ผิวจราจรใหม่)	9,895.00	ตร.ม.	12.79	126,557.05
10	งาน TACK COAT (ผิวจราจรเดิม)	16,730.00	ตร.ม.	16.19	270,858.70
11	งาน ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (ON PRIME COAT)	9,895.00	ตร.ม.	336.59	3,330,558.05
12	งาน ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (ON TACK COAT)	26,005.00	ตร.ม.	336.19	8,742,620.95
13	งาน ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE.	75.00	ตัน	2,801.91	210,143.25
14	งาน PLAIN CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)	1.00	ลบ.ม.	2,953.22	2,953.22
15	งาน REINFORCED CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL)	1.50	ลบ.ม.	3,539.67	5,309.51
16	งาน NEW R.C. BOX CULVERTS AT STA.42+460 SIZE 2- (2.10X2.10)X24.00M.	24.00	ม.	40,772.62	978,542.88
17	งาน SIDE DITCH LINING TYPE II	5,520.00	ตร.ม.	354.08	1,954,521.60
18	งาน SINGLE W-BEAM GUARDRAIL (THICKNESS 2.5 MM,; CLASS "II" , TYPE "I")	32.00	ม.	1,571.35	50,283.20
19	งาน RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9.00 M.)	37.00	ตัน	12,287.42	454,634.54
20	งาน CONCRETE SLOPE PROTECTION	420.00	ตร.ม.	1,111.19	424,699.80

.....
ผู้ว่าจ้าง



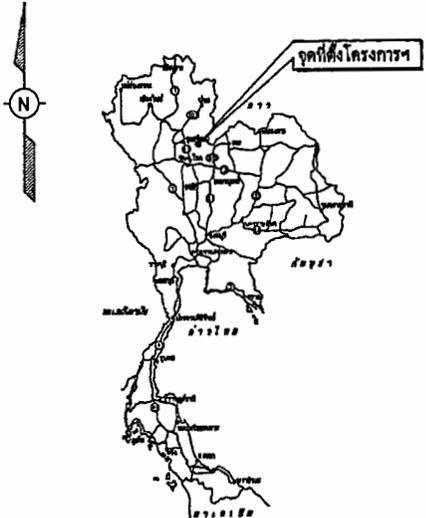
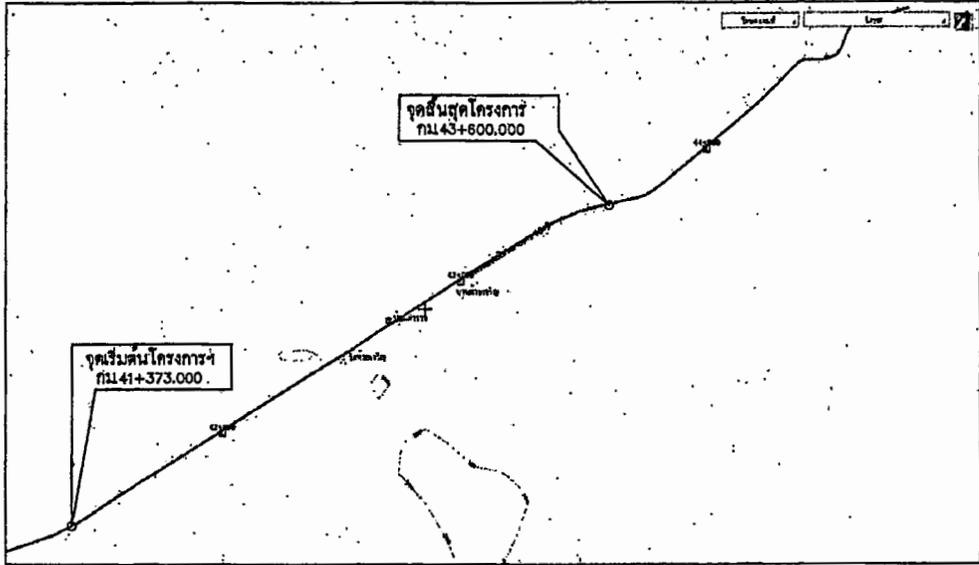
 ผู้รับจ้าง



UTTARADIT PATTANA CO., LTD.
บริษัท อุตวรรดิพัฒนา จำกัด

โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน
 รหัสงาน 11600 กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง
 งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง ทางหลวงหมายเลข 1045 ตอนควบคุม 0202 ตอน เขื่อนสิริกิติ์ - ห้วยซูด
 กม.41+373.000 - กม.43+600.000
 ระยะทาง 2.227 กม

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
อุดรคดีที่ 2	0202	A
TITLE SHEET & R.O.W. ทางหลวงหมายเลข 1045 ตอนควบคุม 0202 ตอน เขื่อนสิริกิติ์ - ห้วยซูด กม.41+373.000 - กม.43+600.000		



NOT TO SCALE

ผู้ว่าราชการ

ผู้รับจ้าง

Handwritten signature and initials.

Handwritten signature.

E.10/b6

Handwritten signature.

บริษัท อุตรดิตถ์คอนกรีต จำกัด
 UTTARADIT PATANA CO., LTD.

UTTA
 CONSTRUCTION CO., LTD.

เลขที่งานเดิม	เลขที่งานใหม่	ขนาดทางที่ประสงค์ (เมตร)		หมายเหตุ
		ซ้ายทาง	ขวาทาง	
41+373.000	43+600.000	20.00	20.00	-
				-

กรมทางหลวง	
เขียน ทัศนรัตน์	ทวน <i>OK</i>
ออกแบบ <i>mm</i>	ตรวจ <i>mm</i> วันที่ 5
เห็นชอบ	5 มิ.ย. 65
อนุมัติ	5 มิ.ย. 65

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดตัดที่ 2	0202	B1

ข้อกำหนดทั่วไป
ทางหลวงหมายเลข 1045 ตอนควบคุม 0202
ตอน เขื่อนสิริกิติ์ - หัวซุต
กม 41+373.000 - กม 43+600.000

ข้อกำหนดทั่วไป

1. รายละเอียดชุดตัดโครงสร้างทางที่ สามารถแก้ไขในด้านเจลาดินและโครงสร้างได้ตามความเหมาะสมกับสภาพของทางที่จะดำเนินการ ทั้งนี้จะต้องได้รับความเห็นชอบของผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 5
2. แนวทางที่แสดงไว้ในแบบ PLAN & PROFILE ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาแก้ไขได้ ทั้งนี้เพื่อให้มีความเหมาะสมในสนาม
3. ให้ผู้รับจ้างทำการติดตั้งป้ายควบคุมจราจร และจัดทำเครื่องหมายควบคุมการจราจร ในระหว่างการก่อสร้างตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงของกรมทางหลวง คู่มือเล่มที่ 3 ฉบับปี พ.ศ.2561
4. รถขนส่งวัสดุต้องปฏิบัติตามกฎจราจรและกฎหมายทางหลวง
5. จะติดก่อสร้าง (PROFILE GRADE) บริเวณจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดโครงการ รวมถึงปริมาณคอนกรีตหรือท่อเหลี่ยม หากไม่ได้ในจะระบุไว้ให้ดำเนินการตามแบบมาตรฐานกรมทางหลวง DWG. NO. 0D - 607
6. กรณีต้องปูผิว A.C. บนพื้นสะพานให้พิจารณาดำเนินการดังนี้
 - 7.1) กรณีพื้นสะพานเดิมปูด้วยผิว A.C. อยู่แล้ว ให้ทุกระลอก A.C. เดิมออก แล้วทำการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT ตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.403/2531 ก่อนปูผิวจราจรด้วย A.C. WEARING COURSE หนา 0.05 ม.
 - 7.2) กรณีพื้นสะพานเดิมไม่มีปูด้วยผิว A.C. ให้ทำการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT แล้วดำเนินการดังข้อ 7.1
7. กรณีไม่จำเป็นต้องปูผิว A.C. บนพื้นสะพานให้พิจารณาดำเนินการดังนี้
 - 8.1) ให้เว้นการดำเนินการ PAVEMENT RECYCLING ในระยะไม่น้อยกว่า 2.00 ม. จากคอนกรีต หรือจาก BRIDGE APPROACH SLAB แล้วทำการลาดแอสฟัลต์ TACK COAT ก่อนปูผิวด้วย A.C. WEARING COURSE เพื่อปรับระดับผิวเข้าหาสะพาน ทั้งนี้ หากมีจุดอ่อนผิว (SOFT SPOT) ในบริเวณดังกล่าว ต้องทำการแก้ไขให้เรียบร้อยก่อนเริ่มทำการใด ๆ
 - 8.2) หากไม่มีรายการ PAVEMENT RECYCLING ให้ทำการปรับระดับผิวจราจรเข้าหาคอนกรีต ในระยะไม่น้อยกว่า 2.00 ม.
8. ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องมีระยะ TRANSITION ที่จุดเริ่มต้นการก่อสร้าง , จุดสิ้นสุดการก่อสร้าง , บริเวณทางแยก , ทางเชื่อม , การก่อสร้างเพื่ออำนวยความสะดวกประโยชน์ เช่น BUS STOP เป็นต้น สามารถก่อสร้างโดยได้รับความเห็นชอบ ความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
9. ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาการก่อสร้างทาง เข้า - ออก ซึ่งเป็นทางลาดจอดรถ และในกรณีที่เว้นทาง เข้า - ออก เดิมซึ่งได้รับการอนุมัติให้เชื่อมต่อกับทางหลวง ให้ผู้ควบคุมงานพิจารณา ให้เชื่อมต่อกับทางหลวงได้
10. รูปแบบการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง อ้างอิงตามคู่มือเครื่องหมายจราจรภาค 2 "คู่มือจราจร (MARKING)" ฉบับปี พ.ศ. 2531

11. ข้อกำหนดงานสีเทอร์โมพลาสติก
 - ก่อนดำเนินการตีเส้นจราจร ผู้รับจ้างจะต้องทำการกองสีที่คิดที่จะใช้ตีเส้นจราจร ณ ทิศทางหลวง ใกล้เคียงโครงการ และผู้ควบคุมงานหรือ เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพวัสดุจะชั่งน้ำหนักตัวอย่างสี ส่งทดสอบที่ ส่วนตรวจลอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม สำนักทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)
 - เมื่อผลการทดสอบผ่านแล้ว ผู้ควบคุมงานจะลงข้อกำหนดกับถุงสีทั้งหมด และอนุญาตให้ผู้รับจ้างนำสีจาก กองสีออกไปใช้ตีเส้นจราจรได้ แล้วจะต้องนำถุงสีที่ใช้แล้ว กลับมาเก็บที่กองสีดังกล่าว
 - หากผลการทดสอบไม่ผ่านข้อกำหนด หรือมีปริมาณลูกแก้วต่ำกว่าที่กำหนด จะไม่อนุญาตให้นำสีจาก กองสีออกทั้งหมดมาใช้ตีเส้นจราจร และผู้รับจ้างจะต้องนำสีมากองสีตอกใหม่ และทำการเก็บตัวอย่าง
 - การทดสอบสีเทอร์โมพลาสติกจะทำการทดสอบหาปริมาณลูกแก้วที่ผสมในเนื้อสี ตามมาตรฐาน มอก. 452 - 2549 วัสดุเทอร์โมพลาสติกจะทนแสง สำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง และตาม ข้อกำหนดวัสดุงานทาง ทล. -ก.804/2525 วัสดุเทอร์โมพลาสติกสำหรับทำเครื่องหมายบนผิวทาง
 - สีเทอร์โมพลาสติก จะต้องมีควมบ่งชี้เหลือง ตามแถบสีมาตรฐาน 13538 ตาม FED-STD 595 B
12. งาน THERMOPLASTIC PAINT หากเป็นการตีเส้นจราจรบนพื้นทางเดิม ผู้รับจ้างต้องทำการขูดพื้นและ เครื่องหมายจราจรเดิมออกให้เรียบร้อย ก่อนดำเนินการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทางตามข้อกำหนด และมาตรฐานของกรมทางหลวงต่อไป
13. บริเวณใดที่มีหลักนำโค้งและ GUARD RAIL ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงจะเป็นผู้กำหนดให้ถอนออกและ ผู้รับจ้างจะต้องทำบัญชีพร้อมทั้งผังมอวัสดุซึ่งอยู่ที่รถถอนที่ขึ้นในสภาพที่เรียบร้อย
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. ผู้รับจ้างต้องใช้วัสดุประเภทวัสดุหรืออุปกรณ์ที่จะใช้ในงานก่อสร้างเป็นวัสดุที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้ไม่น้อยกว่า ร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในการก่อสร้างทั้งหมดของสัญญา และผู้รับจ้าง ต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา "

ผู้จ้าง

ผู้รับจ้าง

UTTI
 STARADIT PATTANA CO., LTD.
 11 P.P. CIVIL CONSTRUCTION CO., LTD.

REMARKS
 ข้อกำหนดที่ใช้
 VOID

กรมทางหลวง		
เขียน ทรัพย์สิน	งาน	5/11/65
ออกแบบ	ตรวจ	21/11/65
เห็นชอบ	5/11/65	5/11/65
อนุญาต	5/11/65	5/11/65

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
อุตรดิตถ์ที่ 2	0202	B3

INDEX OF DRAWINGS

ทางหลวงหมายเลข 1045 ตอนควบคุม 0202
 ตอน เขื่อนสิริกิติ์ - หัวซุด
 กม.41+373.000 - กม.43+600.000

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK		
SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
39	PAVEMENT TRANSITION DETAILS	00 - 607
40	CONCRETE PAVEMENT REPAIRING	00 - 608
41	TYPICAL SURFACE OVERLAY AND REPAIRING	00 - 701
42	BRIDGE APPROACH TRANSITION	00 - 702
43	CLEARING AND GRUBBING	00 - 703
44	CONNECTION ROAD DETAILS	00 - 704
45	SIDE ROAD & PRIVATE DRIVE DETAILS	00 - 705
46	WIDTH - OF - WAY MONUMENT	00 - 706
47	KILOMETER MARKER	05 - 707
48	KILOMETER SIGN	00 - 708
49	CONCRETE CURB & CURB AND GUTTER	00 - 709
50	SIDEWALK	00 - 710
SECTION 3) TRAFFIC SIGN, MARKING AND SAFETY DEVICES		
51	MINOR ROAD SIGN	RS - 101
52	ROAD SIGN AT EXIT AND ENTRANCE	RS - 102
53	ROAD SIGN AT INTERSECTION	RS - 103
54	ROAD SIGN AT CLIMBING LAKE	RS - 104
55	TRAFFIC MARKING	RS - 201
56	MARKING DETAIL - I	RS - 202
57	MARKING DETAIL - II	RS - 203
58	TRAFFIC CONTROL DEVICES FOR HIGHWAY UNDER CONSTRUCTION	RS - 301
59	TRAFFIC SIGN AND DEVICES - I	RS - 302
60	TRAFFIC SIGN AND DEVICES - II	RS - 303
61	INSTALLATION GUIDELINE - I	RS - 304
62	INSTALLATION GUIDELINE - II	RS - 305
63	INSTALLATION GUIDELINE - III	RS - 306
64	OVERHEAD AND OVERHANGING SIGN INSTALLATION	RE - 401
65	INSTALLATION OF OVERHEAD SIGN AND TRAFFIC SIGN ON BRIDGE BARRIERS	RS - 402
66	OVERHEAD TRAFFIC SIGN	RS - 403
67	SIGN BOARD DETAILS	RS - 404
68	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 18.00 M.	RS - 405
69	STEEL FRAME FOR MOUNTING WIDTH < 23.00 M.	RS - 406
70	STEEL FRAME FOR MOUNTING < 23.00 M. < WIDTH < 28.00 M.	RS - 407
71	ILLUMINATED SIGN	RS - 501
72	STEEL POLE TYPE I FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 50,000 SQ.CM.	RS - 502
73	STEEL POLE TYPE II FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 100,000 SQ.CM.	RS - 503
74	STEEL POLE TYPE III FOR SIGN PLATES NOT MORE THAN 200,000 SQ.CM.	RS - 504
75	POSTING DETAILS	RS - 601
76	TWO LANES AT T-INTERSECTION	RS - 602
77	MULTI LANES AT T-INTERSECTION	RS - 603
78	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL	RS - 604
79	DOUBLE W - BEAM GUARDRAIL	RS - 605
79	INSTALLATION AND W - BEAM GUARDRAIL, APPROACH TYPE - I	RS - 606
80	INSTALLATION AND W - BEAM GUARDRAIL, APPROACH TYPE - II	RS - 607

PART 1 LIST OF DRAWINGS FOR ROAD WORK		
SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
81	CONCRETE BARRIER	RS - 608
82	TYPE I	RS - 609
83	TYPE II	RS - 610
84	TYPE III FOR DEEP CUT AND HIGH FILL	RS - 611
85	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IA	RS - 612
86	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IB	RS - 613
87	PRE-CAST CONCRETE BARRIER TYPE IC	RS - 614
88	CONCRETE BARRIER AT BRIDGE APPROACH	RS - 615
SECTION 4) DRAINAGE SYSTEMS		
89	R.C. PIPE CULVERT	DR - 101
90	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 102
91	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 103
92	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 104
93	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 105
94	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 106
95	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 107
96	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 108
97	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 109
98	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 110
99	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 111
100	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 112
101	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 113
102	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 114
103	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 115
104	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 116
105	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 117
106	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 118
107	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 119
108	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 120
109	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 121
110	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 122
111	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 123
112	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 124
113	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 125
114	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 126
115	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 127
116	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 128
117	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 129
118	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 130
119	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 131
120	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 132
121	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 133
122	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 134
123	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 135
124	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 136
125	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 137
126	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 138
127	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 139
128	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 140
129	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 141
130	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 142
131	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 143
132	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 144
133	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 145
134	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 146
135	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 147
136	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 148
137	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 149
138	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 150
139	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 151
140	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 152
141	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 153
142	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 154
143	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 155
144	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 156
145	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 157
146	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 158
147	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 159
148	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 160
149	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 161
150	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 162
151	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 163
152	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 164
153	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 165
154	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 166
155	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 167
156	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 168
157	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 169
158	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 170
159	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 171
160	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 172
161	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 173
162	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 174
163	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 175
164	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 176
165	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 177
166	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 178
167	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 179
168	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 180
169	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 181
170	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 182
171	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 183
172	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 184
173	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 185
174	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 186
175	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 187
176	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 188
177	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 189
178	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 190
179	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 191
180	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 192
181	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 193
182	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 194
183	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 195
184	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 196
185	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 197
186	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 198
187	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 199
188	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 200
189	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 201
190	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 202
191	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 203
192	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 204
193	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 205
194	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 206
195	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 207
196	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 208
197	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 209
198	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 210
199	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 211
200	CONCRETE HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT	DR - 212

ผู้ว่าราชการจังหวัด

ผู้รับงาน

UTARADIT PATANANA CO., LTD.
 บริษัท อุตสาหกรรม อุตสาหกรรม จำกัด

UTARADIT PATANANA CO., LTD.
 CONSTRUCTION CO., LTD.

REMARKS

- STANDARD DRAWINGS USED
- VOID

กรมทางหลวง

เขียน ทวีรัตน์	ทวน	KS
ออกแบบ ม. เวล	ตรวจ เวล	วันที่ 5
เห็นชอบ	5	5
อนุญาต	5	5

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดตัดที่ 2	0202	B5

INDEX OF DRAWINGS
 ทางหลวงหมายเลข 1045 คอนควาลุ่ม 0202
 ตอน เขื่อนสิริกิติ์ - หัวซุด
 กม 41+373.000 - กม 43+600.000

PART 2 LIST OF DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
284/R1	SINGLE COLUMN PIEN WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	ROADWAY WIDTH 9.00 - 13.00 M., 13.00 M. SPAN, 8.00 < HEIGHT 13.00 M. PO - 224
285/R1		ROADWAY WIDTH 9.00 - 13.00 M., 20.00 M. SPAN, 8.00 < HEIGHT 13.00 M. PO - 225
286/R1	TWO COLUMNS PIEN WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	ROADWAY WIDTH 9.00 - 12.00 M., 13.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT 13.00 M. PO - 226
287	THREE COLUMNS PIEN WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	ROADWAY WIDTH 13.00 - 15.00 M., 13.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT 13.00 M. PO - 227
288/R1	ABUTMENT WITH SIDEWALK (FOR BOX BEAM)	ROADWAY WIDTH 9.00 - 13.00 M., 13.00 M. AND 20.00 M. SPAN, HEIGHT 8.50 M. PO - 228
SECTION 3) BRIDGE ACCESSORIES		
289/R1	TRAFFIC AND PEDESTRIAN BARRIERS	REINFORCEMENT DETAILS BR - 101
290		PRECAST FIN 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 & BENCH MARK SN - 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. RETAINING 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 (NEOPRENE) 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	P.C. PILES	0.40 x 0.40 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 101
311		0.525 x 0.525 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 102
312		0.65 x 0.65 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 103
313	SPIN PILES	0.69 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 301
314		0.83 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 302
315		0.89 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 303
316		1.00 M. PILE CAPACITY AND REINFORCEMENT DETAILS PL - 304
SECTION 4) RETAINING WALL		
326		TYPE 1 AND 2 RT - 101
327		TYPE 3A 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 6 (3.00 < H ≤ 6.00 M.) RT - 107
333		TYPE 6, PILE DETAILS RT - 108

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 BO - 105
322		FILL DEPTH ≤ 0.60 M. REINFORCEMENT DETAIL BO - 106
323		FILL DEPTH > 0.60 M. PLAN, ELEVATION AND SECTION BO - 107
324		FILL DEPTH > 0.60 M. REINFORCEMENT DETAIL BO - 108
325	R.C. BOX CULVERT EXTENSIONS	CONNECTION DETAIL BO - 109

STANDARD DRAWINGS FOR STRUCTURAL WORK 1994

SHEET NO.	TITLE	DRAWING NO.
98	BOX CULVERT	RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT BO - 01
97		RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT BO - 02
98		SIMPLE SPAN R.C. BOX CULVERT BO - 03
99		R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT BO - 04
104		RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT BO - 01A
103		RIGID FRAME R.C. BOX CULVERT BO - 02A
106		SIMPLE SPAN R.C. BOX CULVERT BO - 03A
107		R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT BO - 04A
		RT - 103

วิศวกร
 ควบคุม
 งาน
 ควบคุม
 งาน

REINFORCED CONCRETE BOX CULVERT

CAST-IN-SITU BOX CULVERT	RIGID-FRAME R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTIONS BO - 101
	RIGID-FRAME R.C. BOX CULVERT, TABLE OF REINFORCEMENT BO - 102
	SIMPLE SPAN R.C. BOX CULVERT, PLAN ELEVATION AND SECTION BO - 103
R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT	DIMENSION REINFORCEMENT AND DETAILS BO - 104

บริษัท ปัทธานา จำกัด
 PATTANA CO., LTD.
 บริษัท อี.ที.ซี. จำกัด
 E.T.C. CO., LTD.

REMARKS
 STANDARD DRAWINGS USED
 VOID

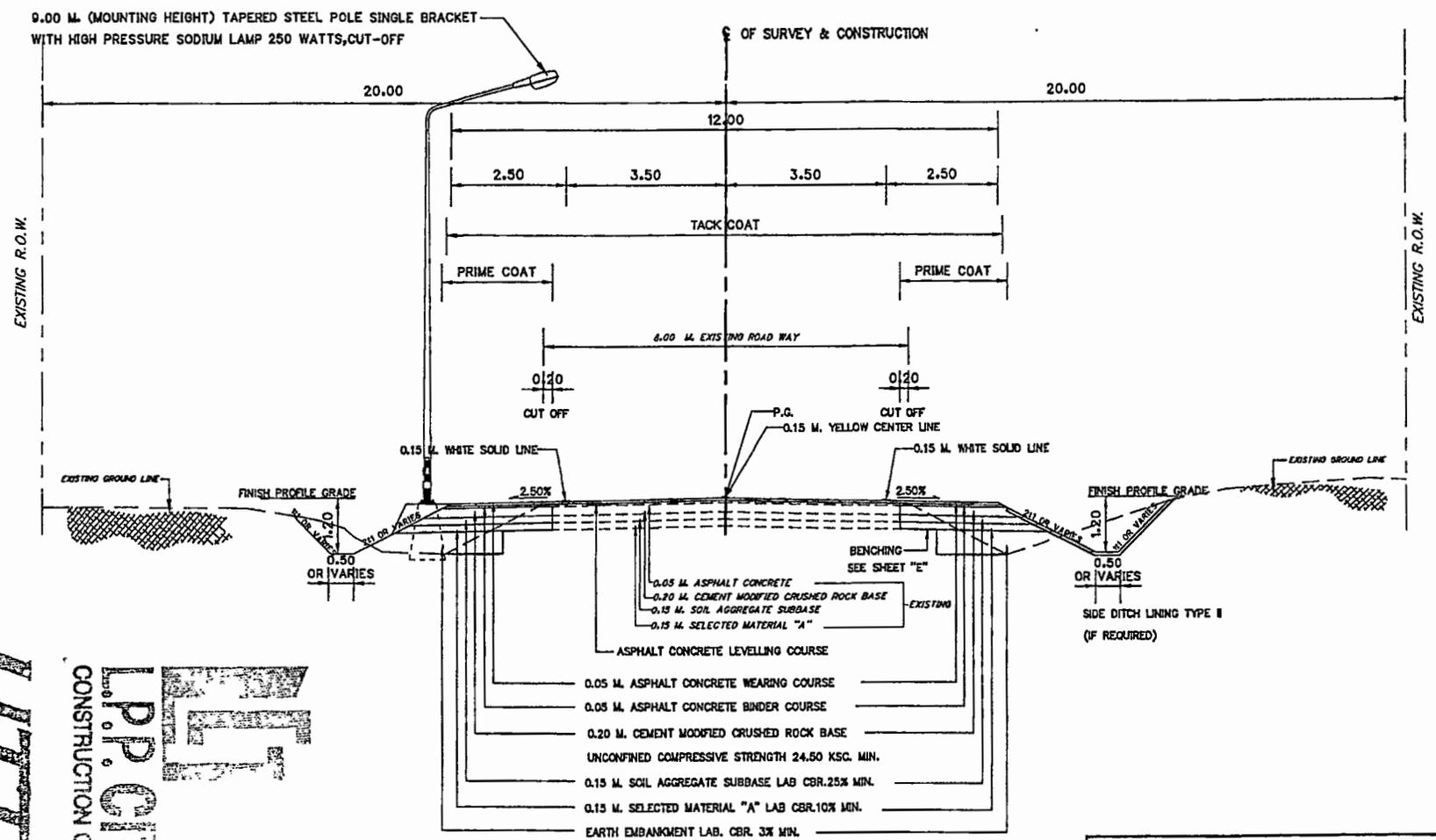
กรมทางหลวง		
เขียน ทัศนรัตน์	ทวน	คช
ออกแบบ ม.ว.อ.	ตรวจ	ว.ท.ร.5
เห็นชอบ	5 ค.ค./65	
อนุญาต	5 ค.ค./65	

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
จตุรทิศที่ 2	0202	C

TYPICAL CROSS-SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1045 คอนคววม 0202
 ตอน เชียงฮักคี่ - หัวซุก
 กม.41+373.000 - กม.43+600.000



TYPICAL CROSS - SECTION
 STA.41+373.000 - STA.43+600.000
 SCALE 1:100

UTTABADIT PATTANA CO., LTD.
 บริษัท อุตสาหกรรม พัฒนา จำกัด
 UTTA
 L.P.P. CIVIL
 CONSTRUCTION CO., LTD.

กรมทางหลวง		
เขียน ทวีรัตน์	ทวน	lt
ออกแบบ ม. น.	ค720	วบทล.5
เห็นชอบ	<i>(Signature)</i>	5 ค.ย. 65
อนุมัติ	<i>(Signature)</i>	5 ค.ย. 65

- มีติเป็นมตร เว้นแต่จะระบุเป็นอย่างอื่น
- งานสีตีเส้น ให้ตีเส้น ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร ภาค 2 "เครื่องหมายจราจร" (MARKING) ฉบับปี พ.ศ. 2533
- ใช้แบบแนะนำโครงสร้างสันทางจากส่วนตรวจลอบและวิเคราะห์ทางวิศวกรรม ตามบันทึกข้อความที่ สทล.5.4/2083 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม 2565
- สะพานที่ กม.42+800.767 ไม่ปู ASPHALT CONCRETE บนพื้นสะพาน

สุราษฎร์ธานี

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แนวทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดเริ่มต้นที่ 2	0202	D2

SUMMARY OF QUANTITIES

ทางหลวงหมายเลข 1045 ตอนควบคุม 0202
 ตอน เขื่อนสิริกิติ์ - หัวซุก
 กม.41+373.000 - กม.43+600.000

หมายเหตุ :-

- ปริมาณงานที่แสดงไว้ในแบบที่ เป็นปริมาณโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณที่ถูกต้องให้ถือปริมาณที่วัดจริงในสนาม ปริมาณที่คลาดเคลื่อนไปจากที่แสดงไว้ในแบบที่ ผู้รับจ้างจะรับผิดชอบหากข้อผิดพลาดใด ๆ จากกรมทางหลวงไม่ได้ที่สั่ง
- งาน ROADWAY EXCAVATION AND EMBANKMENT การตัดค่างานให้โครงการฯ คิดจากรูปตัดดินเดิมก่อนทำการ CLEARING AND GRUBBING และรูปตัดถนนเสร็จแล้ว FINISHED SUBGRADE
- ขนาดและสีเส้นทางของท่อกลม คสล. ที่แสดงไว้ในแบบ อาจเปลี่ยนแปลงได้ โดยได้รับความยินยอมในสนาม ที่ซึ่งต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน
- ปริมาณงานตามรายการนี้ เป็นปริมาณงานที่คิดจากพื้นที่วัดคำนวณ

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITIES	REMARK
6.3(0)	R.C. DITCH	M.	--	
6.3(1)	TYPE A	M.	--	
6.3(2)	TYPE B	M.	--	
6.3(0)	R.C. GUTTER	M.	--	
6.3(10)	DROP INLET FOR BRIDGE DRAINAGE	M.	--	
6.3(11)	R.C. U-DITCH LINING TYPE "D"	M.	--	
6.3(12)	SIDE DITCH LINING	M.	--	
6.3(12.1)	TYPE I	SQ.M.	--	
6.3(12.2)	TYPE II	SQ.M.	8,220	DWG.NO. DS-201
6.3(12.3)	TYPE III	SQ.M.	--	
6.3(13)	CONCRETE DITCH AT HILLSIDE	M.	--	
6.3(13.1)	TYPE A	M.	--	
6.3(13.2)	TYPE B	M.	--	
6.3(14)	RETAINING WALL	M.	--	
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	M.	--	
6.3(14.4.1)	CHC M.	M.	--	DWG.NO. RS-702
6.3(14.4.2)	CHC M.	M.	--	DWG.NO. RS-702
6.3(14.4.3)	CHC M.	M.	--	DWG.NO. RS-702
6.3(14.5)	CANTILEVER RETAINING WALL	M.	--	
6.3(14.5.1)	CHC M.	M.	--	DWG.NO. RT 287-17/8-8
6.3(14.5.2)	CHC M.	M.	--	DWG.NO. RT 287-17/8-8
6.3(14.5.3)	CHC M.	M.	--	DWG.NO. RT 287-17/8-8
6.4	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	--	
6.4(1)	CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	--	
6.4(2)	SHRIMP CURB	M.	--	
6.4(3)	MOUNTABLE CURB AND GUTTER	M.	--	
6.4(4)	MOUNTABLE CURB	M.	--	
6.4(5)	CONCRETE BARRIERS	M.	--	
6.4(5.1)	TYPE I	M.	--	
6.4(5.2)	TYPE I (FOR DEEP CUT AND HIGH FILL)	M.	--	
6.4(5.3)	TYPE II	M.	--	
6.4(5.4)	AT BRIDGE APPROACH	M.	--	
6.4(5)	APPROACH CONCRETE BARRIERS	M.	--	
6.4(5.1)	TYPE A	EACH	--	
6.4(5.2)	TYPE B	EACH	--	
6.4(5.3)	TYPE C	EACH	--	
6.4(5.4)	TYPE D	EACH	--	
6.4(5.5)	TYPE E	EACH	--	
6.5	PAVING BLOCK	SQ.M.	--	
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
6.5(3)	R.C. SLAB WALKWAY 7 CM. THICK	SQ.M.	--	INCLUDE SAND CUSHION
6.5(4)	CONCRETE PAVING BLOCK	SQ.M.	--	INCLUDE SAND CUSHION
6.6	SODDING	SQ.M.	--	
6.6(1)	BLOCK SODDING	SQ.M.	--	
6.6(2)	STRIP SODDING	SQ.M.	--	
6.7	TOPSOIL AND CLAY	CUM.	--	
6.7(1)	TOPSOIL	CUM.	--	
6.7(2)	CLAY	CUM.	--	
6.8	GUARDRAIL	M.	32	
6.8(1)	SINGLE W-BEAM GUARDRAIL (THICKNESS 2.5 MM CLASS B TYPE D)	M.	32	
6.8(2)	CABLE GUARDRAIL	M.	--	
6.9	FENCING AND GATE	M.	--	
6.9(1)	FENCING	M.	--	
6.9(2)	GATE	EACH	--	
6.10	MARKER AND GUIDE POST	EACH	--	
6.10(1)	GUIDE POST	EACH	--	
6.10(2)	MILIMETER STONE	EACH	--	
6.10(3)	R.O.M. 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 SIGNS	SQ.M.	--	
6.11(1)	TRAFFIC SIGN	SQ.M.	--	
6.11(2)	TRAFFIC SIGN	SQ.M.	--	
6.11(1.1)	R.C. SIGN POST, SIZE 0.12" x 0.12" x 1.5"	M.	--	DWG.NO. RS-107
6.11(1.2)	R.C. SIGN POST, SIZE 0.15" x 0.15" x 1.5"	M.	--	1 EACH = 1 LEG
6.11(2.1)	STEEL PIPE DIA. 60 MM	EACH	--	
6.11(2.2)	STEEL PIPE DIA. 60 MM	EACH	--	
6.11(3)	OVERHEAD SIGN BOARDS	SQ.M.	--	DWG.NO. RS-108
6.11(3.1)	MOUNTING ON STEEL TRUSS AND STEEL POLE	SQ.M.	--	1 EACH = 1 LEG
6.11(3.2)	MOUNTING AT BRIDGE DECK	SQ.M.	--	
6.11(4)	STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN	EACH	1	
6.11(4.1)	RELOCATION OF EXISTING STEEL POLE FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN AT STA. 41+990-(11.3)	EACH	--	
6.11(4.2)	STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE I	EACH	--	
6.11(4.1)	FOUNDATION AND STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN	EACH	--	
6.11(4.2)	STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN	M.	--	
6.11(4.3)	STEEL FRAME FOR MOUNTING OVERHEAD SIGN TYPE II	EACH	--	
6.11(4.1)	FOUNDATION AND STEEL POST FOR OVERHEAD SIGN	EACH	--	
6.11(4.2)	STEEL TRUSS FOR OVERHEAD SIGN SPAN	M.	--	
6.12	ROADWAY LIGHTINGS	EACH	--	
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)	10M MAST WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS	EACH	--	
6.12(5.1)	30.00 M. HIGH WITH LANTERNS	EACH	--	
6.12(5.2)	30.00 M. HIGH WITH LANTERNS	EACH	--	
6.12(5.3)	30.00 M. HIGH WITH LANTERNS	EACH	--	
6.12(6)	3-40 WATTS FLUORESCENT LAMP, CEILING MOUNTED TYPE	EACH	--	
6.12(7)	1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP, SOFT LANTERN	EACH	--	
6.12(8)	250 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP, CUT-OFF	EACH	--	
6.12(9)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING	EACH	--	
6.12(10)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTING	EACH	37	
6.12(10.1)	SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 8.00 M.)	EACH	--	
6.12(10.2)	DOUBLE BRACKETS (MOUNTING HEIGHT 8.00 M.)	EACH	--	
6.12(10.3)	10M MAST (MOUNTING HEIGHT M.)	EACH	--	
6.12(11)	TRAFFIC SIGNALS	L.S.	--	
6.13	TRAFFIC SIGNALS	L.S.	--	
6.13(1)	TRAFFIC SIGNALS	L.S.	--	
6.13(1.1)	AT STA. CONTROLLER TYPE, PHASES	L.S.	--	
6.13(1.2)	AT STA. CONTROLLER TYPE, PHASES	L.S.	--	
6.13(2)	IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC SIGNALS	L.S.	--	
6.13(2.1)	AT STA. CONTROLLER TYPE, PHASES	L.S.	--	
6.13(2.2)	FIXED TIME CONTROLLER TYPE, 4 PHASES	L.S.	--	
6.14	FLASHING SIGNALS	EACH	--	
6.14(1)	FLASHING SIGNALS	EACH	--	
6.14(1.1)	AT STA.	EACH	--	
6.14(1.2)	AT STA.	EACH	--	
6.14(1.3)	AT STA.	EACH	--	
6.14(2)	IMPROVEMENT OF EXISTING FLASHING SIGNALS	L.S.	--	
6.14(2.1)	AT STA.	L.S.	--	
6.14(2.2)	AT STA.	EACH	--	
6.14(3)	FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)	EACH	--	
6.15	MARRONS	SQ.M.	830	
6.15(1)	TRAFFIC PAINT COLD PAINT & HOT PAINT (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	--	
6.15(2)	THERMOPLASTIC PAINT (YELLOW & WHITE)	SQ.M.	830	
6.15(3)	ROAD STUD	EACH	--	
6.15(3.1)	LINE-DIRECTION	EACH	--	
6.15(3.2)	B-DIRECTION	EACH	--	
6.15(4)	CHATTER BAR (CHATTER BAR)	EACH	--	
6.15(4.1)	LINE-DIRECTION	EACH	--	
6.15(4.2)	B-DIRECTION	EACH	--	
6.15(5)	RAISED BAR	M.	--	
6.15(6)	CURB MARRONS	SQ.M.	--	
6.16	PERMANENT TIMBER BARRIAGE	M.	--	
6.17	BUS STOP SHELTER	EACH	--	
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	EACH	--	
6.18(1)	TREE PLANTING	EACH	--	
6.18(1.1)	SMALL SIZE (DIA. M, HEIGHT M, MM)	EACH	--	
6.18(1.2)	MEDIUM SIZE (DIA. M, HEIGHT M, MM)	EACH	--	
6.18(1.3)	LARGE SIZE (DIA. M, HEIGHT M, MM)	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)	MUNDOO	SQ.M.	--	
6.18(5)	EARTH FILL FOR LANDSCAPING WORK	CUM.	--	
6.19	BRIDGE DRAINAGE	EACH	--	
6.19(1)	GULLY	EACH	--	
6.19(2)	GRATING	EACH	--	
6.19(3)	PIPE	M.	--	
6.19(4)	CATCH BASIN	EACH	--	
6.20	CEMENT MIXED BRICKER POLYMERS PAINTING	SQ.M.	--	
7	TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	
8	STEEL FIBRESHOTCRETE BACK SLOPE PROTECTION 0.05 M. THICK	SQ.M.	--	

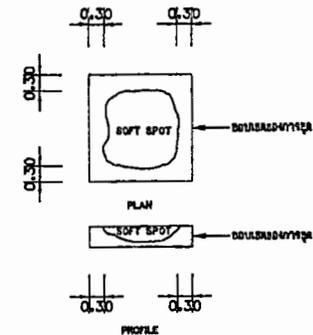
กรมทางหลวง

เขียน ทวีศักดิ์	ทวน	5	15.01.25
ออกแบบ น. นว	ตรวจ นว	5	15.01.25
เห็นชอบ	5	15.01.25	
อนุญาต	5	15.01.25	

วิศวกร
 ควบคุม

ข้อกำหนดมาตรฐานสำหรับวัสดุที่ใช้ก่อสร้าง

SHEET NO.	TYPE	SPECIFICATION
1	ขุดดินในทาง ROADWAY EXCAVATION	อ้างอิง " ขาขุดดินและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ 1 "
2	ดินถมในทาง EARTH EMBANKMENT	อ้างอิง " มาตรฐานดินถมในทาง " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 102 / 2532
3	ทรายถมในทาง SAND EMBANKMENT	อ้างอิง " มาตรฐานทรายถมในทาง " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 103 / 2532
4	หินถมในทาง ROCK EMBANKMENT	อ้างอิง " มาตรฐานหินถมในทาง " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 104 / 2532
5	วัสดุคัดเลือก " ข " SELECTED MATERIAL " B "	อ้างอิง " มาตรฐานวัสดุคัดเลือก " ข " " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 209 / 2532
6	วัสดุคัดเลือก " ก " SELECTED MATERIAL " A "	อ้างอิง " มาตรฐานวัสดุคัดเลือก " ก " " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 209 / 2532
7	รองพื้นทางวิธวมรวม SUBBASE	อ้างอิง " มาตรฐานรองพื้นทางวิธวมรวม " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 205 / 2532
8	รองพื้นทางดินซีเมนต์ SOIL CEMENT SUBBASE	อ้างอิง " มาตรฐานรองพื้นทางดินซีเมนต์ " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 208 / 2564
9	ทรายรองพื้นเบาะทราย SAND CUSHION	อ้างอิง " มาตรฐานรองพื้นทางเบาะทราย " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 211 / 2533
10	พื้นทางหินเบาะ BASE	อ้างอิง " มาตรฐานพื้นทางหินเบาะ " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 201 / 2544
11	พื้นทางหินเบาะผสมซีเมนต์ CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	อ้างอิง " มาตรฐานพื้นทางหินเบาะผสมซีเมนต์ " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 203 / 2556
12	พื้นทางดินซีเมนต์ SOIL CEMENT BASE	อ้างอิง " มาตรฐานพื้นทางดินซีเมนต์ " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 204 / 2564
13	หินกรวดรองเบาะทราย CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE	อ้างอิง " มาตรฐานหินกรวดรองเบาะทราย " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 212 / 2533
14	การนำเศษวัสดุเหลือทิ้งมาใช้งานใหม่ PAVEMENT RECYCLING	อ้างอิง " มาตรฐานการนำเศษวัสดุเหลือทิ้งมาใช้งานใหม่ " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 213 / 2543
15	ปูนปอร์ตแลนด์ผสมกับหินเบาะทราย PORTLAND CEMENT CONCRETE PAVEMENT	อ้างอิง " มาตรฐานปูนปอร์ตแลนด์ผสมกับหินเบาะทราย " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 308 / 2544
16	การซ่อมแซมรอยแตกในถนนคอนกรีตด้วยวัสดุซ่อมแซมชนิดพิเศษ	อ้างอิง " มาตรฐานการซ่อมแซมรอยแตกในถนนคอนกรีตด้วยวัสดุซ่อมแซมชนิดพิเศษ " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 321 / 2532
17	การปิดรอย (RESEALING) วัสดุซ่อมแซมชนิดพิเศษ	อ้างอิง " มาตรฐานการปิดรอย (RESEALING) วัสดุซ่อมแซมชนิดพิเศษ " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 324 / 2543
18	การซ่อมแซมถนนที่แตกถึงระดับ FULL - DEPTH REPAIR	อ้างอิง " มาตรฐานการซ่อมแซมถนนที่แตกถึงระดับ FULL - DEPTH REPAIR " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 326 / 2544
19	การซ่อมแซมรอยแตกในถนนคอนกรีต SUBSEALING	อ้างอิง " มาตรฐานการซ่อมแซมรอยแตกในถนนคอนกรีต SUBSEALING " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 327 / 2543
20	การซ่อมแซมรอยแตกด้วยวิธีวางหินผิวทางคอนกรีต ด้วยวัสดุซ่อมแซมชนิดพิเศษ	อ้างอิง " มาตรฐานการซ่อมแซมรอยแตกด้วยวิธีวางหินผิวทางคอนกรีต ด้วยวัสดุซ่อมแซมชนิดพิเศษ " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 328 / 2544
21	กาวทาผิวเคลือบ PRIME COAT	อ้างอิง " มาตรฐานกาวทาผิวเคลือบ PRIME COAT " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 402 / 2557
22	กาวทาผิวเคลือบ TACK COAT	อ้างอิง " มาตรฐานกาวทาผิวเคลือบ TACK COAT " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 403 / 2531
23	การบำบัดผิวพื้นผิวที่สัมผัส SURFACE TREATMENT	อ้างอิง " มาตรฐานการบำบัดผิวพื้นผิวที่สัมผัส (SURFACE TREATMENT) " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 401 / 2533
24	การฉาบผิวด้วยโคลน Slurry Seal	อ้างอิง " มาตรฐานการฉาบผิวด้วยโคลน Slurry Seal " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 405 / 2542
25	การฉาบผิวด้วยโคลน Para Slurry Seal	อ้างอิง " มาตรฐานการฉาบผิวด้วยโคลน Para Slurry Seal " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 415 / 2548
26	การฉาบผิวด้วยโคลน Cape Seal	อ้างอิง " มาตรฐานการฉาบผิวด้วยโคลน Cape Seal " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 411 / 2542
27	การซ่อมแซมผิวที่แตกด้วยคอนกรีต SPHALT CONCRETE	อ้างอิง " มาตรฐานการซ่อมแซมผิวที่แตกด้วยคอนกรีต " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 408 / 2532
28	การซ่อมแซมผิวที่แตกด้วยปูน Patching	อ้างอิง " มาตรฐานการซ่อมแซมผิวที่แตกด้วยปูน Patching " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 451 / 2544
29	การซ่อมแซมผิวที่แตกด้วยปูน Deep Patching	อ้างอิง " มาตรฐานการซ่อมแซมผิวที่แตกด้วยปูน Deep Patching " มาตรฐานที่ ทล. - ม. 452 / 2544
30	เครื่องหมายจราจรบนผิวทาง ROAD MARKING	อ้างอิง " ขาขุดดินและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ 1 " และข้อกำหนดการจราจรบนผิวทาง (ทางเดิน ลวดลาย สีและขนาดของเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง) ฉบับที่ 1000 กค.พ.ค.ม. 2551 "
31	การซ่อมแซมผิวที่แตกด้วยคอนกรีต SPHALT CONCRETE	อ้างอิง " ขาขุดดินและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ 1 "



รูปแบบการแก้ไขบริเวณจุดอ่อนผิว (SOFT SPOT)

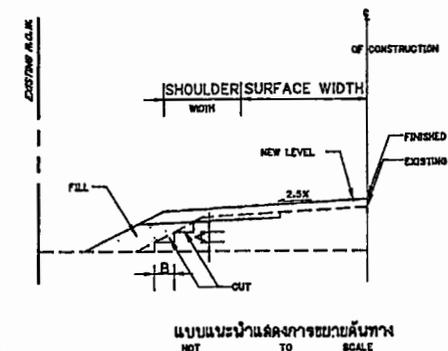


TABLE SLOPE FOR CUT AND FILL

HEIGHT OF CUT OR FILL	EARTH		SOFT ROCK		HARD ROCK	
	CUT	FILL	CUT	FILL	CUT	FILL
0.00 M. TO 1.00 M.	1:1	2:1	1 1/2:1	2:1	1:1	1 1/2:1
1.00 M. TO 3.00 M.	2:1	2:1	1 1/2:1	1 1/2:1	1:1	1:1
3.00 M. TO 5.00 M.	1 1/2:1	1 1/2:1	1:1	1:1	1:1	1:1

REMARKS
 SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION MATERIAL USED
 VOID

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แนวทางการของ	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดตัดที่ 2	0202	E

SPECIFICATION FOR CONSTRUCTION MATERIALS

ทางหลวงหมายเลข 1045 ตอนควบคุม 0202
 ตอน เขื่อนสิริกิติ์ - หัวตุ๋น
 กม.41+373.000 - กม.43+600.000

- หมายเหตุ :
- จำนวนชั้นบ่งบอก ขนาดของชั้นและความสูงของชั้นทางเดิม
 - ส่วน " A " ให้ออกในรูปของรูปตัดตามขวาง
 - ส่วน " ข " ให้ออกในรูปของรูปตัดตามขวาง
 - ให้ใช้ผิวจราจร SOIL AGGREGATE ซึ่งอาจ ควบคุมการผูกมัดเป็นช่วงที่ของดิน ซึ่งวัสดุเดิมตามแบบ (กรณีที่มีชั้นวัสดุเดิมผิวจราจรในแบบ) หนา SOFT SPOT หรือ ในเนื้อผิว AGGREGATE ซึ่งอาจผูกมัดกับผิวจราจรในแบบ โดย PROCESS วัสดุเก่ากับใหม่ให้มีความหนาและระดับตามแบบ
 - การที่อาจมีการถมดิน SOFT SPOT ไม่ ให้ใช้ดินถมชนิดใดก็ได้ที่หนักไม่น้อยกว่า 6 เมตริกตัน ซึ่งงานถมดินในบริเวณนี้ อาจถมดิน SOFT จะสังเกตดูที่ การเคลื่อนที่ (MOVEMENT)
 - จะวางภาพก่อสร้างขยายไหล่ทางที่ตัด BENCHING เข้ามาที่ขอบที่ทางเดิม จะต้องขยายดินเสริมกันที่ ทั้งนี้เพื่อป้องกันที่ทางเดิมบริเวณตามแนว BENCHING เกิดการ CRACK เนื่องจากขาด LATERAL SUPPORT
 - บริเวณใดที่เป็นจุดอ่อนผิวที่จุดตัด แทนที่ด้วยวัสดุเดิมระดับที่แน่นอน ตามแบบส่วนขยายผิวทาง

กรมทางหลวง

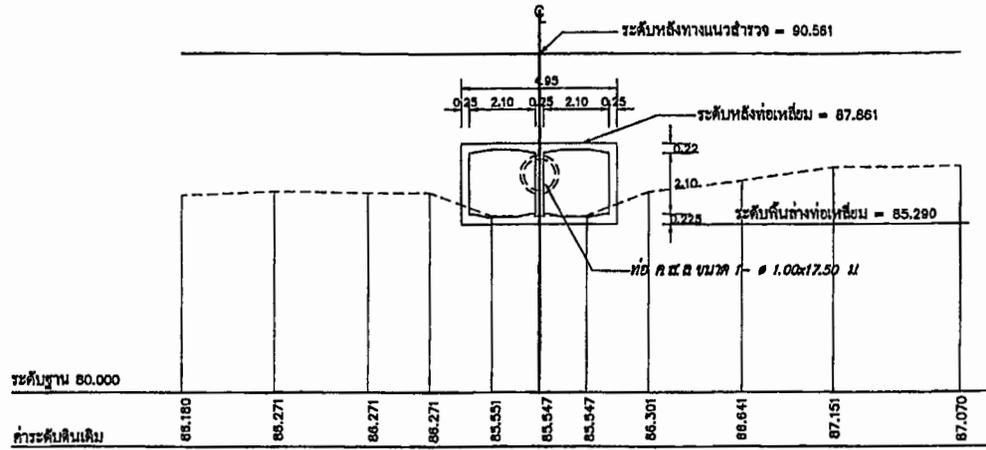
เขียน ทัศนศิลป์	ทวน	
ออกแบบ ทัศนศิลป์	ตรวจ ทัศนศิลป์	รวม ทล.5
เห็นชอบ		5 ส.ย. 65
อนุญาต		5 ส.ย. 65

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

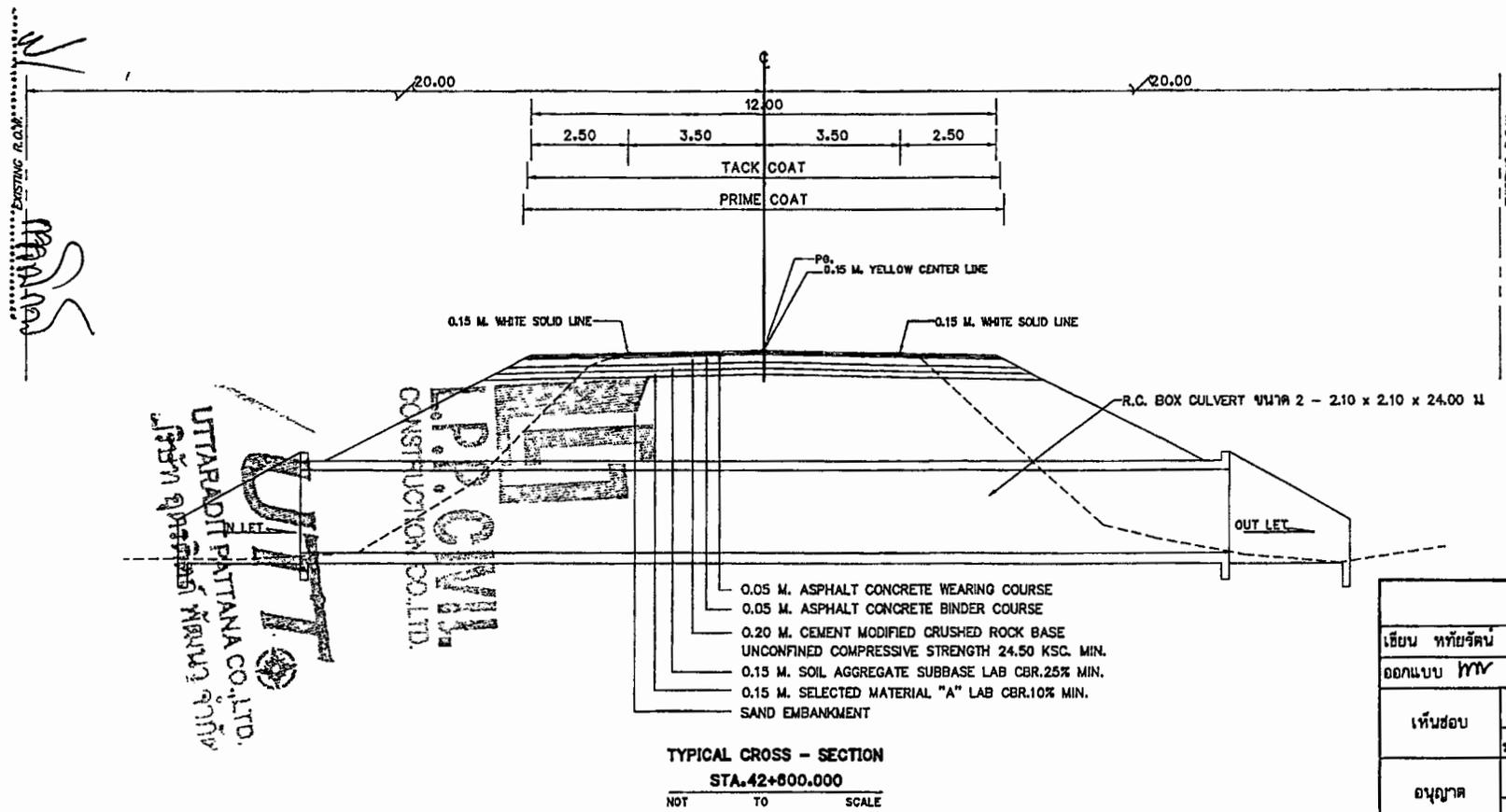
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
อุดรคดีที่ 2	0202	F2

TYPICAL CROSS - SECTION

ทางหลวงหมายเลข 1045 ตอนควบคุม 0202
 ตอน เขื่อนสิริกิติ์ - หัวซุด
 กม.41+373.000 - กม.43+800.000



รูปตัดตามขวาง
 STA. 42+480.000
 NOT TO SCALE



TYPICAL CROSS - SECTION
 STA. 42+800.000
 NOT TO SCALE

UTARADIT PATTANA CO., LTD.
 บริษัท อุตสาหกรรม พัฒนา จำกัด
 P.P.C.M.V.
 CONSTRUCTION CO., LTD.

กรมทางหลวง		
เขียน ทัศนศิลป์	ทรา	Bar
ออกแบบ ทัศนศิลป์	ตรวจ ทัศนศิลป์	ร.บ.ทล.5
เห็นชอบ	ร.ทล.5 รักษาการในตำแหน่ง ร.ทล.5.2	5 ต.ค. 65
อนุญาต	ร.ทล.5	5 ต.ค. 65

ผู้ตรวจ
 ผู้รับจ้าง

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผนที่
จุดติดตั้งที่ 2	0202	C

ข้อกำหนดและเงื่อนไขงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง
 ทางหลวงหมายเลข 1045 ตอนควบคุม 0202
 คอน เอนจิเนียริ่ง - หัวบุด
 กม.41+373.000 - กม.43+600.000

ข้อกำหนดและเงื่อนไขงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง

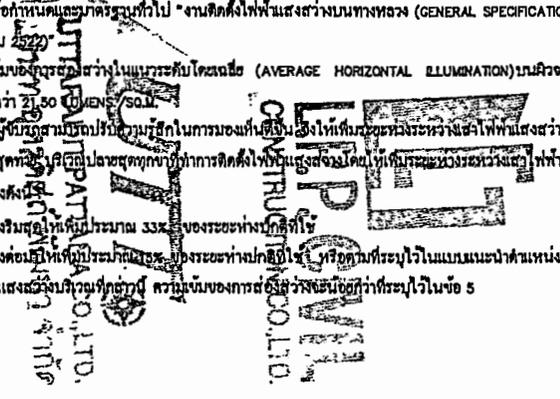
GENERAL NOTE

- ผู้ประสงค์จะรับจ้าง จะต้องทำการออกแบบและรับสมัครขอใบการออกแบบระบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมดโดยผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้าแข่งขันกัน ก่าถึง ประเภทสามัญวิศวกรเป็นอย่าต่ำ เป็นผู้ชำนาญหรือเชี่ยวชาญ และลงนามรับรองในแบบดังกล่าว ทั้งนี้ให้แนบสำเนารูปถ่ายบัตรและใบอนุญาตให้ผู้มีสิทธิในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วย การออกแบบจะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (GENERAL SPECIFICATION) (มกราคม 2522) และการออกแบบจะต้องกระทำให้ถูกต้อง สอดคล้องกับความต้องการของการไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องด้วย
- การเดินสายไฟที่ติดตั้งข้ามถนน จะต้องเดินสายไฟใน GALVANIZED RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 2 1/2 นิ้ว และกราวท่อนเหล็กจะต้องใช้วิธีดินสอดตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งนี้ก่อนวันวันที่กำลังก่อสร้าง ส่วนการเดินสายไฟจากขอยไปใช้มิเตอร์ไฟฟ้า จะต้องร้อยสายไฟท่อนเหล็ก GALVANIZED RIGID STEEL CONDUIT ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1 1/2 นิ้ว
- ในการดำเนินการติดตั้ง กรณีที่มีความจำเป็น ตำแหน่งของเสาไฟฟ้าไม่สามารถจะติดตั้งได้ตามแบบให้ผู้ควบคุมงานปรับตำแหน่งของเสาใหม่ โดยความเห็นชอบของสำนักงานทางหลวงที่ 5 แต่ทั้งนี้จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป "งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (GENERAL SPECIFICATION) (มกราคม 2522)"
- ตำแหน่งระยะห่างของเสาให้ตามความยาวของถนน ความสูงของเสา ความยาวของแขนขาของโคม ขนาดของโคม หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแก้ไข ที่สามารถกระทำได้โดยการขออนุญาตหรือขออนุญาตเปลี่ยนแปลงแก้ไข ให้พิจารณาก่อน และทำการออกแบบเปลี่ยนแปลงแก้ไขไปจากที่แนบมาให้ไว้เป็นกรณีพิเศษจำแนกเป็น ตำแหน่งเสาไฟฟ้าแสงสว่างที่เปลี่ยนแปลงไป จะต้องคุมระยะทางของแต่ละขา (LEGS) ติดกันหรือไม่น้อยกว่าที่แนบมาให้ ทั้งนี้จะต้องไม่เกินค่างานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง (ไม่รวมค่าธรรมเนียมการไฟฟ้า สำหรับการเป็นค่าการขอขงระบบไฟฟ้าและค่ามิเตอร์พร้อมอุปกรณ์อื่นๆครบชุด) อย่างไรก็ตาม ไม่ว่าจะจัดตำแหน่งเสาไฟฟ้าแสงสว่าง และวางโคมเป็นลักษณะใดๆก็ตาม จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป "งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (GENERAL SPECIFICATION) (มกราคม 2522)"
- ความเข้มของการส่องสว่างในแนวระดับโดยเฉลี่ย (AVERAGE HORIZONTAL ILLUMINATION) บนผิวจราจรไม่น้อยกว่า 21.50 Candelas/50.M
- เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถมองเห็นสัญญาณจราจรในกรณีมองเห็นไฟที่พื้นของขงระบบไฟฟ้าแสงสว่างสองต้นสุดท้าย ผู้ติดปลั๊กสุดท้ายทำการติดตั้งให้แสงสว่างโดยให้มุมของขงระบบไฟฟ้าแสงสว่างดังนี้
 - ช่วงริมสุดให้มุมประมาณ 33 องศาของระยะห่างปลั๊กไฟ
 - ช่วงต่อมาให้มุมประมาณ 45 องศาของระยะห่างปลั๊กไฟ หรือมุมที่ระบุไว้ในแบบแนบมาตำแหน่งติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณที่กล่าว ความเข้มของการส่องสว่างนั้นน้อยกว่าที่ระบุไว้ในข้อ 5

รายการงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง

- เสาที่พื้นแสงสว่างให้ใช้เสา ๑.๐๐ ม (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE
- โคมไฟฟ้าแสงสว่างให้ใช้โคม HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATT. CUT-OFF
- การฝังสายไฟฟ้า (BURIAL CABLE) ให้เป็นไปตามมาตรฐานเลขที่ DWG. NO. EE-102 ถึง EE-108 และ EE-113
- ขนาดหม้อแปลงและจำนวนหม้อแปลง ให้เป็นไปตาม STANDARD DRAWING 2015 REVISION
- ขนาดของสายไฟฟ้าที่เดินให้ใช้ขนาดขนาด 3x10 ตร.มม สำหรับทางหลวงในเขตการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค
- เสาที่ที่ทุกต้นจะต้องติดตั้ง GROUND ROD ให้ใช้แท่ง COPPER CLAD STEEL ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 16 มม.ยาวไม่น้อยกว่า 2.40 ม.และการติดตั้งให้ปลายบนของ GROUND ROD อยู่ต่ำกว่าผิวดินไม่น้อยกว่า 30 ซม. ศีวน้ำต่อ GROUND ROD ให้ใช้ฉนวนเหล็ก (ตามแบบมาตรฐานเลขที่ EE-105) ขนาด 50x4.5 มม (225 ตร.มม) ขอบข้างจะต้องไม่น้อยกว่า 85 ไมครอน การเชื่อมตัวนำต่อกับ GROUND ROD ใช้วิธี ARC WELDING ต้องเชื่อมก่อนขานสังกะสี จุดเชื่อมต้องขานสังกะสีหนาไม่น้อยกว่า 85 ไมครอนด้วย ค่าความต้านทานระหว่างเหล็กดินกับดินต้องไม่เกินกว่า 5 โอห์ม
- เสาไฟฟ้าที่ติดตั้งบนสะพาน หรือที่พylonคอนกรีต ให้ทำการเดินสายดินขนาดไม่น้อยกว่า 16 ตร.มม ลงมาเชื่อมต่อกับเหล็กดิน (GROUND ROD) อย่างน้อย 2 จุด ค่าความต้านทานระหว่างเหล็กดินกับดินต้องไม่เกินกว่า 5 โอห์ม เหล็กดินใช้ COPPER OR COPPER CLAD STEEL ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 16 มม. ยาว 240 ซม. การเชื่อมต่อยระหว่างสายดินกับเหล็กดิน ด้วยวิธี EXOTHERMIC WELDING
- ให้ติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงสีส้ม (RETRO REFLECTIVE SHEETING) ขนาด 15x15 ซม. ติดสะท้อนแสงไม่ต่ำกว่าระดับ 1 ตามมาตรฐาน มอก.๑๐๖-2529 ที่โคนเสาไฟฟ้าแสงสว่างแบบ ONE-WAY TRAFFIC DIRECTION
- ประตูปิดเปิดสำหรับช่องที่ฝังไว้สำหรับบำรุงรักษาให้มีรอยต่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ หรือมีจุดมุ่งสำหรับปิดเปิด
- การเชื่อมสายบริเวณโคนเสาให้ดำเนินการเชื่อมสายโดยใช้ปลั๊กกร๊อบ PLUG และ SOCKET
- เพื่อป้องกันกรงขโมยสายไฟฟ้าในช่วงระหว่างเสาไฟตัดเสาไฟฟ้าให้เทคอนกรีตรุ่น 3 จุดที่บริเวณปลั๊กหัวท้าย และตรงกลาง
- อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดจะต้องใช้ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก) , สายไฟฟ้าทองแดงจำนวนลวดซึ่งก่ก่ทองขึ้นให้ไปตามมาตรฐาน IEC 60502 - 1
- รายการอื่นๆ ที่มิได้ระบุไว้ ให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานเลขที่ DWG. NO. EE-102 - EE-108 และ EE-113
- เสาที่พื้นแสงสว่างที่ติดตั้งริมไหล่ทางให้ถนนดินโคนเสาไฟฟ้าแสงสว่างเพื่อรองรับฐานรากเสา โดยให้ดินถมเท่ากับระดับหลังคันทาง ขนาดกว้างของเสา 1.50 ม x 1.50 ม ความลาดของดิน(SIDE SLOPE) 2:1 หรือเท่ากับ SIDE SLOPE ของสันทางเดิม และ COMPACTED ให้แน่นตามรูปแบบมาตรฐานที่ DWG. NO. EE-105
- ตำแหน่งที่ติดตั้งให้ดูตามแบบแปลนหรืออยู่ในจุดติดตั้งของผู้ควบคุมงาน

ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง



กรมทางหลวง		
เจอน ฤทธิ์รัตน์	ทวน	
ออกแบบ ๗ ๖	ตรวจ ๖	วัน พ.๑.๕
เห็นชอบ	รศ. พ.๑.๕.๑ รักษาการในตำแหน่ง รศ. พ.๑.๕.๒	5 ต.๑.๖๕
อนุญาต	พ.ศ. พ.๑.๕	5 ต.๑.๖๕

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)		
แขวงทางหลวง	ครั้งที่ควบคุม	แผนที่
ครั้งที่ 2	0202	H
หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณงานจ้างเหมา		
ทางหลวงหมายเลข 1045 ตอน ควบคุม 0202		
ตอน เชื้อนลิจิกี้ - ทวยหุด		
กม.41+373.000 - กม.43+800.000		

หลักเกณฑ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบและปริมาณในงานจ้างเหมาที่ไม่ถือเป็นกาแก้ไขแบบและไม่ต้องแก้ไขสัญญา

มีลักษณะงานและวิธีการดังนี้

1. งานวางท่อกลม

- 1.1 เพิ่มหรือลดความยาว และปรับเลื่อนตำแหน่งท่อกลมจากที่กำหนดไว้ในแบบ เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพเป็นจริงในสนาม ให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน แล้วรายงานให้หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาทราบโดยเร็ว
- 1.2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 ในกรณีดังนี้
 - 1.2.1 เปลี่ยนขนาดท่อกลม
 - 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

การเปลี่ยนแปลงใด ๆ เช่น ตำแหน่งของสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้างและมุมเฉียง (SKEW) ระหว่าง 0 - 30 องศา ของสะพาน เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพเป็นจริงในสนาม ให้ช่างควบคุมงานเสนอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5

4. การปรับทางด้านเรขาคณิตงานทาง

โครงการฯ สามารถปรับแบบก่อสร้างทางด้านเรขาคณิตงานทางได้ตามสภาพเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5

5. งานสิ่งก่อสร้างเพื่อการระบายน้ำงานทาง และงานป้องกันกากรัดสะพาน

ให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน เพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 ดังนี้

- 5.1 ปรับตำแหน่ง ค่าระดับของบ่อพัก (MANHOLE) หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจำนวนบ่อพัก (MANHOLE)
- 5.2 ปรับความยาวของช่วงที่จะดำเนินการก่อสร้างรางระบายน้ำต่าง ๆ และท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)
- 5.3 ปรับหรือกำหนด (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ตอนแอสตัลของงานป้องกันกากรัดสะพาน

6. งานสิ่งก่อสร้างอุทกโยธา

โครงการฯ สามารถปรับตำแหน่ง ของสิ่งก่อสร้างอุทกโยธาต่าง ๆ เช่น ท่อระบาย เคาไฟฟ้า สายโทรศัพท์ที่ติดตั้งและบ่อพักสายไฟฟ้า ฯลฯ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5 และหน่วยงานสิ่งก่อสร้างอุทกโยธา

7. งานอุปกรณ์อำนวยความสะดวกและงานจราจรลงแฉะที่

ให้อยู่ในดุลยพินิจของช่างควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้

- 7.1 ปรับช่วงระยะตำแหน่งหรือกำหนดขอบเขต (กรณีไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) ของงานติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ
- 7.2 ปรับตำแหน่ง หรือกำหนดตำแหน่ง และประเภทของป้ายจราจรและสีตีเส้นบนผิวจราจรตามแบบมาตรฐาน หรือตามคู่มือการค้าเป็นมาตรฐานตามกรมทางหลวงในเรื่องนี้มาได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5
- 7.3 การปรับเปลี่ยน เพิ่มหรือลดจุดติดตั้งป้ายจราจรแฉะสูง (OVERHEAD & OVERHANG SIGN) โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5
- 7.4 ปรับตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5
- 7.5 ปรับตำแหน่งเสาให้ทำแสงสว่างได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5

8. งานก่อสร้างทางเชื่อม

โครงการฯ สามารถกำหนดจำนวน ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเชื่อมอาคารณะตามสภาพเป็นจริงในสนามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 5

ผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้าง



หมายเหตุ: ออกแบบตามมติที่ประชุม ที่ ศค 080/17313 ลงวันที่ 8 ตุลาคม พ.ศ.2539

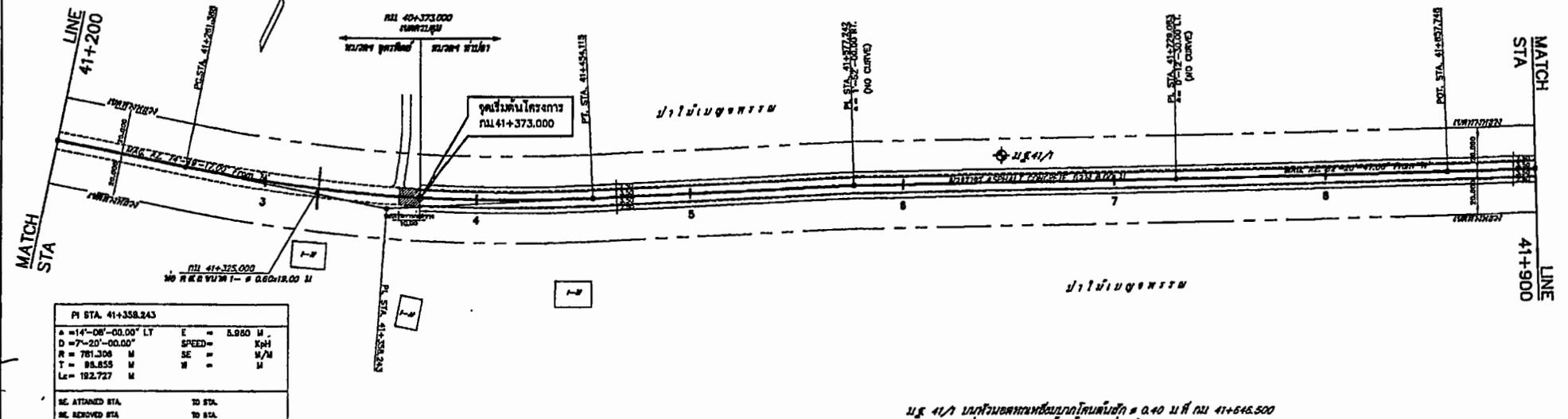
และแก้ไขข้อความจาก "สำนักสำรวจและออกแบบ" เป็น "สำนักงานทางหลวงที่ 5"

กรมทางหลวง		
เขียน ทพย์รัตน์	งาน	OK
ออกแบบ ม. น.	ตรวจ	ว.ทล.5
เห็นชอบ	OK	5 ค.ย. 65
อนุญาต	พ. นาคม	5 ค.ย. 65
	พ.ล.ทล.5	

ช. 2_01
กรมทางหลวง

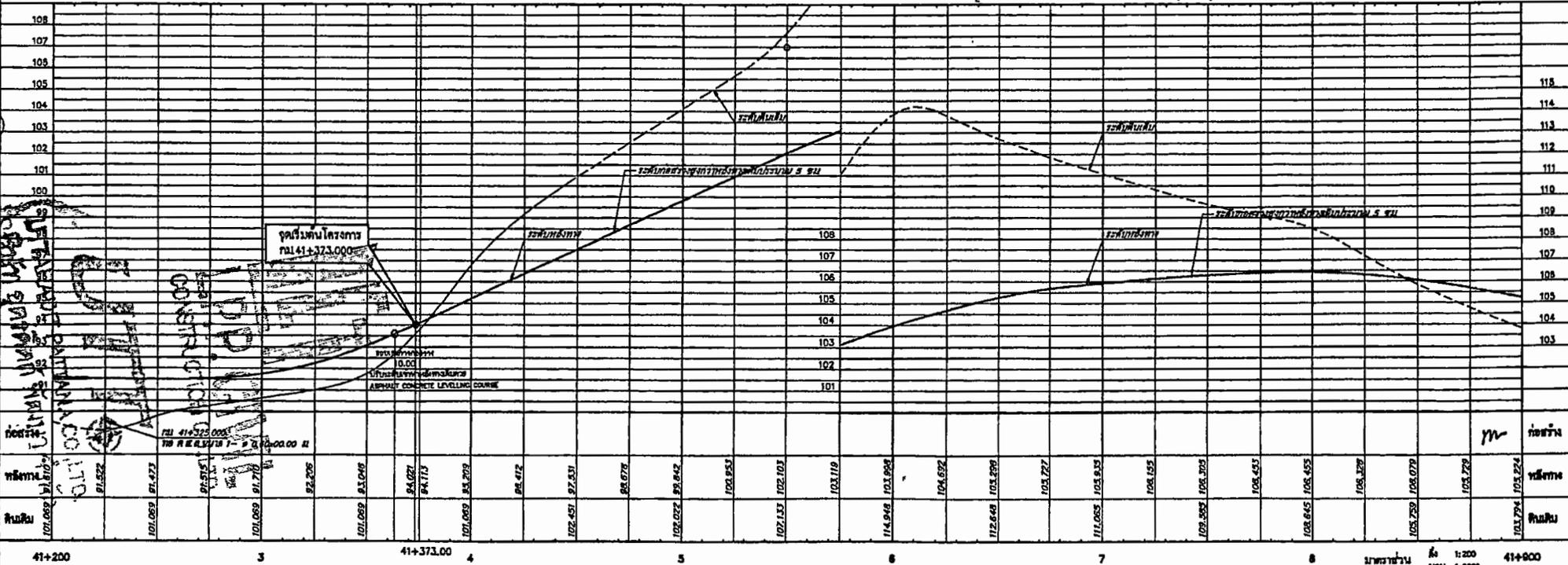
บ. หัวเขตรีย์ ต.ผาเสียด อ.ท่าปลา จ.อุตรดิตถ์
ลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่ราบลูกคลื่น
ลักษณะพื้นดิน เป็นดินปนหิน

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (พิษณุโลก)		
แผนกทางหลวง	วิศวกรรม	แผนที่
เขตที่ 2	0202	
แผนผังแนวทางและระดับ		
ทางหลวงหมายเลข 1045 ตอน เขื่อนสิริกิติ์ - พังงา		
กม. 41+200.000 ถึง กม. 41+800.000		



PI STA. 41+358.243	
$\Delta = 14^\circ - 08' - 00.00''$ LT	E = 5.980 M.
D = 7° - 20' - 00.00''	SPEED = Kph
R = 781.308 M	SE = M/M
T = 88.855 M	M = M
Lc = 192.727 M	
BE ATTAINED STA. TO STA.	
BE RECEIVED STA. TO STA.	

บ.ร. 41/1 นกหัวขวานคานเหล็กขนาด 10x10x10 มม. สลัก 0.40 ม. ที่ กม. 41+645.500
ทุก 6 12.200 ม. คานยาวทาง ค่าระดับ 104.187 (5.5.51)



สถานี	ระดับพื้นดิน	ระดับที่ควรสูงกวาที่ระดับเบงกอล 5 ซม.
41+200	101.089	101.089
3	101.089	101.089
41+373.00	101.089	101.089
4	101.089	101.089
5	101.089	101.089
6	101.089	101.089
7	101.089	101.089
8	101.089	101.089
41+900	101.089	101.089

1:200
 1:200
 1:200

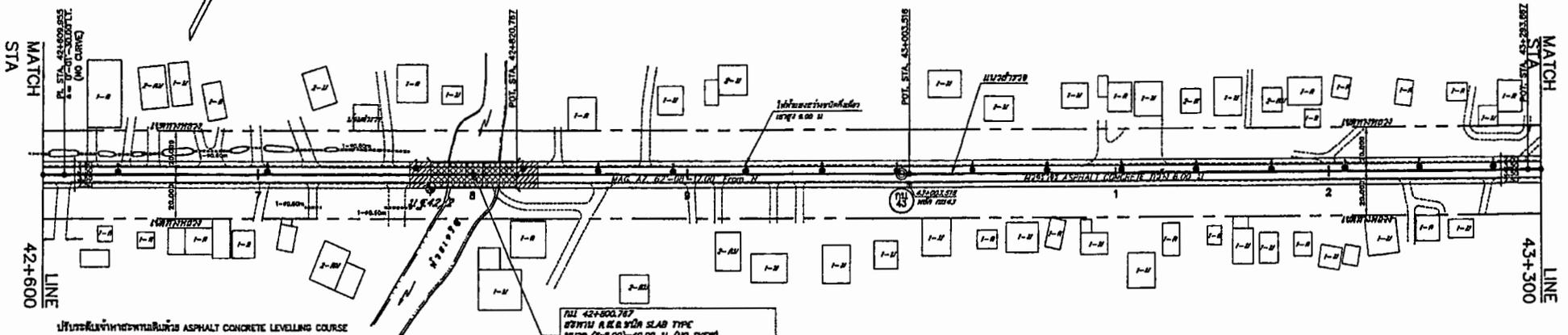
1:200	1:200
1:200	1:200
1:200	1:200
1:200	1:200
1:200	1:200
1:200	1:200
1:200	1:200
1:200	1:200
1:200	1:200
1:200	1:200

41+200	3	41+373.00	4	5	6	7	8	มาตราส่วน	1:200	41+900
--------	---	-----------	---	---	---	---	---	-----------	-------	--------

ด 2_01
กรมทางหลวง

บ. หัวใจเจริญ ค. ผาเสียด อ. ท่าปลา จ. อุตรดิตถ์
ลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่ราบลูกเนิน ชานชุมชน
ลักษณะพื้นดิน เป็นดินปนหิน

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (อุบลราชธานี)		
แผนกทางหลวงที่ 2	รหัสควบคุม	แผนที่
โครงการที่ 2	0202	
แบบที่แนวทางและระดับ		
ทางหลวงหมายเลข 1045 ตอน เชียงใหม่ - หัวใจ		
กม 42+600.000 ถึง กม 43+300.000		

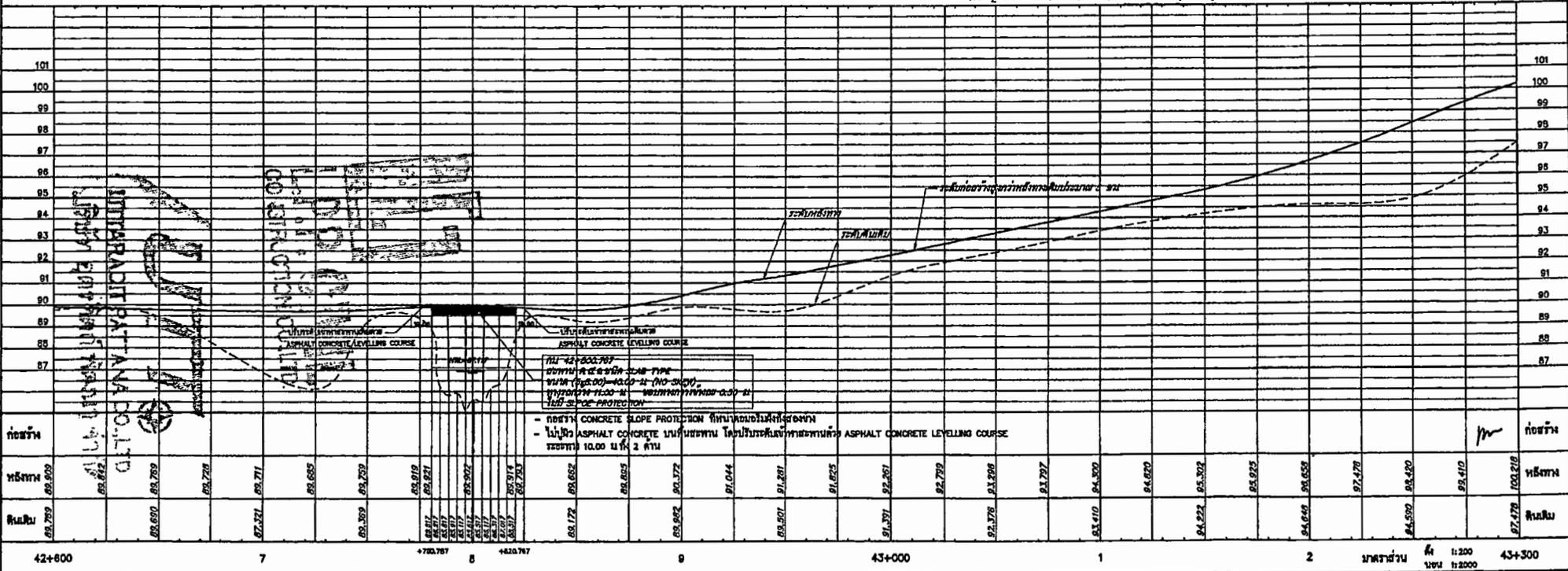


RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS
SINGLE BRACKET (MOUNTING HEIGHT 9 M.)

กม 42+600.767
ขนาด (กว้างxสูง) = 1.00 ม (NO SKEW)
สูงราวหัว 11.00 ม
ขนาดทางยาวหัว 0.50 ม
CONCRETE SLOPE PROTECTION

- ก่อสร้าง CONCRETE SLOPE PROTECTION ที่หน้าตัดบ่อในที่ตั้งของงาน
- ไม่มีการ ASPHALT CONCRETE บนพื้นที่ขุดพบ โดยปรับระดับให้เข้าระดับกับ ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE

น.ร. 42/2 บ.หัวใจเจริญพื้นที่ทางที่ขุดพบ ที่ กม 42+700.762
พ.ท. ๕ 6.00 ม.ด้านขวาพ.ท. คว. 89.777 (ร.๕.๕.๕.)



กม 42+600.767
ขนาด (กว้างxสูง) = 1.00 ม (NO SKEW)
สูงราวหัว 11.00 ม
ขนาดทางยาวหัว 0.50 ม
CONCRETE SLOPE PROTECTION

- ก่อสร้าง CONCRETE SLOPE PROTECTION ที่หน้าตัดบ่อในที่ตั้งของงาน
- ไม่มีการ ASPHALT CONCRETE บนพื้นที่ขุดพบ โดยปรับระดับให้เข้าระดับกับ ASPHALT CONCRETE LEVELING COURSE

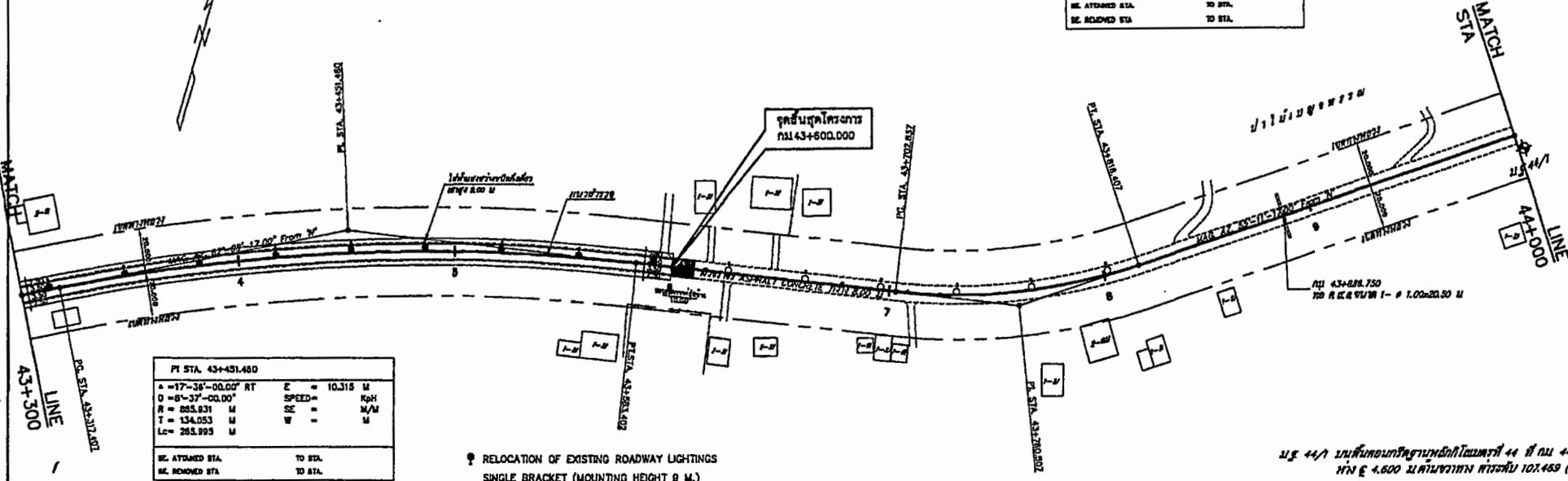
นาย/นาง/นายหญิง	นาย/นาง/นายหญิง	นาย/นาง/นายหญิง	นาย/นาง/นายหญิง
นาย/นาง/นายหญิง	นาย/นาง/นายหญิง	นาย/นาง/นายหญิง	นาย/นาง/นายหญิง
นาย/นาง/นายหญิง	นาย/นาง/นายหญิง	นาย/นาง/นายหญิง	นาย/นาง/นายหญิง
นาย/นาง/นายหญิง	นาย/นาง/นายหญิง	นาย/นาง/นายหญิง	นาย/นาง/นายหญิง

ฉ 2.01
กรมทางหลวง

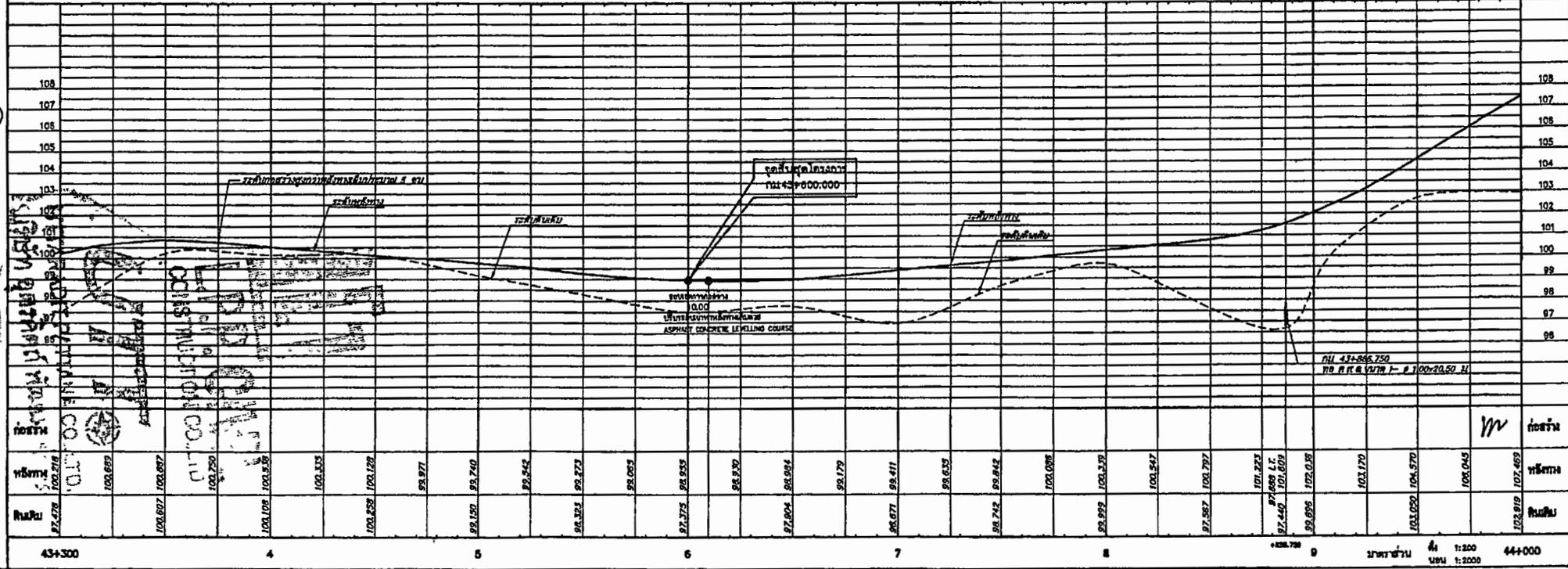
ข ท้ายเจริญ ด.ผ.เลียด อ.ท่าปลา อ.อุตรดิตถ์
ลักษณะภูมิประเทศ เป็นที่ราบลูกคลื่น
ลักษณะพื้นดิน เป็นดินปนหิน

PI STA. 43+780.507	
$\Delta = 24^\circ-33'-00.00''$ LT	E = 8.201 M
$D = 21^\circ-37'-00.00''$	SPEED = KPH
R = 285.034 M	SE = M/M
T = 67.870 M	W = M
Lc = 113.870 M	
BE. ATTAINED STA.	TO STA.
BE. ACQUIRED STA.	TO STA.

สำนักงานทางหลวงที่ 5 (อุตรดิตถ์)	
ประเภทโครงการ	รหัสโครงการ
ชนิดรหัสที่ 2	0202
แผนที่แนบทางหลวงระยะที่ 1	
ทางหลวงหมายเลข 1048 ตอน เขื่อนสิริกิติ์ - ท่าปลา	
กม 43+300.000 ถึง กม 44+000.000	



ม.ร. 44/1 บนพื้นที่ถนนบริเวณหน้ากิโลเมตรที่ 44 ส.กม 44+002.370
หน้า ก. 4.600 เมตรจากทาง ทิศตะวันออก 107.469 (ข.ค.ค.)



วันที่	ผู้จัดทำ	ตำแหน่ง
10/10/64
11/10/64
12/10/64

43+300	4	5	6	7	8	9	44+000
102.878	102.697	102.250	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
102.697	102.697	102.250	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
102.478	102.697	102.250	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
102.250	102.250	102.250	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
102.028	102.028	102.028	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
101.806	101.806	101.806	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
101.584	101.584	101.584	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
101.362	101.362	101.362	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
101.140	101.140	101.140	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
100.918	100.918	100.918	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
100.696	100.696	100.696	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
100.474	100.474	100.474	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
100.252	100.252	100.252	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
100.030	100.030	100.030	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
99.808	99.808	99.808	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
99.586	99.586	99.586	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
99.364	99.364	99.364	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
99.142	99.142	99.142	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
98.920	98.920	98.920	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
98.698	98.698	98.698	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
98.476	98.476	98.476	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
98.254	98.254	98.254	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
98.032	98.032	98.032	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
97.810	97.810	97.810	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
97.588	97.588	97.588	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
97.366	97.366	97.366	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
97.144	97.144	97.144	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
96.922	96.922	96.922	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
96.700	96.700	96.700	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
96.478	96.478	96.478	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
96.256	96.256	96.256	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
96.034	96.034	96.034	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
95.812	95.812	95.812	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
95.590	95.590	95.590	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
95.368	95.368	95.368	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
95.146	95.146	95.146	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
94.924	94.924	94.924	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
94.702	94.702	94.702	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
94.480	94.480	94.480	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
94.258	94.258	94.258	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
94.036	94.036	94.036	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
93.814	93.814	93.814	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
93.592	93.592	93.592	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
93.370	93.370	93.370	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
93.148	93.148	93.148	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
92.926	92.926	92.926	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
92.704	92.704	92.704	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
92.482	92.482	92.482	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
92.260	92.260	92.260	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
92.038	92.038	92.038	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
91.816	91.816	91.816	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
91.594	91.594	91.594	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
91.372	91.372	91.372	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
91.150	91.150	91.150	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
90.928	90.928	90.928	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
90.706	90.706	90.706	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
90.484	90.484	90.484	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
90.262	90.262	90.262	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
90.040	90.040	90.040	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
89.818	89.818	89.818	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
89.596	89.596	89.596	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
89.374	89.374	89.374	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
89.152	89.152	89.152	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
88.930	88.930	88.930	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
88.708	88.708	88.708	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
88.486	88.486	88.486	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
88.264	88.264	88.264	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
88.042	88.042	88.042	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
87.820	87.820	87.820	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
87.598	87.598	87.598	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
87.376	87.376	87.376	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
87.154	87.154	87.154	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
86.932	86.932	86.932	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
86.710	86.710	86.710	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
86.488	86.488	86.488	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
86.266	86.266	86.266	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
86.044	86.044	86.044	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
85.822	85.822	85.822	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
85.600	85.600	85.600	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
85.378	85.378	85.378	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
85.156	85.156	85.156	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
84.934	84.934	84.934	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
84.712	84.712	84.712	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
84.490	84.490	84.490	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
84.268	84.268	84.268	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
84.046	84.046	84.046	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
83.824	83.824	83.824	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
83.602	83.602	83.602	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
83.380	83.380	83.380	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
83.158	83.158	83.158	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
82.936	82.936	82.936	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
82.714	82.714	82.714	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
82.492	82.492	82.492	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
82.270	82.270	82.270	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
82.048	82.048	82.048	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
81.826	81.826	81.826	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
81.604	81.604	81.604	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
81.382	81.382	81.382	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
81.160	81.160	81.160	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
80.938	80.938	80.938	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
80.716	80.716	80.716	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
80.494	80.494	80.494	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
80.272	80.272	80.272	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
80.050	80.050	80.050	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
79.828	79.828	79.828	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273
79.606	79.606	79.606	100.128	99.971	99.740	99.542	99.273

รายละเอียดต่อท้ายสัญญา เลขที่ อต.๒/ม.๒/๒๑/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕
งานจ้างเหมาทำการกิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง

รายละเอียดต่อสัญญา ฉบับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา เลขที่ อต.๒/ม.๒/๒๑/๒๕๖๖ ลงวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามเงื่อนไขและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

- | | |
|---|--|
| ๑. งานขุดรื้อพื้นทางและไหล่ทางทั้งสองข้าง | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กรมทางหลวงกำหนด |
| ๒. งานดินถมคันทาง | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๑๐๒/๒๕๓๒ |
| ๓. งานทรายถมคันทาง | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๑๐๓/๒๕๓๒ |
| ๔. วัสดุคัดเลือก "ก" | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๘/๒๕๓๒ |
| ๕. รองพื้นทางวัสดุมวลรวม | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๕/๒๕๓๒ |
| ๖. งานพื้นทางหินคลุกผสมซีเมนต์ | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๒๐๓/๒๕๕๖ |
| ๗. งาน Prime Coat | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๒/๒๕๕๗ |
| ๘. งาน Tack Coat | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๓/๒๕๓๑ |
| ๙. งาน Asphalt Concrete | ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ ทล.-ม.๔๐๘/๒๕๓๒ |
| ๑๐. งานตีเส้นบนทางหลวง | ให้เป็นไปตามรายการละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง |
| ๑๑. งานไฟฟ้าแสงสว่าง | ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป
งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง |

๑๒. เงื่อนไขหลักเกณฑ์ประเภทก่อสร้างสูตร และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้นี้
ให้เป็นไปตามรายละเอียดเอกสารแนบท้ายสัญญา

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

๑๔. การควบคุมการจราจร

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

๑๔.๒ ในช่วงระยะตั้งแต่ผู้รับจ้างปิดการจราจรเพื่อดำเนินการตามประกาศ ณ ช่วงใดตลอดไป
จนถึงระยะเวลาที่ช่างควบคุมงานได้อนุมัติให้เปิดการจราจรให้เดินได้ในอัตราความเร็วปกติ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้าง
ที่จะต้องทำ ปัก จัด วางป้ายเครื่องหมายจราจร ตลอดจนจัดให้มีคนให้สัญญาณการจราจร และโคมไฟแสดงสัญญาณ
จราจรในเวลาากลางคืน ตามมาตรฐานของกรมทางหลวง โดยได้รับความเห็นชอบจากช่างควบคุมงาน เพื่อให้การจราจร
ผ่านไปได้โดยสะดวกและปลอดภัย ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบในความเสียหายใด ๆ อันเกิดจากการไม่ปฏิบัติตาม
ถูกต้องตามเงื่อนไขในข้อนี้

.....
ผู้ว่าจ้าง

.....
ผู้รับจ้าง
UTTARADIT PATTANA ๑๕๕ และ ๑๕๖
บริษัท อุตระดิษฐ์ พัฒนาการ จำกัด

๑๕. รายละเอียดเพิ่มเติม

๑๕.๑ เนื่องจากผิวทางตามระยะกิโลเมตรที่แสดงในบัญชีสายทาง และระยะทาง แนบสัญญา อาจจะมีบางส่วนที่ยังมีลักษณะยังไม่ต้องการก่อสร้างหรือมีบางส่วนที่มีความจำเป็นเร่งด่วนเกิดขึ้นต้องการ ก่อสร้าง ช่างควบคุมงานอาจสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร ให้งดเว้นดำเนินการส่วนที่ไม่จำเป็น และให้ดำเนินการในส่วน ที่ จำเป็น โดยที่เมื่อรวมปริมาณงานทั้งหมดแล้ว ไม่เกินปริมาณงานที่ระบุในสัญญาได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการ ตาม คำสั่งของช่างควบคุมงาน โดยผู้รับจ้าง จะยกเอาการงดเว้นดำเนินการบางตอนและสั่งให้ดำเนินการบางตอน ภายใน จำนวนปริมาณงานดังกล่าวข้างต้นขึ้นมาเป็นข้อเรียกร้องให้กรมทางหลวงชดใช้ค่าเสียหายอย่างใดแก่ผู้รับจ้าง มิได้

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงช่วงที่จะทำการก่อสร้างตามวรรคแรกจะกระทำได้ไม่เกินด้านละ ๕ กิโลเมตร จากช่วงที่ระบุไว้ในสัญญา เพื่อให้ได้ปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญา

๑๕.๒ ผู้รับจ้างยินยอมให้ช่างควบคุมงานเข้าตรวจตราดูแลการทำงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ แห่งสัญญานี้ และถ้าช่างควบคุมงานได้สั่งการให้ผู้รับจ้าง ปฏิบัติเกี่ยวกับการทำงานตามสัญญานี้ เพื่อประโยชน์ แก่ราชการของผู้ว่าจ้างแล้ว ผู้รับจ้างยินยอมที่จะปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ควบคุมงานทุกประการ ถ้าผู้รับจ้างละเลยไม่ ปฏิบัติตาม ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาและเรียกค่าเสียหายจากผู้รับจ้างได้

๑๕.๓ ถ้าการทำงานของผู้รับจ้างตามสัญญานี้เป็นเหตุให้บุคคลภายนอกได้รับความเสียหายด้วย เหตุละเมิดหรือเหตุใดก็ตาม และกรมทางหลวงต้องเสียค่าสินไหมทดแทน และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ไปเพื่อความรับ- ผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวนี้เป็นจำนวนเงินเท่าใดก็ดี ผู้รับจ้างยอมชดใช้แทนกรมทางหลวงทั้งสิ้น

๑๖. ข้อกำหนดงานสีเทอร์โมพลาสติก

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

- เมื่อผลการทดสอบผ่านแล้ว ผู้ควบคุมงานจะลงชื่อกำกับถุงสีทั้งหมด และอนุญาตให้ผู้รับจ้างนำสี จากกองสต็อกไปใช้ตีเส้นจราจรได้ แล้วจะต้องนำถุงสีที่ใช้แล้ว กลับมาเก็บที่กองสต็อกดังเดิม

- หากผลการทดสอบไม่ผ่านข้อกำหนด หรือสีมีปริมาณลูกแก้วต่ำกว่าที่กำหนด จะไม่อนุญาตให้นำสี จากกองสต็อกทั้งหมดมาใช้ตีเส้นจราจร 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


L.P.P. CIVIL
CONSTRUCTION CO., LTD.


UTT

UTTARADIT PATTANA CO., LTD.
บริษัท อุตริตต์ พัฒนา จำกัด

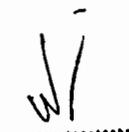
เงื่อนไขการเสนอแผนการทำงาน

.....

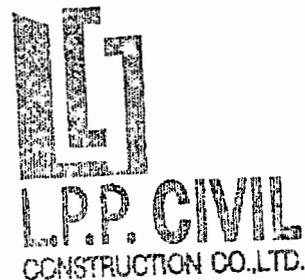
ภายในกำหนดระยะเวลา.....^๗.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงาน ส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบและแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง


L.P.P. CIVIL
CONSTRUCTION CO., LTD.


UTTARADIT PATTANA CO., LTD.
บริษัท อุตระดิษฐ์ พัฒนา จำกัด

รายการงานที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา

สัญญา เลขที่.....อต.๒/ม.๒/๒๑/๒๕๖๖.....ลงวันที่.....๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๕.....

๑. ภายในกำหนดเวลา ๒ ปี

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

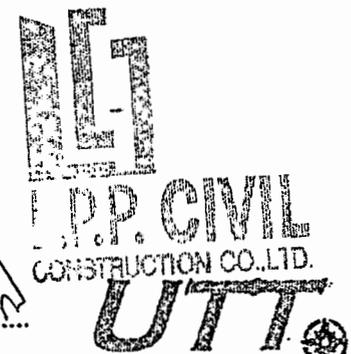
๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

- 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 UTTARADIT PATTANA CO.,LTD.
บริษัท อุตวรรดิศด พัทธนา จำกัด

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	≤ 2.5	≤ 2.5
ทางโค้งวงวนและลาดชัน $R < 50$ ม. และ สะพานกัลบรถ	ยกเว้นการวัด	ยกเว้นการวัด



 ผู้ว่าจ้าง



 ผู้รับจ้าง



UTTARADIT PATTANA CO., LTD.
 บริษัท อุตรดิตถ์ พัฒนา จำกัด

แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธงานก่อสร้าง

แบบแผ่นป้ายประชาสัมพันธงานก่อสร้าง 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

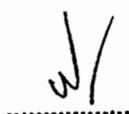
สำนักงานสนาม/เบอร์โทรติดต่อ
โทร โทรสาร

เจ้าหน้าที่บริษัท/วิศวกรผู้รับจ้าง
๑. โทร
๒. โทร

งานก่อสร้างรายนี้สร้างด้วยเงินภาษีของท่าน

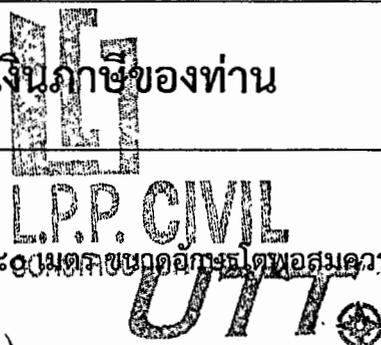
หมายเหตุ

๑. งานก่อสร้างขนาดเล็ก แผ่นป้ายขนาด ๒.๔๐ x ๔.๘๐ เมตร กว้าง ๒ เมตร สูง ๒ เมตร ติดตั้งโดยผู้รับจ้าง


.....
ผู้ว่าจ้าง


.....
ผู้รับจ้าง

UTTARADIT PATTANA CO., LTD.
บริษัท อุตรรดิตต์ พัฒนา จำกัด



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 หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ระหว่างประเทศ 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 นับตั้งแต่วันเริ่มต้นตามสัญญา โดยมีได้เป็นความผิดของหน่วยงานเจ้าของงาน
๓. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้ว แต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้น คาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า ๙๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
๔. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
๕. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ระหว่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
๖. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงบอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิ์เสนอราคา

.....
ผู้ว่าจ้าง

.....
ผู้รับจ้าง

UTTARADIT CIVIL
CONSTRUCTION CO., LTD.
UTTARADIT
บริษัท อุตรรดิท พัฒนา จำกัด