สัญญาจ้างก่อสร้าง

(ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑)

สัญญาเลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ สำนักงานแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ 1 ตำบล/แขวง ปากน้ำโพ อำเภอ/เขต เมืองนครสวรรค์ จังหวัด นครสวรรค์ เมื่อวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๗ ระหว่าง แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ 1 โดย นายมาโนช ชาวสวน ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้ว่าจ้าง" ฝ่ายหนึ่งกับ บริษัท ท่าซุงสยามคอนสตรัคชั่น จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็น นิติบุคคลณสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดอุทัยธานี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่ เลขที่ ๕๕๕ ถนนรักการดี โดยนายวิสุทธิ์ สุราฤทธิ์ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคล ปรากฏตามหนังสือรับรองของ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทจังหวัดอุทัยธานี กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ อน. ๐๐๐๕๘๐ ลงวันที่ ๘ สิงหาคม ๒๕๖๗ แนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า "ผู้รับจ้าง" อีกฝ่ายหนึ่ง

ตามที่ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้าง งานจ้างเหมาทำการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๑๖๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง ทางหลวงหมายเลข ๓๓๒๗ ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว ระหว่าง กม.๒+๗๒๕ - กม.๔+๔๗๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง เป็นเงินทั้งสิ้น ๒๙,๙๘๗,๙๔๐.๐๐ บาท (ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยสี่สิบบาทถ้วน) ตามสัญญาจ้างก่อสร้างโดยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) เลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗ แล้วนั้น บัดนี้คู่สัญญาได้ตกลงแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาจ้างก่อสร้างดังกล่าว ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ข้อตกลงว่าจ้าง

ข้อความเดิม

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงานงานจ้างเหมาทำการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๑๖๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง ทางหลวงหมายเลข ๓๓๒๗ ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว ระหว่าง กม.๒+๗๒๕ - กม.๔+๔๗๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ณ ....-....... ตำบล/แขวง เนินมะกอก อำเภอ/เขต พยุหะคีรี จังหวัด นครสวรรค์ ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

แก้ไขใหม่เป็น

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงานงานจ้างเหมาทำการ โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน รหัสงาน ๑๑๖๐๐ กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง ทางหลวงหมายเลข ๓๓๒๗ ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว ระหว่าง กม.๓+๗๑๐ - กม.๔+๔๗๕ ปริมาณงาน ๑ แห่ง ณ ....-....... ตำบล/แขวง เนินมะกอก อำเภอ/เขต พยุหะคีรี จังหวัด นครสวรรค์ ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขสัญญานี้รวมทั้ง

เอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่าง ๆ ชนิดดีเพื่อใช้ในงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๔.ก. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

ข้อความเดิม

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน๒๙,๙๘๗,๙๔๐.๐๐ บาท (ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยสี่สิบบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑,๙๖๑,๘๒๗.๘๕ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหกหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยยี่สิบเจ็ดบาทแปดสิบห้าสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ ตามรายการ แต่ละประเภท ดังที่ได้กำหนดไว้ ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา

คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย ต่างตกลงว่า จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ ในบัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคานี้ เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้ จริงอาจจะมาก หรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้าง จะจ่ายเงินค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้าง ตามราคาต่อหน่วยของงาน แต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย ต่างตกลง ที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วย หรือเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน อันเกิดจาก การที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการ ได้แตกต่าง ไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

๔.๓ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริง น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงาน ที่กำหนดไว้ ในสัญญา หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชย เป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการ นั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด)ของผลต่าง ระหว่างปริมาณงานทั้งหมด ของงานรายการนั้น ตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริง คูณด้วย ราคาต่อหน่วยตามสัญญา

๔.๔ ผู้ว่าจ้าง จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้น หรือหักลดเงิน ในแต่ละกรณี ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้าย ของการจ่ายเงิน ตามที่ผู้ว่าจ้าง จะพิจารณาเห็นสมควร

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

การจ่ายเงินงวดสุดท้าย จะจ่ายให้ เมื่องานทั้งหมด ตามสัญญา ได้แล้วเสร็จทุกประการรวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้าง ให้สะอาดเรียบร้อย ตามที่กำหนดไว้ ในข้อ ๒๐

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้างชื่อธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) สาขาอุทัยธานี ชื่อบัญชีบจ. ท่าซุงสยามคอนสตรัคชั่น เลขที่

บัญชี๙๘๐๖๑๐๕๘๕๐ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลง เป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

แก้ไขใหม่เป็น

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน ๒๙,๙๘๗,๙๒๐.๙๔ บาท (ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนแปดหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยยี่สิบบาทเก้าสิบสี่สตางค์) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑,๙๖๑,๘๒๖.๖๐ บาท (หนึ่งล้านเก้าแสนหกหมื่นหนึ่งพันแปดร้อยยี่สิบหกบาทหกสิบสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ ตามรายการ แต่ละประเภท ดังที่ได้กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา

คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย ต่างตกลงว่า จำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ ในบัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคานี้ เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้ จริงอาจจะมาก หรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้าง จะจ่ายเงินค่าจ้าง ให้แก่ผู้รับจ้าง ตามราคาต่อหน่วยของงาน แต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่าย ต่างตกลง ที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วย หรือเรียกร้องค่าสินไหมทดแทน อันเกิดจาก การที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการ ได้แตกต่าง ไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้

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

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

๔.๓ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริง น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงาน ที่กำหนดไว้ ในสัญญา หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชย เป็นค่า overhead และ mobilization สำหรับงานรายการ นั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด)ของผลต่าง ระหว่างปริมาณงานทั้งหมด ของงานรายการนั้น ตามสัญญาโดยประมาณ กับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริง คูณด้วย ราคาต่อหน่วยตามสัญญา

๔.๔ ผู้ว่าจ้าง จะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้น หรือหักลดเงิน ในแต่ละกรณี ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงิน หรือก่อนงวดสุดท้าย ของการจ่ายเงิน ตามที่ผู้ว่าจ้าง จะพิจารณาเห็นสมควร

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

การจ่ายเงินงวดสุดท้าย จะจ่ายให้ เมื่องานทั้งหมด ตามสัญญา ได้แล้วเสร็จทุกประการรวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้าง ให้สะอาดเรียบร้อย ตามที่กำหนดไว้ ในข้อ ๒๐

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงิน เข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้างชื่อธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) สาขาอุทัยธานี ชื่อบัญชีบจ. ท่าซุงสยามคอนสตรัคชั่น เลขที่
บัญชี๙๘๐๖๑๐๕๘๕๐ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลง เป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ

ข้อ ๕. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ข้อความเดิม

ผู้ว่าจ้าง ตกลงจ่ายเงินค้าจ้างล่วงหน้า ให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน ๔,๔๙๘,๑๙๑.๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนเก้าหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ ในข้อ ๔

เงินจำนวนดังกล่าว จะจ่ายให้ ภายหลังจาก ที่ผู้รับจ้าง ได้วางหลักประกัน การรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง จะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามแบบที่ผู้ว่าจ้าง กำหนดให้ และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่าย และการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้าง จะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น เพื่อเป็นค่าใช้จ่าย ในการปฏิบัติงาน ตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้าง ใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง ของเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น ในทางอื่น ผู้ว่าจ้าง อาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืน จากผู้รับจ้าง หรือบังคับแก่หลักประกัน การปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้าง ต้องแสดงหลักฐาน การใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวัน ได้รับแจ้งจาก ผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้าง ไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าว ภายในกำหนด ๑๕ วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืน จากผู้รับจ้าง หรือบังคับแก่ หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ได้ทันที

๕.๓ ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ ก. ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละเดือนไว้จำนวนทั้งหมด *ทั้งนี้จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้วผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงิน จำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน๗ วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๕ ก. ผู้ว่าจ้าง จะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้า ให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้าง ได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินล่วงหน้า ตาม ๕.๓

แก้ไขใหม่เป็น

ผู้ว่าจ้าง ตกลงจ่ายเงินค้าจ้างล่วงหน้า ให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน ๔,๔๙๘,๑๙๑.๐๐ บาท (สี่ล้านสี่แสนเก้าหมื่นแปดพันหนึ่งร้อยเก้าสิบเอ็ดบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๑๕ ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ ในข้อ ๔

เงินจำนวนดังกล่าว จะจ่ายให้ ภายหลังจาก ที่ผู้รับจ้าง ได้วางหลักประกัน การรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้าง จะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามแบบที่ผู้ว่าจ้าง กำหนดให้ และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่าย และการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้าง จะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น เพื่อเป็นค่าใช้จ่าย ในการปฏิบัติงาน ตามสัญญาเท่านั้น

หากผู้รับจ้าง ใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่ง ของเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น ในทางอื่น ผู้ว่าจ้าง อาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืน จากผู้รับจ้าง หรือบังคับแก่หลักประกัน การปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้าง ต้องแสดงหลักฐาน การใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวัน ได้รับแจ้งจาก ผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้าง ไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าว ภายในกำหนด ๑๕ วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืน จากผู้รับจ้าง หรือบังคับแก่ หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ได้ทันที

๕.๓ ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ ก. ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละเดือนไว้จำนวนทั้งหมด *ทั้งนี้จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้วผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงิน จำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน๗ วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๕ ก. ผู้ว่าจ้าง จะคืนหลักประกันเงินล่วงหน้า ให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้าง ได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินล่วงหน้า ตาม ๕.๓

๖. การหักเงินประกันผลงาน

<u>ข้อความเดิม</u>

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงาน จะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืนโดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคารซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่ง ให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

<u>แก้ไขใหม่เป็น</u>

ในการจ่ายเงินให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงาน จะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ เดือน ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืนโดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคารซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่ง ให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ ก. กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

<u>ข้อความเดิม</u>

ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้าง จะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่พอใจ แก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอน ของการทำงาน และกำหนดเวลาที่ต้องใช้ ในการทำงานหลักต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จ

ผู้รับจ้าง ต้องเริ่มทำงานที่รับจ้าง ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจาก วันได้รับหนังสือ แจ้งให้เริ่มงานและจะต้อง ทำงานให้แล้วเสร็จ ภายในกำหนด ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง ดังกล่าวนั้น

ถ้ามิได้เสนอแผนงาน หรือ ไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ ตามกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้าง ทำผิดสัญญา ข้อใดข้อหนึ่ง หรือ ตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ ปฏิบัติตามคำสั่ง ของคณะกรรมการ ตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจ จากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้าง ผู้รับจ้างรายใหม่ เข้าทำงาน ของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย

การที่ผู้ว่าจ้าง ไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญา ดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ ผู้รับจ้าง พ้นจาก ความรับผิด ตามสัญญา

<u>แก้ไขใหม่เป็น</u>

ภายในกำหนด ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้าง จะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่พอใจ แก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอน ของการทำงาน และกำหนดเวลาที่ต้องใช้ ในการทำงานหลักต่าง ๆ ให้แล้วเสร็จ

ผู้รับจ้าง ต้องเริ่มทำงานที่รับจ้าง ภายในกำหนด ๑ วัน นับถัดจาก วันได้รับหนังสือ แจ้งให้เริ่มงานและจะต้อง ทำงานให้แล้วเสร็จ ภายในกำหนด ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้ง ดังกล่าวนั้น

ถ้ามิได้เสนอแผนงาน หรือ ไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จ ตามกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้าง ทำผิดสัญญา ข้อใดข้อหนึ่ง หรือ ตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ ปฏิบัติตามคำสั่ง ของคณะกรรมการ ตรวจการจ้าง หรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจ จากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้าง ผู้รับจ้างรายใหม่ เข้าทำงาน ของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย

การที่ผู้ว่าจ้าง ไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญา ดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ ผู้รับจ้าง พ้นจาก ความรับผิด ตามสัญญา

ข้อ ๑๗. ค่าปรับ

<u>ข้อความเดิม</u>

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับ ให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ ๗๔,๙๖๙.๘๕บาท (เจ็ดหมื่นสี่พันเก้าร้อยหกสิบเก้าบาทแปดสิบห้าสตางค์)และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงิน วันละ ๐.๐๐ บาท นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

แก้ไขใหม่เป็น

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับ ให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินจำนวนเงินวันละ ๗๔,๙๖๙.๘๐ บาท (เจ็ดหมื่นสี่พันเก้าร้อยหกสิบเก้าบาทแปดสิบสตางค์)และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงิน วันละ ๐.๐๐ บาท นับถัดจากวันที่กำหนดแล้วเสร็จตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ข้อ ๒๕. อื่นๆ

รูปแบบการก่อสร้าง

(ลงชื่อ)..ผู้ว่าจ้าง

(นายมาโนช ชาวสวน)

บริษัท ทัศนสยาม คอนสตรัคชั่น จำกัด THASUNSIAM CONSTRUCTION CO.,LTD.

(ลงชื่อ)..ผู้รับจ้าง

(นายวิสุทธิ์ สุราฤทธิ์)

(ลงชื่อ)..พยาน

(นางริญญารัตน์ ไตรเดช)

(ลงชื่อ)..พยาน

(นางธัญญ์สิน หนูทวน)

ต้นฉบับ

แผนรายประมาณการ ปีงบประมาณ 2567
โครงการก่อสร้างโครงข่ายทางหลวงแผ่นดิน
กิจกรรมก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง
งานก่อสร้างเพิ่มไหล่ทาง
ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว
ระหว่าง กม.~~2+725~~ 3+710 - กม.4+475

33/67

สำนักงานทางหลวงที่ 11		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	A

TITLE SHEET

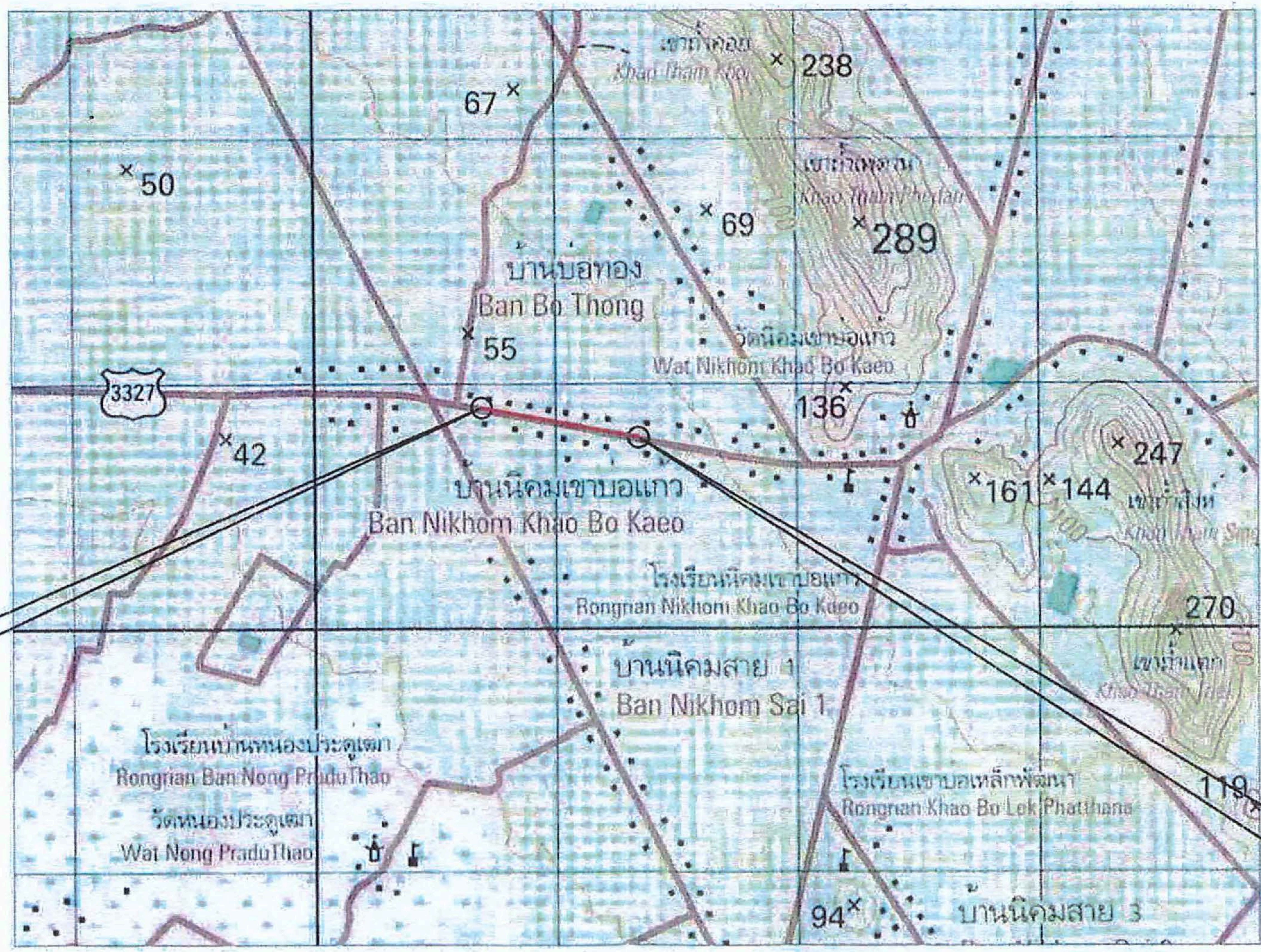
ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

ระหว่าง กม.~~2+725~~ 3+710 - กม.4+475

GENERAL	
TITLE	SHEET NO.
TITLE SHEET & RIGHT OF WAY PLAN	A
SUMMARY OF ESTIMATED QUANTITIES	B1-B3
TYPICAL CROSS SECTION	~~C~~ C1-C2
SPECIFICATION	D1-D3
SPECIAL PROVISION STREET LIGHTING	E
EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS	~~F~~ (ยกเลิก)
แบบแนะนำก่อสร้างจุดกลับรถ	G
EXTENSION OF EXISTING R.C.BOX CULVERTS	F1

INTERSECTION	
TITLE	SHEET NO.

ALIGNMENT	
TITLE	SHEET NO.
PLAN AND PROFILE	~~1-4~~ 1-3



จุดเริ่มต้นโครงการฯ
กม.~~2+725~~ 3+710

จุดสิ้นสุดโครงการฯ
กม.4+475

(นายมาโนช ชาวสวน)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

บัญชีเขตทาง

กม.-กม.	เขตทางเดิม		เขตทางจัดใหม่		หมายเหตุ
	ซ้ายทาง	ขวาทาง	ซ้ายทาง	ขวาทาง	
กม.~~2+725~~ 3+710 - กม.4+475	20.00	20.00	-	-	

รายการแก้ไขครั้งที่ ๑	
โดย ผส.ทล. ๑๑ อนุมัติ ตามบันทึกที่ สทล.๑๑ ขท.นครสวรรค์ที่ 1.1/ท.๑/๓๓๕๘ ลว. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๗	
เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขแบบ สัญญาเลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗ ลว. ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๗	
ออกแบบ	๓๐/ต.ค./๒๕๖๗
ตรวจ วบ.ทล.11	๓๐/ต.ค./๒๕๖๗
นิศิษฐ์ เห็นชอบ รส.ทล.11.1 รกน. รส.ทล.11.2	๓๑/ต.ค./๒๕๖๗
อนุญาต ผส.ทล.11	๓๑/ต.ค./๒๕๖๗

บริษัท ท่าซุงสยาม คอนสตรัคชั่น จำกัด
THASUNGSIAM CONSTRUCTION CO.,LTD.

กรมทางหลวง		
เขียน บุญยพัชร์	คัด ณรงค์	ทาน ธนาคร
ออกแบบ	ตรวจ	วบ.ทล.
เห็นชอบ	รส.ทล. 11.2	-๕ ก.ค.
อนุญาต	ผส.ทล. 11	-๕ ก.ค.

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
1	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES			
	1.1 REMOVAL OF EXISTING ROADWAY CONCRETE BRIDGE			
	1.1.1 AT STA	L.S.	–	
	1.2 REMOVAL OF EXISTING PEDESTRIAN BRIDGE			
	1.2.1 AT STA	L.S.	–	
	1.3 REMOVAL OF EXISTING BOX CULVERT	L.S.	–	
	1.3.1 AT STA .... SIZE .... LENGTH	L.S.	–	
	1.4 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS			
	1.4.1 PIPE CULVERT DIA. 0.30 M.	M	–	
	1.4.2 PIPE CULVERT DIA. 0.60 M.	M	38.00	
	1.4.3 PIPE CULVERT DIA. 0.80 M.	M	– ~~12.00~~	
	1.4.4 PIPE CULVERT DIA. 1.00 M.	M	–	
	1.4.5 PIPE CULVERT DIA. 1.20 M.	M	–	
	1.4.6 PIPE CULVERT DIA. 1.50 M.	M	–	
	1.5 REMOVAL THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	–	
	1.6 MILLING EXISTING ASPHALT CONCRETE SHURFACE 5 CM.DEPTH	SQ.M.	6,885.00	
	1.7 REMOVAL OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH.	–	
	1.8 REMOVAL OF EXISTING LIGHTING POLE	EACH.	–	
	1.9 REMOVAL OF EXISTING GUARD RAIL	M.	–	
	1.10 REMOVAL OF EXISTING CONCRETE BARRIER	CU.M.	–	
	1.11 Others.......			
2	EARTH WORK			
	2.1 CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	31,400.00 ~~51,250.00~~	DWG. GD-703
	2.2 ROADWAY EXCAVATION			
	2.2(1) EARTH EXCAVATION	CU.M.	3,620.00 ~~10,757.00~~	
	2.2(2) SOFT ROCK EXCAVATION	CU.M.	–	
	2.2(3) HARD ROCK EXCAVATION	CU.M.	–	
	2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION	CU.M.	1,892.00 ~~1,210.00~~	
	2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)	CU.M.	786.00 ~~529.00~~	DWG. TS-101
	2.3 EMBANKMENT			
	2.3(1) EARTH EMBANKMENT	CU.M.	23,600.00 ~~3,040.00~~	
	2.3(2) SAND EMBANKMENT	CU.M.	–	
	2.3(3) ROCK EMBANKMENT	CU.M.	–	
	2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND	CU.M.	1,337.00	DWG. GD-709
	2.3(5) COMPACTED SAND DRAINAGE UNDER RAISED MEDIAN	CU.M.	–	DWG. GD-709
	2.3(6) EARTH FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	–	DWG. GD-710
	2.3(7) SAND FILL UNDER SIDEWALK	CU.M.	–	DWG. GD-710
	2.3(8) POROUS BACKFILL	CU.M.	–	DWG. AP-101
	2.3(9) BERM	CU.M.	–	
	2.3(10) EARTH DIKE	CU.M.	–	
	2.3(11) FOUNDATION IMPROVEMENT			
	2.3(11.1) PREFABRICATED VERTICAL DRAIN	M.	–	
	2.3(11.2) LIME / CEMENT COLUMN DIA ....M.	M.	–	
	2.3(11.3) EMBANKMENT PILE DIA ....M.	M.	–	
	2.3(11.4) SOIL STABILIZATION	CU.M.	–	
	2.4 SELECTED MATERIALS			
	2.4(1) SELECTED MATERIAL B	CU.M.	–	
	2.4(2) SELECTED MATERIAL A	CU.M.	4,546.00 ~~6,597.00~~	
	2.4(3) SELECTED MATERIAL (BACK FILL) FOR REINFORCED SOIL SLOPE	CU.M.	–	DWG. SP-401 TO SF-402
	2.4(4) SELECTED MATERIAL FOR RETAINING WALL (COARSE SAND)	CU.M.	–	DWG. BU-104
	2.4(5) SELECTED MATERIAL FOR MSE WALL	CU.M.	–	DWG. SP-501 TO SF-514
	2.4(6) SELECTED MATERIAL FOR MSE CABION	CU.M.	–	
3	SUBBASE AND BASE COURSES			
	3.1 SUBBASES			
	3.1(1) SOIL AGGREGATE SUBBASE	CU.M.	2,886.00 ~~3,142.00~~	
	3.1(2) SOIL CEMENT SUBBASE	CU.M.	–	
	3.1(3) SOIL AGGREGATE SUBBASE OR SOIL CEMENT SUBBASE	CU.M.	–	
	3.1(4) PAVEMENT RECYCLING FOR SUBBASE			
	3.1(4.1) PAVEMENT RECYCLING 20 CM THICK FOR SUBBASE	SQ.M.	7,105.00	
	3.1(4.2) PAVEMENT RECYCLING 25 CM THICK FOR SUBBASE	SQ.M.	–	
	3.1(4.3) SOIL AGGREGATE SUBBASE FOR LEVELING	CU.M.	–	
	3.1(4.4) PORTLAND CEMENT TYPE I FOR SUBBASE RECYCLING	TON.	–	
	3.2 BASE COURSES			
	3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	–	
	3.2(2) CRUSHED GRAVEL SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	–	
	3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	2,929.00 ~~3,579.00~~	
	3.2(4) SOIL CEMENT BASE	CU.M.	–	
	3.2(5) PAVEMENT RECYCLING FOR BASE			
	3.2(5.1) PAVEMENT IN PLACE RECYCLING 20 CM THICK	SQ.M.	–	
	3.2(5.2) PAVEMENT RECYCLING 25 CM THICK FOR BASE	SQ.M.	–	
	3.2(5.3) LOOSE CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	–	
	3.2(5.4) PORTLAND CEMENT TYPE I FOR BASE RECYCLING	TON.	–	
	3.2(5.5) หินคลุกปรับปรุงคุณภาพ	CU.M.	344.00	
	3.3 SHOULDER			
	3.3(1) SOIL AGGREGATE SHOULDER	CU.M.	–	
	3.3(2) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE SHOULDER	CU.M.	–	
	3.3(3) EARTH FILL VERGE	CU.M.	–	

ต้นฉบับ

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
	3.4 MATERIALS UNDER CONCRETE PAVEMENT			
	3.4(1) SAND CUSHION UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	–	
	3.4(2) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	–	
	3.5 SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK	SQ.M.	–	
4	SURFACE COURSES			
	4.1 PRIME COAT & TACK COAT			
	4.1(1) PRIME COAT (EAP)	SQ.M.	20,813.00 ~~23,233.00~~	
	4.1(2) PRIME COAT (CSS-1)	SQ.M.	–	
	4.1(3) TACK COAT	SQ.M.	23,212.00 ~~32,975.00~~	
	4.2 SURFACE TREATMENTS			
	4.2(1) SINGLE SURFACE TREATMENT	SQ.M.	–	
	4.3 ASPHALT CONCRETE	SQ.M.	–	
	4.3(1) ASPHALT CONCRETE LEVELLING COURSE	TON.	80.00 ~~113.00~~	
	4.3(2) ASPHALT CONCRETE BASE COURSE	CU.M.	–	
	4.3(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 5 CM. THICK (AC60-70)	SQ.M.	20,813.00 ~~23,233.00~~	
	4.3(4) PARA ASPHALT CONCRETE 5 CM. THICK	SQ.M.	–	
	4.3(5) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK (AC40-50)	SQ.M.	22,279.00 ~~31,050.00~~	
	4.3(6) MODIFIED ASPHALT CONCRETE ....CM . THICK	SQ.M.	–	
	4.3(7) POROUS ASPHALT CONCRETE ....CM . THICK	SQ.M.	–	
	4.3(8) NATURAL RUBBER MODIFIED ASPHALT CONCRETE 5 CM.THICK	SQ.M.	–	
	4.4 SLURRY SEAL			
	4.4(1) SLURRY SEAL TYPE I	SQ.M.	–	
	4.4(2) SLURRY SEAL TYPE II	SQ.M.	–	
	4.4(3) SLURRY SEAL TYPE III	SQ.M.	–	
	4.5 PARA SLURRY SEAL			
	4.5(1) PARA SLURRY SEAL TYPE I	SQ.M.	–	
	4.5(2) PARA SLURRY SEAL TYPE II	SQ.M.	–	
	4.5(3) PARA SLURRY SEAL TYPE III	SQ.M.	–	
	4.6 CAPE SEAL			
	4.6(1) CAPE SEAL TYPE I (SLURRY SEAL TYPE II)	SQ.M.	–	
	4.6(2) CAPE SEAL TYPE II (SLURRY SEAL TYPE III)	SQ.M.	–	
	4.7 JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (JRCP.)			
	4.7(1) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT .... CM. THICK, ... < W1 .... M	SQ.M.	–	DWG. GD-601 TO GD-603
	4.7(2) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT .... CM. THICK, ... < W2 < .... M.	SQ.M.	–	DWG. GD-601 TO GD-603
	4.7(3) JOINT REINFORCED CONCRETE PAVEMENT .... CM. THICK, ... ≤ W3 < .... M.	SQ.M.	–	DWG. GD-601 TO GD-603
	4.7(4) EXPANSION JOINT	M.	–	DWG. GD-601 TO GD-603
	4.7(5) CONTRACTION JOINT	M.	–	DWG. GD-601 TO GD-603
	4.7(6) CONSTRUCTION JOINT	M.	–	DWG. GD-601 TO GD-603
	4.7(7) LONGITUDINAL JOINT	M.	–	DWG. GD-601 TO GD-603
	4.7(8) DUMMY JOINT	M.	–	DWG. GD-601 TO GD-603
	4.7(9) EDGE JOINT	M.	–	DWG. GD-601 TO GD-603
	4.8 CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT (CRCP.)			
	4.8(1) CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT .... CM. THICK, ... < W1 .... M.	SQ.M.	–	DWG. GD-604 TO GD-606
	4.8(2) CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT .... CM. THICK, ... < W2 < .... M.	SQ.M.	–	DWG. GD-604 TO GD-606
	4.8(3) CONTINUOUSLY REINFORCED CONCRETE PAVEMENT .... CM. THICK, ... < W1 < .... M.	SQ.M.	–	DWG. GD-604 TO GD-606
	4.8(4) TRANSVERSE CONSTRUCTION JOINT	M.	–	DWG. GD-604 TO GD-606
	4.8(5) LONGITUDINAL CONSTRUCTION JOINT	M.	–	DWG. GD-604 TO GD-606
	4.8(6) LONGITUDINAL CONTRACTION JOINT (FOR WIDER LANE WIDTH MORE THAN 4.50 M.)	M.	–	DWG. GD-604 TO GD-606
	4.8(7) DUMMY JOINT	M.	–	DWG. GD-604 TO GD-606
	4.8(8) EDGE JOINT	M.	–	DWG. GD-604 TO GD-606
	4.8(9) LUG ANCHOR	M.	–	DWG. GD-604 TO GD-606
	4.9 CONCRETE PAVEMENT REPAIRING	SQ.M.	–	
	4.9(1) CONCRETE SLAB 7 CM. THICK 5 CM. SAND CUSHION	SQ.M.	–	DWG RS-303CC STANDARD DRAWING 1991
	CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	200.00	
5	STRUCTURES			
	5.1 CONCRETE BRIDGES			
	5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGE			
	5.1(1.1) AT STA ......ROADWAY WIDTH........M..........SKEW.......(LT)	M.	–	ดูแบบสะพาน
	SPAN...			
	5.1(1.2) AT STA ......ROADWAY WIDTH........M..........SKEW.......(RT)	M.	–	ดูแบบสะพาน
	SPAN...			

(นายมาโนช ชาวสวน)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

รายการแก้ไขครั้งที่ ๑	
โดย ผส.ทล. ๑๑ อนุมัติ ตามบันทึกที่ สทล.๑๑ ขท.นครสวรรค์ที่ 1.1/ท.๑/๓๓๕๘ ลว. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๗	
เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขแบบ สัญญาเลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗ ลว. ๑๔ ก.ย. ๒๕๖๗	
ออกแบบ	๓ ๐ /ต.ค./ ๒๕๖๗
ตรวจ วบ.ทล.11	๓ ๐ /ต.ค./ ๒๕๖๗
นิกันต์ เห็นชอบ รส.ทล.11.1 รกน. รส.ทล.11.2	๓ ๑ / ต.ค./ ๒๕๖๗
อนุญาต ผส.ทล.11	๓ ๑ / ต.ค./ ๒๕๖๗

สำนักงานทางหลวงที่ 11		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	B1

SUMMARY OF QUANTITIES

ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

ระหว่าง กม.~~3+725~~ 3+710 - กม. 4+475

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
	5.1(9) BORED PILE			
	5.1(9.1) DIA. X.XX M.	M.	–	
	5.1(9.2) DIA. X.XX M.	M.	–	
	5.1(9.3) DIA. X.XX M.	M.	–	
	5.1(10) DRIVEN PILE			
	5.1(10.1) RC. PILE DIA............	M.	–	
	5.1(10.2) PC. PILE DIA............	M.	–	
	5.1(11) STATIC LOAD TEST ON			
	5.1(11.1) BORED PILE DIA. X.XX M.	EACH.	–	
	5.1(11.2) BORED PILE DIA. X.XX M.	EACH.	–	
	5.1(12) DYNAMIC LOAD TEST ON			
	5.1(12.1) BORED PILE DIA. X.XX M.	EACH.	–	
	5.1(12.2) BORED PILE DIA. X.XX M.	EACH.	–	
	5.1(13) SONIC LOGGING TEST			
	5.1(13.1) FOR BORED PILE DIA. SIZE NOT MORE THAN 1.20 M.	EACH.	–	
	5.1(13.2) FOR BORED PILE DIA. SIZE MORE THAN 1.20 M.	EACH.	–	
	5.1(14) DRILLING MONITORING TEST			
	5.1(14.1) FOR BORED PILE DIA.	EACH.	–	
	5.1(14.2) FOR BORED PILE DIA.	EACH.	–	
	5.1(15) SEISMIC INTRIGRITY TEST	EACH.	–	
	5.1(16) SOIL INVESTGATION TEST	M.	–	
	5.1(17) BRIDGE SIGN			
	5.1(17.1) BRIDGE STA. .... (LT & RT)	LS.	–	
	5.2 R.C. BOX CULVERTS			
	5.2(1) NEW R.C. BOX CULVERTS			
	5.2(1.1) AT STA .... SIZE	M.	–	DWG. BC-101 TO BC-109
	5.2(1.2) AT STA .... SIZE	M.	–	DWG. BC-101 TO BC-109
	5.2(1.3) AT STA .... SIZE	M.	–	DWG. BC-101 TO BC-109
	5.2(2) EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS			
	5.2(2.1) AT STA ~~3+111~~ SIZE ~~3-(2.40x2.40)~~	M.	– ~~3.00~~	DWG. BC-101 TO BC-109
	5.2(2.2) AT STA 4+480 SIZE 2-(2.40x2.10)	M.	5.00	DWG. BC-101 TO BC-109
	5.2(2.3) AT STA .... SIZE	M.	–	DWG. BC-101 TO BC-109
	5.2(2.4) AT STA .... SIZE	M.	–	DWG. BC-101 TO BC-109
	5.2(3) R. C. BOX CULVERTS SIDE DRAINS			
	5.2(3.1) SIZE................................	M.	–	DWG. BC-101 TO BC-109
	5.2(3.2) SIZE................................	M.	–	DWG. BC-101 TO BC-109
	5.2(3.3) SIZE................................	M.	–	DWG. BC-101 TO BC-109
	5.2(4) R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERT			
	5.2(4.1) FOR BOX CULVERT SIZE ~~3-(2.40X2.40)~~ (ONE SIDE)	EACH.	– ~~2.00~~	DWG. BC-101 TO BC-109
	5.2(4.2) FOR BOX CULVERT SIZE 2-(2.40x2.10) (ONE SIDE)	EACH.	1.00	DWG. BC-101 TO BC-109
	5.2(4.3) FOR BOX CULVERT SIZE .... (ONE SIDE)	EACH.	–	DWG. BC-101 TO BC-109
	5.3 R.C. PIPE CULVERTS			
	5.3(1) DIA. 0.30 M. TYPE .... CLASS II	M.	–	DWG. DS-101 TO DS-106
	5.3(2) DIA. 0.40 M. TYPE .... CLASS II	M.	–	DWG. DS-101 TO DS-106
	5.3(3) DIA. 0.60 M. TYPE .... CLASS II	M.	–	DWG. DS-101 TO DS-106
	5.3(4) DIA. 0.80 M. TYPE .... CLASS II	M.	12.00	DWG. DS-101 TO DS-106
	5.3(5) DIA. 1.00 M. TYPE .... CLASS II	M.	52.00 ~~40.00~~	DWG. DS-101 TO DS-106
	5.3(6) DIA. 1.20 M. TYPE .... CLASS II	M.	–	DWG. DS-101 TO DS-106
	5.3(7) DIA. 1.50 M. TYPE .... CLASS II	M.	–	DWG. DS-101 TO DS-106
	5.3(8) DIA. 0.30 M. TYPE .... CLASS III	M.	–	DWG. DS-101 TO DS-106
	5.3(9) DIA. 0.40 M. TYPE .... CLASS III	M.	–	DWG. DS-101 TO DS-106
	5.3(10) DIA. 0.60 M. TYPE .... CLASS III	M.	–	DWG. DS-101 TO DS-106
	5.3(11) DIA. 0.80 M. TYPE .... CLASS III	M.	–	DWG. DS-101 TO DS-106
	5.3(12) DIA. 1.00 M. TYPE .... CLASS III	M.	–	DWG. DS-101 TO DS-106
	5.3(13) DIA. 1.20 M. TYPE .... CLASS III	M.	–	DWG. DS-101 TO DS-106
	5.3(14) DIA. 1.50 M. TYPE .... CLASS III	M.	–	DWG. DS-101 TO DS-106

THAI SUNG SIAM CONSTRUCTION CO.,LTD.

กรมทางหลวง		
เขียน บุญพัชร์	คัด ณรงค์	ทาน ธนาคร
ออกแบบ	ตรวจ วบ.ทล. 11	
เห็นชอบ	รส.ทล. 11.2	- ๔ ต.ค. / ๒๕๖๗
อนุญาต	ผส.ทล. 11	- ๘ ต.ค. / ๒๕๖๗

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
6	MISCELLANEOUS			
	6.1 SLOPE PROTECTION			
	6.1(1) CONCRETE LINING .... CM. THICK	SQ.M.	–	
	6.1(2) CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	–	DWG. SP-301
	6.1(3) SHOTCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	–	DWG. SP-201
	6.1(4) SACKED CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	–	
	6.1(5) RIPRAP SLOPE PROTECTION			
	6.1(5.1) PLAIN RIPRAP	SQ.M.	–	DWG. SP-102
	6.1(5.2) MORTAR RIPRAP	SQ.M.	–	DWG. SP-102
	6.1(6) GABIONS	CU.M.	–	DWG. SP-605 TO SP-606
	6.1(7) ROCK AND WIRE MATTRESS .... CM . THICK	SQ.M.	–	DWG. SP-104
	6.1(8) FERRO – CEMENT BACK SLOPE PROTECTION	SQ.M.	–	DWG. SP-202
	6.1(9) VETIVER GRASSING FOR SLOPE PROTECTION	SQ.M.	–	DWG. SP-203
	6.1(10) HYDROSEEDING FOR SLOPE PROTECTION	SQ.M.	–	DWG. SP-204
	6.1(11) DRAINAGE FOR EMBANKMENT EROSION PROTECTION			
	6.1(11.1) ASPHALT CURB	M.	–	DWG. DS-502
	6.1(11.2) CONCRETE CURB AND GUTTER	M.	–	DWG. DS-502
	6.1(11.3) R.C. DITCH ON SHOULDER	M.	–	
	6.1(11.4) R.C. DRAIN CHUTE	M.	–	DWG. DS-502
	6.1(11.5) PLAIN CONCRETE AT TOE OF R.C. DRAIN CHUTE	SQ.M.	–	DWG. DS-502
	6.1(12) DRAIN OUTLET FOR R.C. PIPE CULVERT			
	6.1(12.1) R.C. DRAIN OUTLET	SQ.M.	–	DWG. DS-501
	6.1(12.2) R.C. SLAB AT TOE OF R.C. DRAIN OUTLET	SQ.M.	–	DWG. DS-501
	6.1(12.3) R.C. STAIR FOR MAINTENANCE	M.	–	DWG. DS-501
	6.1(13) DRAIN INLET FOR R.C. PIPE CULVERT			
	6.1(13.1) DROP INLET FOR R. C. P. DIA .... M. AT SIDE DITCH	EACH.	–	DWG. DS-301 TO DS-302
	6.1(13.2) MORTAR RIPRAP CATCH BASIN	SQ.M.	–	DWG. DS-301 TO DS-302
	6.1(13.3) REINFORCED CONCRETE CATCH BASIN	SQ.M.	–	DWG. DS-301 TO DS-302
	6.1(14) SODDING			
	6.1(14.1) BLOCK SODDING	SQ.M.	–	DWG. SP-101
	6.1(14.2) STRIP SODDING	SQ.M.	–	DWG. SP-101
	6.1(15) TOPSOIL AND CLAY			
	6.1(15.1) TOPSOIL	CU.M.	–	DWG. SP-101
	6.1(15.2) CLAY	CU.M.	–	DWG. SP-101
	6.2 SUBSURFACE DRAINS / SUB DRAINS			
	6.2(1) PERFORATED PIPE WITH GEOTEXTILES	M.	–	DWG. SP-701 TO SP-702
	6.2(2) ROCK FILL WITH COARSE SAND	CU.M.	–	DWG. SP-701 TO SP-702
	6.2(3) LONGITUDINAL DRAIN	M.	–	DWG. SP-701 TO SP-702
	6.2(4) HORIZONTAL DRAIN	M.	–	DWG. SP-701 TO SP-702
	6.3 MISCELLANEOUS STRUCTURES			
	6.3(1) R.C. MANHOLES			
	6.3(1.1) TYPE A FOR R. C. P. DIA .... M. WITH STEEL COVER	EACH.	–	DWG. DS-701
	6.3(1.2) TYPE B FOR R.C.P. DIA ....M. WITH STEEL COVER	EACH.	–	DWG. DS-702
	6.3(1.3) TYPE C FOR R.C.P. DIA ....M. WITH R.C. COVER	EACH.	–	DWG. DS-703
	6.3(1.4) TYPE D FOR R.C.P. DIA ....M. WITH .... COVER	EACH.	–	DWG. DS-704
	6.3(1.5) TYPE E FOR BOX CULVERT (OPEN TYPE) SIZE .... WITH R.C. COVER	EACH.	–	DWG. DS-705
	6.3(1.6) TYPE F FOR BOX CULVERT (CLOSE TYPE) SIZE .... WITH R.C. COVER	EACH.	–	DWG. DS-706
	6.3(1.7) TYPE G FOR R.C.P. DIA .... M. WITH CAST IRON COVER	EACH.	–	DWG. DS-707
	6.3(1.8) TYPE H FOR R.C.P. DIA .... M. ...... ROW. WITH R.C. COVER	EACH.	–	DWG. DS-708
	6.3(1.9) TYPE I FOR FOR SINGLE BOX CULVERT SIZE .... WITH R.C. COVER	EACH.	–	DWG. DS-709
	6.3(1.10) TYPE J FOR FOR MULTIPLE BOX CULVERT SIZE .... WITH R.C. COVER	EACH.	–	DWG. DS-710
	6.3(1.11) MODIFICATION OF EXISTING MANHOLES			
	6.3(1.11.1) TYPE ..... FOR R.C.P. DIA ....M. WITH .... COVER	EACH.	–	
	6.3(1.11.2) TYPE ..... FOR R.C.P. DIA ....M. WITH .... COVER	EACH.	–	
	6.3(2) MEDIAN DROP INLETS			
	6.3(2.1) TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH.	–	DWG. DS-401
	6.3(2.2) TYPE B : FOR BARRIER MEDIAN	EACH.	–	DWG. DS-402
	6.3(2.3) TYPE C : FOR DEPRESS MEDIAN – I	EACH.	–	DWG. DS-403
	6.3(2.4) TYPE D : FOR DEPRESS MEDIAN – II	EACH.	–	DWG. DS-404
	6.3(2.5) TYPE E : FOR DEPRESS MEDIAN – III	EACH.	–	DWG. DS-405
	6.3(2.6) TYPE F : FOR BRIDGE DRAINAGE	EACH.	–	DWG. DS-406
	6.3(3) R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INIET	M.	–	
	6.3(4) HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)			
	6.3(4.1) PLAIN CONCRETE	CU.M.	~~2.00~~ 1.00	DWG. DS-103
	6.3(4.2) REINFORCED CONCRETE	CU.M.	2.00	DWG. DS-103
	6.3(5) R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL TYPE)			
	6.3(5.1) FOR R.C.P. DIA .... M. .... ROW. (ONE SIDE)	EACH.	–	DWG. DS-104 TO DS-106
	6.3(5.2) FOR R.C.P. DIA .... M. .... ROW. (ONE SIDE)	EACH.	–	DWG. DS-104 TO DS-106
	6.3(5.3) FOR R.C.P. DIA .... M. .... ROW. (ONE SIDE)	EACH.	–	DWG. DS-104 TO DS-106
	6.3(5.4) FOR R.C.P. DIA .... M. .... ROW. (ONE SIDE)	EACH.	–	DWG. DS-104 TO DS-106
	6.3(6) CONCRETE INTERCEPTOR ON CUT BERM	M.	–	DWG. TS-401
	6.3(7) R. C. U – DITCH			
	6.3(7.1) TYPE A	M.	–	DWG. DS-601
	6.3(7.2) TYPE B	M.	–	DWG. DS-601
	6.3(7.3) TYPE C	M.	–	DWG. DS-602
	6.3(7.4) TYPE D	M.	–	DWG. DS-603
	6.3(7.5) TYPE E	M.	–	DWG. DS-603
	6.3(7.6) TYPE F	M.	–	DWG. DS-604
	6.3(7.7) FOR BRIDGE DRAINAGE AT DEPRESSED MEDIAN	M.	–	

ต้นฉบับ

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
	6.3(8) R.C. GUTTER	M.	–	
	6.3(9) SIDE DITCH LINING			
	6.3(9.1) TYPE I	SQ.M.	–	DWG. DS-201
	6.3(9.2) TYPE II	SQ.M.	–	DWG. DS-201
	6.3(9.3) TYPE III	SQ.M.	–	DWG. DS-201
	6.3(9.4) TYPE IV	SQ.M.	–	DWG. DS-201
	6.3(9.5) CONCRETE DITCH CHECK	M.	–	DWG. DS-201
	6.3(10) CONCRETE DITCH AT HILLSIDE	M.	–	DWG. DS-201
	6.3(11) RETAINIG WALL			
	6.3(11.1) RETAINING WALL TYPE 1A (FOR SIDE WALK)	M.	–	DWG. RT-101
	6.3(11.2) RETAINIG WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)	M.	–	DWG. RT-101
	6.3(11.3) RETAINIG WALL TYPE 2A (FOR SIDE WALK)	M.	–	DWG. RT-101
	6.3(11.4) RETAINIG WALL TYPE 2B (FOR ROADWAY EMBANKMENT)	M.	–	DWG. RT-101
	6.3(11.5) RETAINIG WALL TYPE 3A	M.	–	DWG. RT-102
	6.3(11.6) RETAINIG WALL TYPE 3B	M.	–	DWG. RT-103 TO RT-104
	6.3(11.7) RETAINIG WALL TYPE 4 (FOR ROADWAY EMBANKMENT)			
	6.3(11.7.1) .... M. < H < .... M.	M.	–	DWG. RT-105
	6.3(11.8) RETAINIG WALL TYPE 5 (FOR ROADWAY EMBANKMENT)			
	6.3(11.8.1) .... M. < H <.................... M.	M.	–	DWG. RT-106 TO RT-108
	6.3(11.9) RETAINIG WALL TYPE ST-1B (AT BRIDGE APPROACH)	M.	–	DWG. BU-104
	6.3(11.10) GABION WALL FOR FILL OR CUT SLOPE			
	6.3(11.10.1) .... M. < H < .... M.	CU.M.		DWG. SP 602-604 DWG. SP-607-608
	6.3(11.10.2) .... M. < H < .... M.	CU.M.		DWG. SP 602-604 DWG. SP-607-608
	6.3(12) REINFORCED SOIL SLOPE			
	6.3(12.1) .... M. < H < .... M.	SQ.M.	–	DWG. SP 401-402
	6.3(12.2) .... M. < H < .... M.	SQ.M.	–	DWG. SP 401-402
	6.3(12.3) .... M. < H < .... M.	SQ.M.	–	DWG. SP 401-402
	6.3(13) MECHANICALLY STABILIZED EARTH WALL (MSE WALL)			
	6.3(13.1) .... M. < H < .... M.	SQ.M.	–	DWG. SP-501 TO SP-514
	6.3(13.2) .... M. < H < .... M.	SQ.M.	–	DWG. SP-501 TO SP-514
	6.3(13.3) .... M. < H < .... M.	SQ.M.	–	DWG. SP-501 TO SP-514
	6.4 CONCRETE CURB AND GUTTER			
	6.4(1) CURB AND GUTTER 0.50 M. WIDTH	M.	~~819.00~~	DWG. GD-709
	6.4(2) CURB AND GUTTER 0.70 M. WIDTH	M.	–	DWG. GD-709
	6.4(3) CURB .... M. THICK	M.	–	DWG. GD-709
	6.4(4) MOUNTABLE CURB AND GUTTER .... M. THICK	M.	–	DWG. GD-709
	6.4(5) MOUNTABLE CURB .... M. THICK	M.	–	DWG. GD-709
	6.4(6) PRECAST SINGLE SLOPE BARRIER			
	6.4(6.1) TYPE I	M.	–	DWG. RS-608
	6.4(6.2) TYPE II	M.	–	ตามแบบกำหนด
	6.4(6.3) TYPE III FOR DEEP CUT AND HIGH FILL	M.	–	DWG. RS-610
	6.4(6.4) TYPE II-A	M.	–	ตามแบบกำหนด
	6.4(6.5) TYPE IB	M.	–	DWG. RS-612
	6.4(6.6) TYPE IIA	M.	–	DWG. RS-613
	6.4(6.7) TYPE IIB	M.	–	DWG. RS-614
	6.4(6.8) AT BRIDGE APPROACH	M.	–	DWG. RS-615
	6.4(6.9) CONCRETE BARRIER WITH R.C. U-DITCH	M.	–	DWG. SP-401
	6.4(6.10) CONCRETE BARRIER AND DRAINAGE			
	6.4(6.10.1) TYPE A	M.	–	DWG. SP-501
	6.4(6.10.2) TYPE B	M.	–	DWG. SP-501
	6.4(6.10.3) TYPE C	M.	–	DWG. SP-501
	6.4(7) PRECAST APPROACH SINGLE SLOPE BARRIER			
	6.4(7.1) TYPE A	EACH.	–	DWG. RS-608
	6.4(7.2) TYPE B	EACH.	–	DWG. RS-608
	6.4(7.3) TYPE C	EACH.	–	ตามแบบกำหนด
	6.4(7.4) TYPE D	EACH.	–	DWG. RS-609
	6.4(7.5) TYPE E	EACH.	–	DWG. RS-610
	6.4(7.6) TYPE F	EACH.	–	DWG. RS-615
	6.5 PAVING BLOCK			
	6.5(1) CONCRETE PAVING BLOCK			
	6.5(1.1) .... SHAPE ....CM. THICK .... COLOUR	SQ.M.	–	DWG. GD-710
	6.5(1.2) CONCRETE TILE SIZE 30 x 30 CM. ...... CM. THICK .... COLOUR	SQ.M.	–	DWG. EN-401 TO EN-403
	6.5(1.3) DETECTABLE CONCRETE TILE SIZE ... x ... CM. ...... CM. THICK	SQ.M.	–	DWG. EN-401 TO EN-403
	(FOR HANDICAP WALKWAY)			
	6.5(1.4) CONCRETE SLAB BLOCK SIZE 40 X 40 X 4 CM.	SQ.M.	–	
	6.5(1.5) CONCRETE SLAB BLOCK 7 CM.	SQ.M.	~~1,220.00~~	
	6.6 R.C. SLAB WALKWAY .... CM. THICK	SQ.M.	–	
	6.7 CONCRETE PLANTING BED	EACH.	–	DWG. GD-710
	6.8 GUARDRAIL			
	6.8(1) SINGLE W – BEAM GUARDRAIL THICKNESS .... MM. TYPE.........	M.	–	DWG. RS-603, RS-605, RS-606
	6.8(2) DOUBLE W – BEAM GUARDRAIL THICKNESS .... MM. TYPE.........	M.	–	DWG. RS-604, RS-605, RS-606
	6.8(3) RELOCATE OF EXISTING STEEL BEAM GUARD RAIL	M.	–	DWG. RS-603 TO RS-606

(นายมาโนช ชาวสวน)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

สำนักงานทางหลวงที่ 11

แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	B2

SUMMARY OF QUANTITIES

ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

ระหว่าง กม. ~~2+725~~ 3+710 - กม. 4+475

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
	6.9 MARKER AND GUIDE POST			
	6.9(1) GUIDE POST			
	6.9(1.1) CONCRETE GUIDE POST	EACH.	–	DWG. RS-607
	6.9(1.2) FLEXIBLE GUIDE POST	EACH.	–	DWG. RS-607
	6.9(2) KILOMETER MARKER			
	6.9(2.1) KILOMETER STONE TYPE I FOR PAINTED FACING	EACH.	–	DWG. GD-707
	6.9(2.2) KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING	EACH.	–	DWG. GD-707
	6.9(2.3) KILOMETER SIGN TYPE A	EACH.	–	DWG. GD-708
	6.9(2.4) KILOMETER SIGN TYPE B	EACH.	–	DWG. GD-708
	6.9(3) R.C.W. MONUMENT			
	6.9(3.1) TYPE I RC. POST	EACH.	–	DWG. GD-706
	6.9(3.2) TYPE II BRASS TABLET	EACH.	–	DWG. GD-706
	6.9(3.3) TYPE III BRASS TABLET ON RC. CYLINDER	EACH.	–	DWG. GD-706
	6.9(4) REFLECTING TARGET			
	6.9(4.1) TYPE I FOR CURB	EACH.	–	DWG. RS-202
	6.9(4.2) TYPE II FOR GUARDRAIL	EACH.	–	DWG. RS-202
	6.9(4.3) TYPE III FOR BARRIER	EACH.	–	DWG. RS-202
	6.9(5) RELOCATE GUIDE POST	EACH.	–	DWG. RS-607
	6.9(6) RELOCATE KILOMETER STONE	EACH.	–	DWG. GD-707
	6.10 TRAFFIC SIGNS			
	6.10(1) SIGN PLATE	SQ.M.	–	DWG. RS-101 TO RS-103
	6.10(2) SIGN POST			
	6.10(2.1) R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.	M.	–	DWG. RS-101 TO RS-103
	6.10(2.2) R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	M.	–	DWG. RS-101 TO RS-103
	6.10(2.3) STEEL PIPE DIA. 90 MM.	EACH.	–	DWG. RS-101, TO RS-103, RS-402
	6.10(2.4) STEEL COLUMN Ø7.50x7.50x0.32 CM.	M.	–	DWG. RS-101 TO RS-103
	6.10(2.5) STEEL COLUMN Ø10.00x10.00x0.32 CM.	M.	–	DWG. RS-101 TO RS-103
	6.10(3) STEEL POLE AND SIGN BOARD FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN .			
	6.10(3.1) FOR SIGN PLATE < 52,800 SQ.CM.	EACH.	–	DWG. RS-401, RS-501
	6.10(3.2) FOR SIGN PLATE < 108,000 SQ.CM.	EACH.	–	DWG. RS-401, RS-502
	6.10(3.3) FOR SIGN PLATE < 2 x 52,800 SQ. CM.	EACH.	–	DWG. RS-401, RS-503
	6.10(4) FOUNDATION FOR OVERHANGING TRAFFIC SIGN.			
	6.10(4.1) TYPE A – PILE FOOTING	EACH.	–	DWG. RS-401, RS-504
	6.10(4.2) TYPE B – SPREAD FOOTING	EACH.	–	DWG. RS-401, RS-504
	6.10(4.3) TYPE C – PILE FOOTING	EACH.	–	DWG. RS-401, RS-504
	6.10(4.4) TYPE D – SPREAD FOOTING	EACH.	–	DWG. RS-401, RS-504

รายการแก้ไขครั้งที่ ๑

โดย ผส.ทล. ๑๑ อนุมัติ ตามบันทึกที่ สทล ๑๑ ขท.นครสวรรค์ที่ 1.1/ท.๑/๓๓๕๘ ลว. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขแบบ
สัญญาเลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗ ลว. ๑๔ ก.ย. ๒๕๖๗

ออกแบบ		๓๐/ต.ค./๒๕๖๗
ตรวจ	วบ.ทล.11	๓๐/ต.ค./๒๕๖๗
เห็นชอบ	รส.ทล.11.1 รกน. รส.ทล.11.2	๓๑/ต.ค./๒๕๖๗
อนุญาต	ผส.ทล.11	๓๑/ต.ค./๒๕๖๗

กรมทางหลวง

เขียน บุญยพัชร์	คัด ณรงค์	ทาน ธนาคร
ออกแบบ	ตรวจ วบ.ทล. 11	
เห็นชอบ	รส.ทล. 11.2	๔ ต.ค. / ๒๕๖๗
อนุญาต	ผส.ทล. 11	๕ ต.ค. / ๒๕๖๗

ต้นฉบับ

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
	6.11 ROADWAY LIGHTINGS			
	6.11(1) 9.00 M (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE			
	BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS , CUT - OFF			
	6.11(1.1) MOUNTED AT GRADE	EACH.	54.00 ~~6.00~~	DWG. EE-106
	6.11(1.2) MOUNTED ON PARAPET - WALKWAY	EACH.	-	DWG. EE-106
	6.11(1.3) MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER	EACH.	-	DWG. EE-106
	6.11(2) 9.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE			
	BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS 250 WATTS, CUT- OFF			
	6.11(2.1) MOUNTED AT GRADE	EACH.	- ~~12.00~~	DWG. EE-105
	6.11(2.2) MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER	EACH.	-	DWG. EE-106
	6.11(3) 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE			
	BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS, CUT - OFF			
	6.11(3.1) MOUNTED AT GRADE	EACH.	-	DWG. EE-105
	6.11(3.2) MOUNTED ON PARAPET- WALKWAY	EACH.	-	DWG. EE-106
	6.11(3.3) MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER	EACH.	-	DWG. EE-106
	6.11(4) 12.00 M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE			
	BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS, CUT - OFF			
	6.11(4.1) MOUNTED AT GRADE	EACH.	-	DWG. EE-105
	6.11(4.2) MOUNTED ON TRAFFIC BARRIER	EACH.	-	DWG. EE-106
	6.11(5) HIGH MAST LIGHTING POLE WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 400 WATTS			
	6.11(5.1) 20.00 M. HIGH	EACH.	-	DWG. EE-107
	6.11(5.2) 25.00 M. HIGH	EACH.	-	DWG. EE-107
	6.11(5.3) 30.00 M. HIGH	EACH.	-	DWG. EE-107
	6.11(6) FOUNDATION FOR HIGH MAST LIGHTING POLE			
	6.11(6.1) PILE FOUNDATION FOR 20.00 M. HIGH	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(6.2) PILE FOUNDATION FOR 25.00 M. HIGH	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(6.3) PILE FOUNDATION FOR 30.00 M. HIGH	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(6.4) SPREAD FOUNDATION FOR 20.00 M. HIGH	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(6.5) SPREAD FOUNDATION FOR 25.00 M. HIGH	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(6.6) SPREAD FOUNDATION FOR 30.00 M. HIGH	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(7) 2-40 WATTS FLUORESCENT LAMPS, CEILING MOUNTED TYPE	EACH.	-	
	6.11(8) 1-150 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP , SOFFIT LIGHT	EACH.	-	DWG. EE-111
	6.11(9) OVERHEAD SIGN LIGHTING	EACH.	-	DWG. RS-407
	6.11(10) 250 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP CUT - OFF ON			
	EXISTING ELECTRIC POLE.			
	6.11(10.1) TYPE A	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(10.2) TYPE B	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(10.3) TYPE C	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(10.4) TYPE D	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(10.5) TYPE E	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(10.6) TYPE F	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(11) 400 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP CUT - OFF ON			
	EXISTING ELECTRIC POLE			
	6.11(11.1) TYPE A	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(11.2) TYPE B	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(11.3) TYPE C	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(11.4) TYPE D	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(11.5) TYPE E	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(11.6) TYPE F	EACH.	-	DWG. EE-110
	6.11(12) SUPPLY PILLAR			
	6.11(12.1) MOUNTED ON CONCRETE POLE	EACH.	-	DWG. EE-101 TO EE-104
	6.11(12.2) MOUNTED ON CONCRETE FOUNDATION	EACH.	-	DWG. EE-101 TO EE-104
	6.11(13) HANDHOLE			
	6.11(13.1) TYPE A	EACH.	-	DWG. EE-112
	6.11(13.2) TYPE B	EACH.	-	DWG. EE-112
	6.11(14) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS			
	6.11(14.1) SINGLE BRACKET	EACH.	-	
	6.11(14.2) DOUBLE BRACKETS	EACH.	-	
	6.11(14.3) HIGH MAST .... M. HIGH	EACH.	-	
	6.12 TRAFFIC ROAD SIGNALS			
	6.12(1) TRAFFIC ROAD SIGNALS			
	6.12(1.1) AT STA.................. (................ PHASE)	L.S.	-	DWG. TF-101 TO TF-105
	6.12(1.2) AT STA.................. (................ PHASE)	L.S.	-	DWG. TF-101 TO TF-105
	6.12(1.3) AT STA.................. (................ PHASE)	L.S.	-	DWG. TF-101 TO TF-105
	6.12(2) IMPROVEMENT OF EXISTING TRAFFIC ROAD SIGNALS.			
	6.12(2.1) AT STA .... (..................PHASE)	L.S.	-	
	6.12(2.2) AT STA .... (..................PHASE)	L.S.	-	
	6.12(2.3) AT STA .... (..................PHASE)	L.S.	-	
	6.13 FLASHING SIGNALS			
	6.13(1) FLASHING SIGNALS	EACH.	-	
	6.13(2) IMPROVEMENT OF EXISTING FLASHING SIGNALS	EACH.	-	

(นายมาโนช ชาวสวน)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK
	6.14 MARKINGS			
	6.14(1) THERMOPLASTIC PAINT			
	6.14(1.1) YELLOW	SQ.M.	1,156.00 ~~1,109.00~~	DWG. RS-201 TO RS-203
	6.14(1.2) WHITE	SQ.M.	398.00 ~~663.00~~	DWG. RS-201 TO RS-203
	6.14(2) TRAFFIC PAINT			
	6.14(2.1) YELLOW	SQ.M.	-	DWG. RS-201 TO RS-203
	6.14(2.2) WHITE	SQ.M.	-	DWG. RS-201 TO RS-203
	6.14(3) CURB MARKINGS	SQ.M.	-	DWG. RS-201 TO RS-203
	6.14(4) BARRIER MARKINGS	SQ.M.	-	DWG. RS-201 TO RS-203
	6.14(5) ROAD STUD	EACH.	-	
	6.14(5.1) UNI - DIRECTION	EACH.	149.00	DWG. RS-201 TO RS-203
	6.14(5.2) BI - DIRECTION	EACH.	820.00	DWG. RS-201 TO RS-203
	6.14(6) RUMBLE STRIPS			
	6.14(6.1) SHOULDER RUMBLE STRIPS (RAISED OR MILLED)	M	-	
	6.14(6.2) TRANSVERSE RUMBLE STRIPS	M	-	
	6.15 BARRICADE AT T-INTERSECTION			
	6.15(1) TIMBER BARRICADE	M.	-	DWG. RS-601
	6.15(2) W-BEAM GUARDRAIL BARRICADE .... THICK.	M.	-	DWG. RS-602
	6.16 BUS STOP SHELTER			
	6.16(1) RC.&STEEL TYPE A - SMALL SIZE ON GROUND	EACH.	-	DWG. EN-301, EN-316, EN-302
	6.16(2) RC.&STEEL TYPE B - SMALL SIZE ON BEAM	EACH.	-	DWG. EN-301, EN-316, EN-303
	6.16(3) RC.&STEEL TYPE C - LARGE SIZE ON GROUND	EACH.	-	DWG. EN-301,EN-316, EN-304, EN-305
	6.16(4) RC.&STEEL TYPE D - LARGE SIZE ON BEAM	EACH.	-	DWG. EN-301,EN-316, EN-306, EN-307
	6.16(5) TYPE E - WALKWAY TYPE	EACH.	-	DWG. EN-301 EN-308, EN-309
	6.16(6) BUS STOP SHELTER TYPE A	EACH.	-	DWG. EN-301, EN-316, EN-310
	6.16(7) WOODEN TYPE B - SMALL SIZE ON BEAM	EACH.	-	DWG. EN-301, EN-316, EN-311
	6.16(8) WOODEN TYPE C - LARGE SIZE ON GROUND	EACH.	-	DWG. EN-301,EN-316, EN-312, EN-313
	6.16(9) WOODEN TYPE D - LARGE SIZE ON BEAM	EACH.	-	DWG. EN-301,EN-316, EN-314, EN-315
	6.16(10) RELOCATION OF EXISTING BUS STOP SHELTER	EACH.	-	
	6.17 LANDSCAPING WORK			
	6.17(1) TREE PLANTING			
	6.17(1.1) SMALL SIZE (DIA ....M. HEIGHT .... M. MIN.)	EACH.	-	DWG. EN-101 TO EN-106
	6.17(1.2) MEDIUM SIZE (DIA .... M. HEIGHT .... M. MIN.)	EACH.	-	DWG. EN-101 TO EN-106
	6.17(1.3) LARGE SIZE (DIA...........M. HEIGHT .... M. MIN.)	EACH.	-	DWG. EN-101 TO EN-106
	6.17(2) SHRUB PLANTING	SQ.M.	-	DWG. EN-101 TO EN-106
	6.17(3) GROUND COVER PLANTING	SQ.M.	-	DWG. GD-710
	6.17(4) GRASSING			
	6.17(4.1) NUAN - NOI	SQ.M.	-	DWG. EN-101 TO EN-106
	6.17(5) EARTH FILL FOR LANDSCAPING WORK	CU.M.	-	DWG. EN-101 TO EN-106
	6.18 NOISE BARRIER			
	6.18(1) FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC	SQ.M.	-	DWG. EN-201
	6.18(2) GLASSFIBER REINFORCED CEMENT	SQ.M.	-	DWG. EN-201
	6.18(3) METAL PANEL	SQ.M.	-	DWG. EN-201
	6.18(4) ACRYLIC REINFORCED	SQ.M.	-	DWG. EN-201
7	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION			
	7.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	L.S.	-	DWG. RS-301 TO RS-305
	7.2 TRAFFIC MANAGEMENT DURING CONSTRUCTION	L.S.	-	DWG. RS-301 TO RS-305
	7.3 งานติดตั้งป้ายจราจรในงานก่อสร้างงานบูรณะ บริเวณช่องจราจรซ้าย สำหรับทางหลวง 2 ช่องจราจร	L.S.	1.00	
8	ค่าใช้จ่ายพิเศษ			
	8.1 ค่าใช้จ่ายอาคารชั่วคราวสำหรับควบคุมงาน	L.S.	-	
	8.2 ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน	L.S.	-	
	8.3 ค่าธรรมเนียมการไฟฟ้าฯ สำหรับเป็นค่าขยายเขตระบบไฟฟ้า ค่ามิเตอร์ และค่าแรงหม้อแปลง พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ครบชุด	P.S.	1.00	
	8.4 ค่าใช้จ่ายมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่างๆ	L.S.	-	
	8.5 อื่นๆ (ถ้ามี)			

สำนักงานทางหลวงที่ 11		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	B3

SUMMARY OF QUANTITIES

ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

ระหว่าง กม. ~~2+725~~ 3+710 - กม. 4+475

ITEM	DESCRIPTION	UNIT	QUANTITY	REMARK

รายการแก้ไขครั้งที่ ๑

โดย ผส.ทล. ๑๑ อนุมัติ ตามบันทึกที่ สทล.๑๑ ขท.นครสวรรค์ที่ 1.1/ท.๑/๓๓๕๘ ลว. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขแบบ

สัญญาเลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗ ลว. ๑๔ ก.ย. ๒๕๖๗

(signature)	ออกแบบ	๓ ๐ /ต.ค./ ๒๕๖๗
(signature)	ตรวจ วบ.ทล.11	๓ ๐ /ต.ค./ ๒๕๖๗
(signature)	เห็นชอบ รส.ทล.11.1 รกน. รส.ทล.11.2	๓ ๑/ ต.ค. ๒๕๖๗
(signature)	อนุญาต ผส.ทล.11	๓ ๑/ ต.ค. ๒๕๖๗

บริษัท ท่าซุงสยาม คอนสตรัคชั่น จำกัด
THASUNGSIAM CONSTRUCTION CO.,LTD.

กรมทางหลวง			
เขียน บุญยพัชร์	คัด ณรงค์	ทาน ธนาคร	
ออกแบบ	(signature)	ตรวจ (signature) วบ.ทล. 11	
เห็นชอบ	รส.ทล. 11.2		- ๔ ต.ค. /๒๕๖๗
อนุญาต	ผส.ทล. 11		- ๔ ต.ค. /๒๕๖๗

ต้นฉบับ

TYPICAL CROSS - SECTION

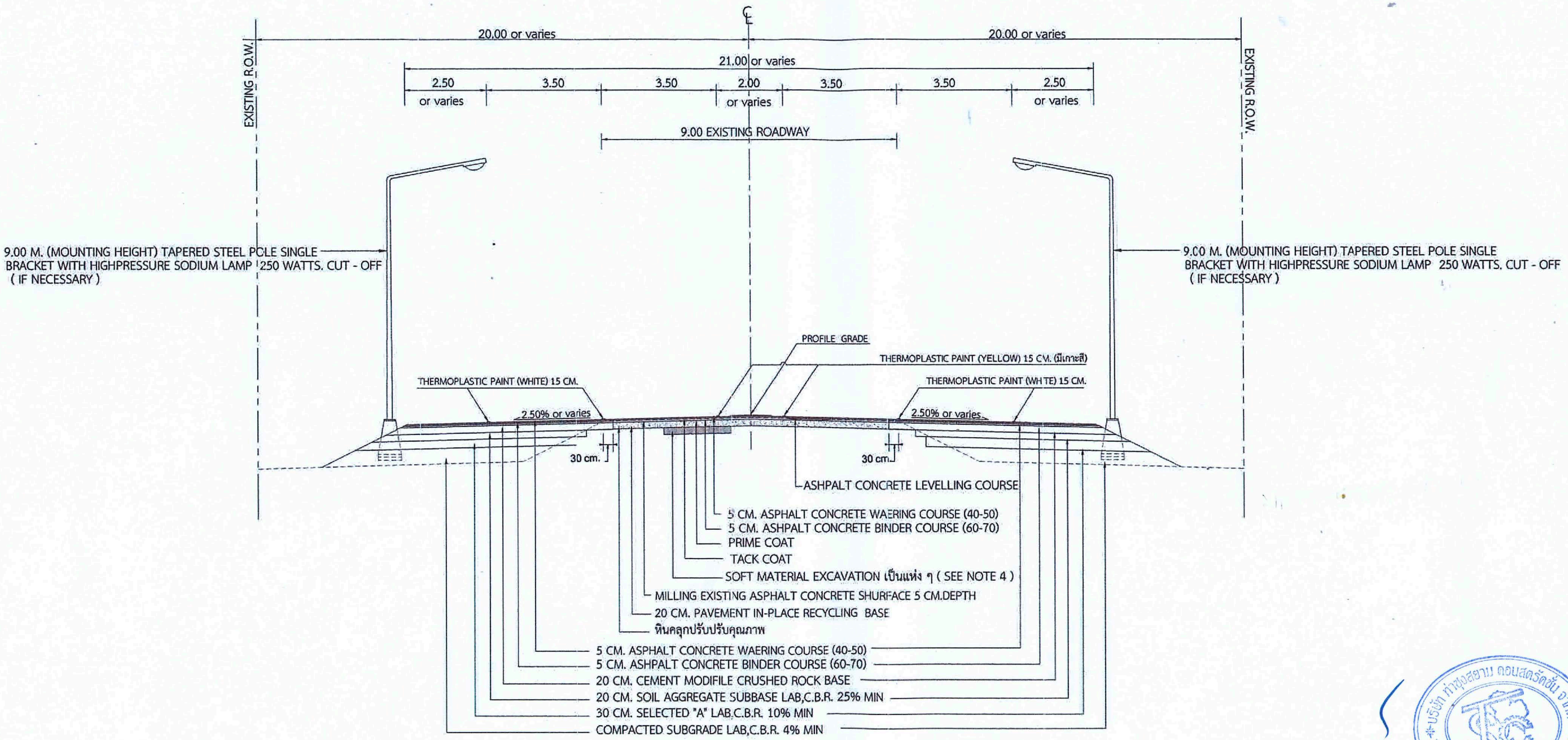
ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

สำนักงานทางหลวงที่ 11		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	C1

TYPICAL CROSS SECTION

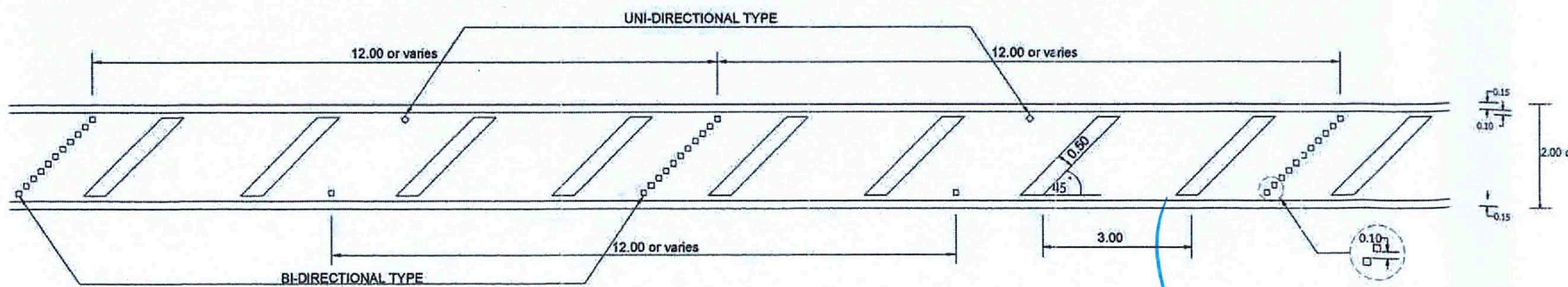
ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

ระหว่าง กม.3+710 - กม. 4+475



บริษัท ท่าสุงสยาม คอนสตรัคชั่น จำกัด
THASUNGSIAM CONSTRUCTION CO.,LTD.

ระหว่าง กม.3+710 - กม.4+475



แบบขยาย เกาะสีตีเส้นบั้ง

(นายมาโนช ชาวสวน)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

รายการแก้ไขครั้งที่ ๑	
โดย ผส.ทล. ๑๑ อนุมัติ ตามบันทึกที่ สทล.๑๑ ขท.นครสวรรค์ที่ 1.1/พ.๗/๓๓๕๘ ลว. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖	
เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขแบบ สัญญาเลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗ ลว. ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๗	
ออกแบบ	๓ ๐/ต.ค./ ๒๕๖
ตรวจ วบ.ทล.11	๓ ๐/ต.ค./ ๒๕๖
เห็นชอบ รส.ทล.11.1 รกน. รส.ทลฯ.2	๓ ๑/ต.ค./ ๒๕๖
อนุญาต ผส.ทล.11	๓ ๑/ต.ค./ ๒๕๖

ต้นฉบับ

TYPICAL CROSS - SECTION

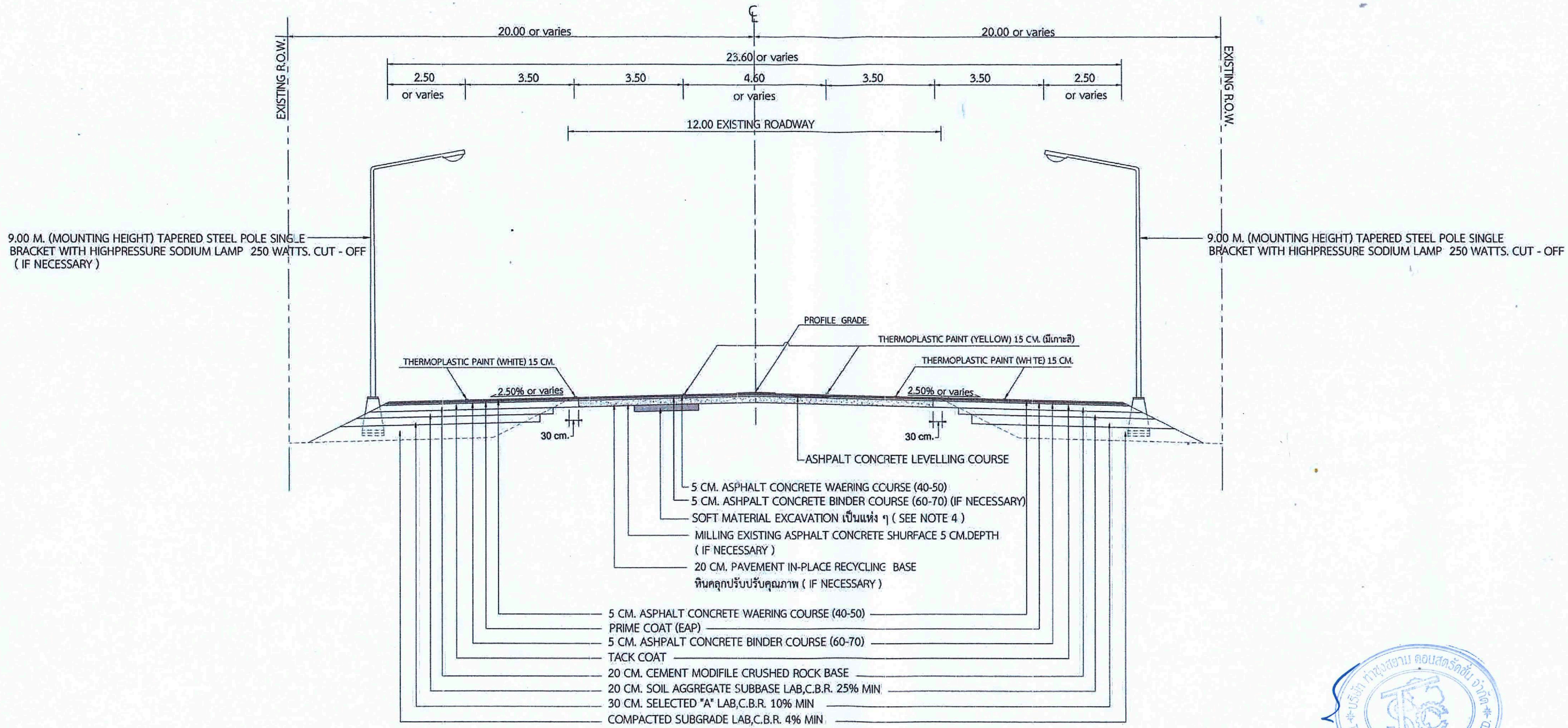
ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

สำนักงานทางหลวงที่ 11		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	C2

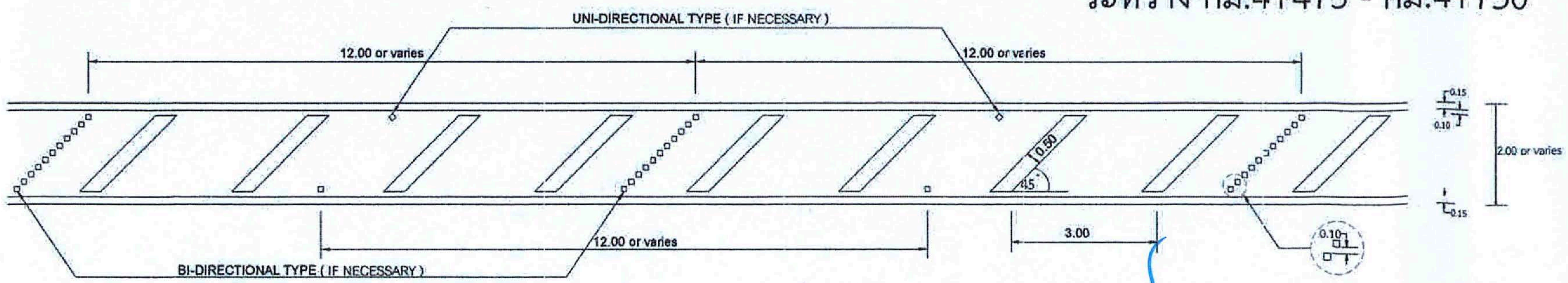
TYPICAL CROSS SECTION

ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

ระหว่าง กม.3+710 - กม. 4+475



ระหว่าง กม.4+475 - กม.4+730



แบบขยาย เกาะสีตีเส้นบั้ง

(นายมาโนช ชาวสวน)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

บริษัท ท่าสูงสยาม คอนสตรัคชั่น จำกัด
THASUNGSIAM CONSTRUCTION CO.,LTD.

รายการแก้ไขครั้งที่ ๑	
โดย ผส.ทล. ๑๑ อนุมัติ ตามบันทึกที่ สทท.๑๑ ขท.นครสวรรค์ที่ 1.1/พ.๑/๓๓๕๘ ลว. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖	
เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขแบบ สัญญาเลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗ ลว. ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๗	
ออกแบบ	๓ ๐/ต.ค./ ๒๕๖
ตรวจ วบ.ทล.11	๓ ๐/ต.ค./ ๒๕๖
เห็นชอบ รส.ทล.11.1 รกน. รส.ทล.11.2	๓ ๑/ต.ค./ ๒๕๖
อนุญาต ผส.ทล.11	๓ ๑/ต.ค./ ๒๕๖

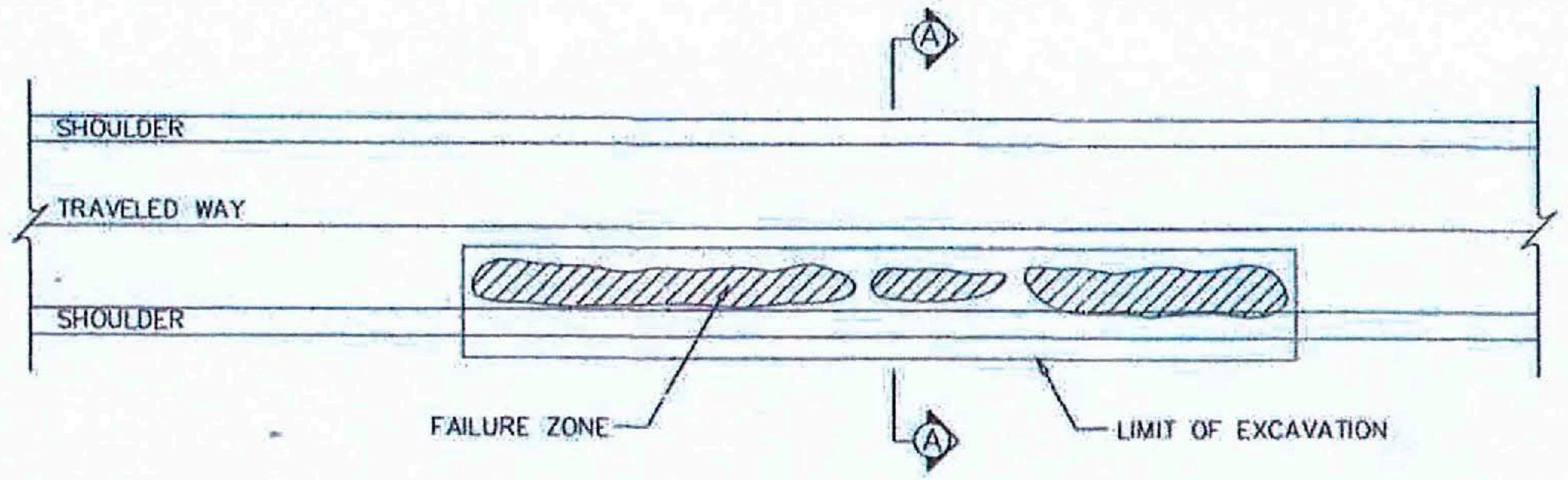
ต้นฉบับ

สำนักงานทางหลวงที่ 11		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	D1

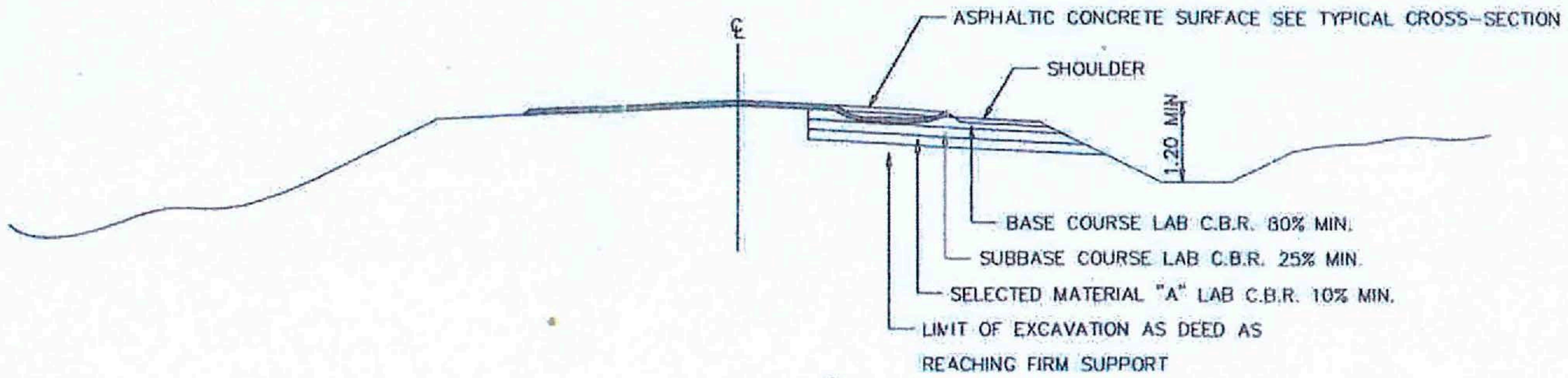
SPECIFICATIONS

ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

ระหว่าง กม. ~~2+725~~ 3+710 - กม. 4+475

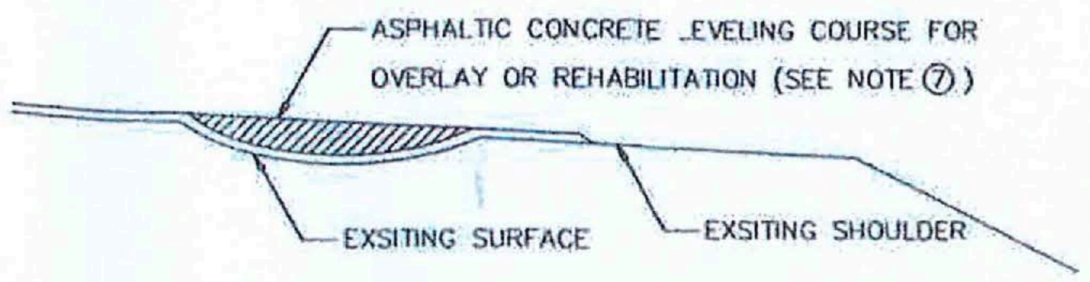


PLAN

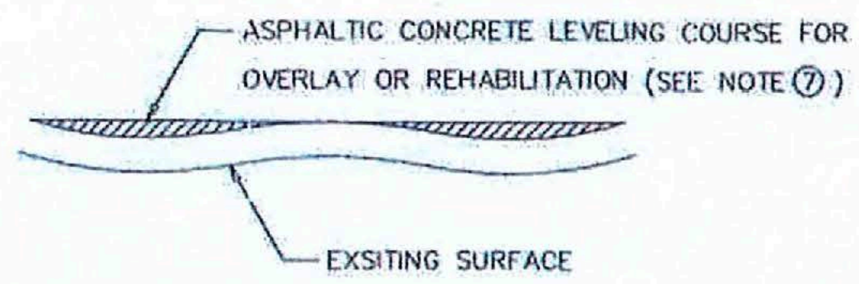


SECTION A – A

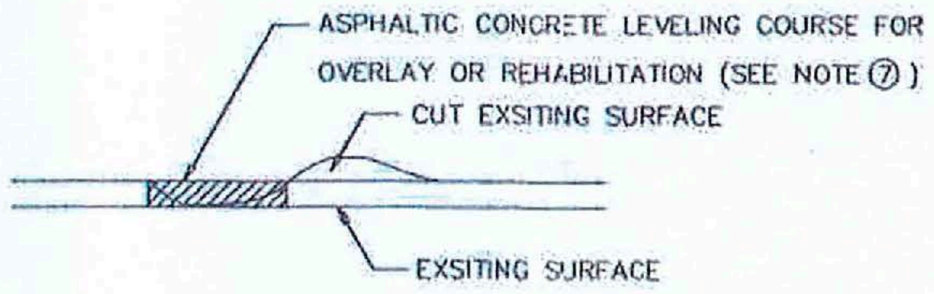
PAVEMENT REPAIR FOR FAILURE SETTLEMENT OR UPHEAVAL ZONE
NOT TO SCALE



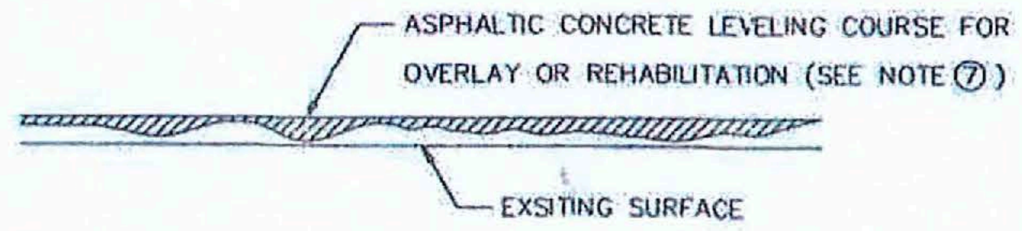
LONGITUDINAL DEPRESSION



CORRUGATION

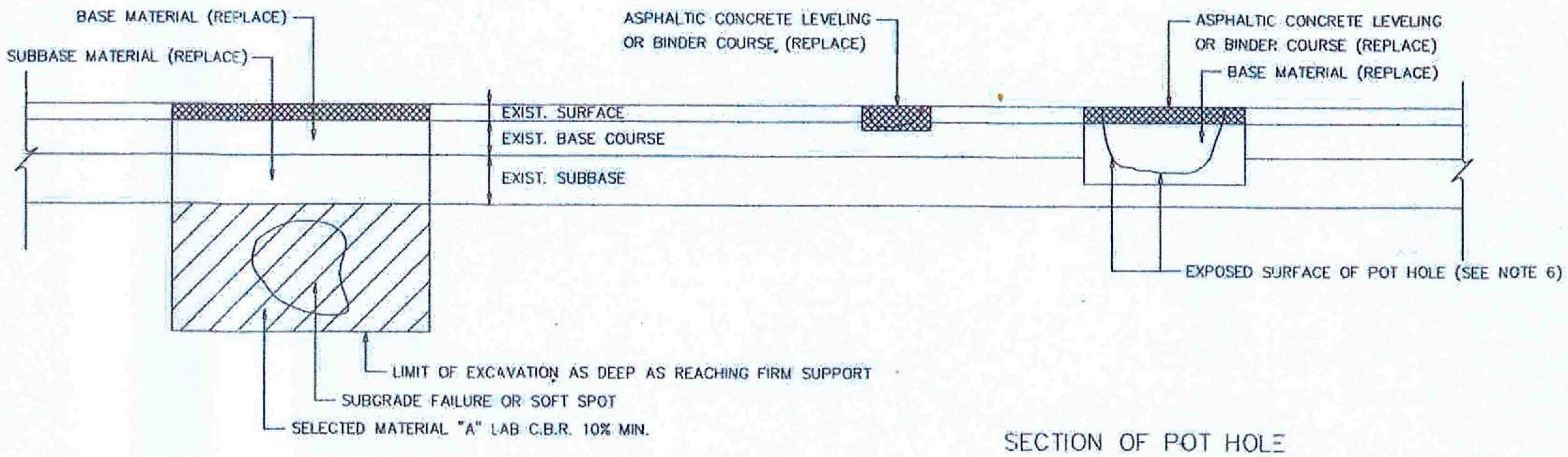


SHOVING



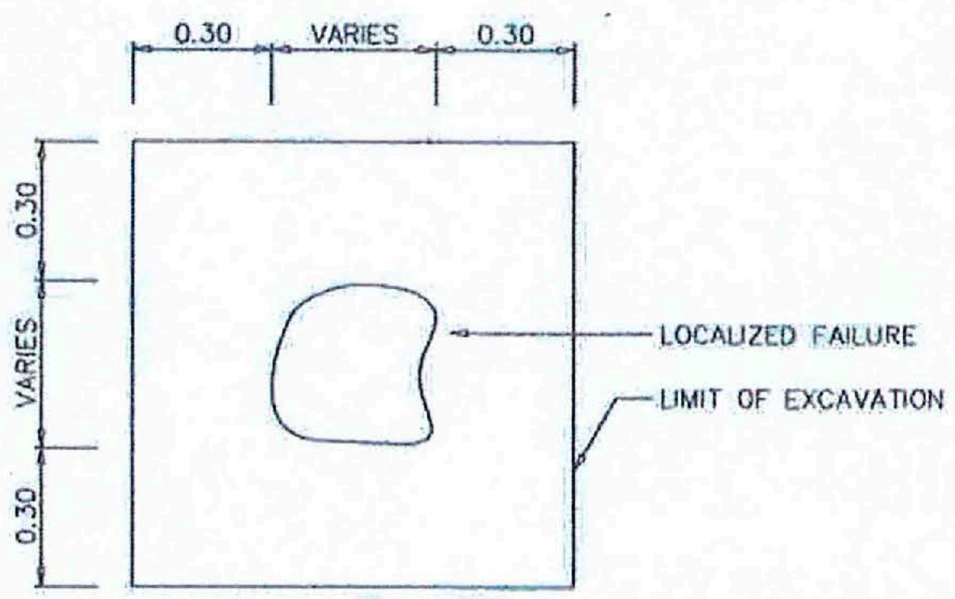
RAVELING

PAVEMENT PATCHING FOR DEPRESSION CORRUGATION, SHOVING AND RAVELING
NOT TO SCALE

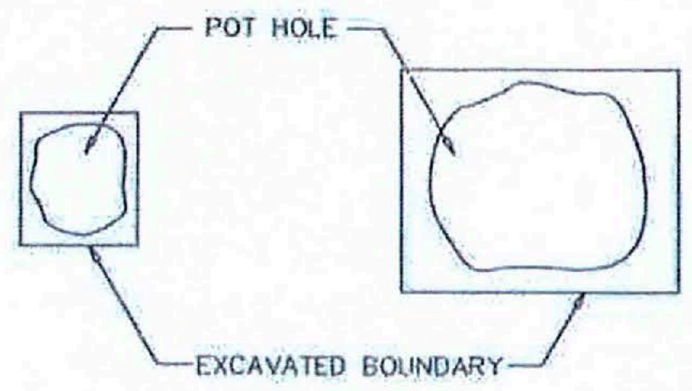


SECTION OF LOCALIZED FAILURE

SECTION OF POT HOLE



PLAN



PLAN

PAVEMENT REPAIR FOR LOCALIZED FAILURE AND POT HOLE
NOT TO SCALE

บริษัท ท่าสุงสยาม คอนสตรัคชั่น จำกัด
THASUNGSIAM CONSTRUCTION CO.,LTD.

รายการแก้ไขครั้งที่ ๑	
โดย ผส.ทล. ๑๑ อนุมัติ ตามบันทึกที่ สทล.๑๑ ขท.นครสวรรค์ที่ 1.1/ท.๑/๓๓๕๘ ลว. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๗	
เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขแบบ สัญญาเลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗ ลว. ๑๔ ก.ย. ๒๕๖๗	
ออกแบบ	๓ ๐ / ต.ค. / ๒๕๖๗
ตรวจ วบ.ทล.11	๓ ๐ ต.ค. / ๒๕๖๗
นิสิตนี / เห็นชอบ รส.ทล.11.1 รกน. รส.ทล.11.2	๓ ๑ / ต.ค. / ๒๕๖๗
อนุญาต ผส.ทล.11	๓ ๑ ต.ค. / ๒๕๖๗

กรมทางหลวง		
เขียน บุญพัชร์	คัด ณรงค์	ทาน ธนากร
ออกแบบ	ตรวจ วบ.ทล. 11	
เห็นชอบ	รส.ทล. 11.2	- ๔ ต.ค. / ๒๕..
อนุญาต		- ๕ ต.ค. / ๒๕..

(นายมาโนช ชาวสวน)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

ต้นฉบับ

สำนักงานทางหลวงที่ 11		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	D2

SPECIFICATIONS

ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

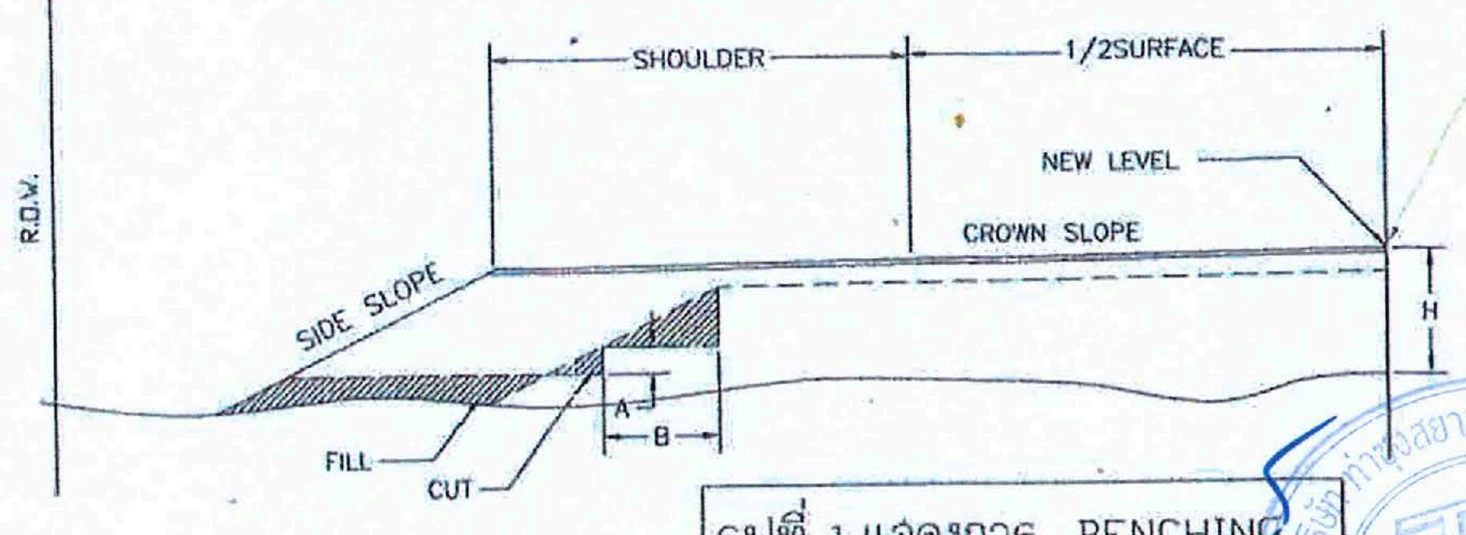
ระหว่าง กม. ~~2+725~~ 3+710 - กม. 4+475

ข้อกำหนดแนะนำสำหรับวัสดุก่อสร้าง

ชนิดวัสดุ	มาตรฐาน	หมายเหตุ
งานถางป่าขุดตอ	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานถางป่าขุดตอ (CLEARING AND GRUBBING)	
งานตัดคันทาง	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานตัดคันทาง (ROADWAY EXCAVATION)	
งานถมคันทาง	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานถมคันทาง (EMBANKMENT)	
งานทรายถมคันทาง	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานทรายถมคันทาง (SAND EMBANKMENT)	
งานวัสดุคัดเลือก" ข"	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานวัสดุคัดเลือก"ข" (SELECTED MATERIAL'B')	
งานวัสดุคัดเลือก" ก"	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานวัสดุคัดเลือก"ก" (SELECTED MATERIAL'A')	
งานรองพื้นทางวัสดุมวลรวม	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานรองพื้นวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SUBBASE)	
งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานไหล่ทางวัสดุมวลรวม (SOIL AGGREGATE SHOULDER)	
งานพื้นทางหินคลุก	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานพื้นทางหินคลุก (CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	
งานพื้นทางกรวดโม่	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานพื้นทางกรวดโม่ (CRUSHED GRAVEL SOIL AGGREGATE TYPE BASE)	
งานพื้นทางดินซีเมนต์	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานพื้นทางดินซีเมนต์ (SOIL CEMENT BASE)	
PRIME COAT	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานลาดแอสฟัลท์ (PRIME COAT)	
TACK COAT	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานลาดแอสฟัลท์ (TACK COAT)	
CAPE SEAL	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานผิวทางเคพซีล (CAPE SEAL)	
งานผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานผิวทางแบบเซอร์เฟสทรีตเมนต์ (SURFACE TREATMENT)	
งานผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานแอสฟัลท์คอนกรีต (ASPHALT CONCRETE)	
งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานผิวทางปอร์ตแลนด์ซีเมนต์คอนกรีต	
PORDUS BACKFILL MATERIAL	PORDUS BACKFILL MATERIAL SHALL BE HARD DURABLE AND CLEAN. IT SHALL BE GRAVEL OR CRUSHED ROCK OR SAND AND SHALL BE FREE FROM ORGANIC MATERIAL , CLAY BALLS AND OTHER DELECTERIOUS LA TERITE OR CONCRETIONARY MATERIAL SHALL NCT BE USED SAND USED FOR PORDUS BACKFILL MATERIAL SHALL CONFORM TO THE FOLLOWING GRADING REQUIREMENTS SIEVE DESIGNATION — PERCENTAGE BY WEIGHT FASSING 3/8" — 100 NO.4 — 95-100 NO.16 — 45-80 NO.50 — 10-30 NO.100 — 2-10	
SAND CUSHION	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 หัวข้อ งานทรายรองใต้ทางผิวคอนกรีต	
EARTH FILL IN ISLAND AND MEDIAN	ต้องเป็นดินที่ปนอินทรีย์วัตถุคุณภาพที่ดีปลูกไม้ยืนต้นและหญ้าได้ต้องปราศจากเศษไม้ขยะ หรือเศษก้อนหินที่มีขนาดโตเกินกว่า 2.5 ซม.วัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างห้ามนำมาใช้	
TOP SOIL AND SODDING	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 ส่วนที่ 6 SPECIAL PROVISION หัวข้อ TOP SOIL AND SODDING	
งานโครงสร้างคอนกรีต	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 2 หัวข้อ งานโครงสร้างคอนกรีต (PORTLAND CEMENT CONCRETE STRUCTURE)	
งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 2 หัวข้อ งานท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (RC.PIPE CULVERT)	
งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่	อ้างถึง " รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง " เล่ม ที่ 1 งานรื้อชั้นทางเดิมและก่อสร้างใหม่ (SCARIFICATION & RECONSTRUCTION OF EXISTING PAVEMENT)	

หมายเหตุ

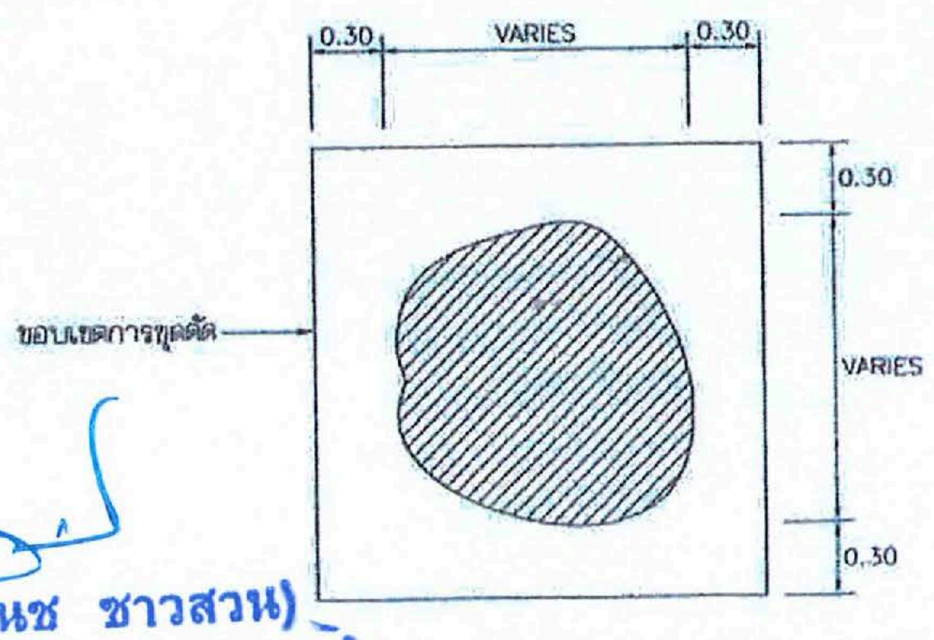
1. มิติแสดงไว้เป็นเมตรเว้นแต่ระบุเป็นอย่างอื่น
2. กำลังของแท่งคอนกรีตสี่เหลี่ยมลูกบาศก์ขนาด 15 x 15 x 15 ซม.เมื่ออายุ 28 วัน (ตามวิธีการทดลองที่ ทล-ท.302/2517) หากมิได้ระบุไว้ในแบบให้ใช้ดังนี้
3. ในการพิจารณาก่อสร้างทางเชื่อมสาธารณะที่เกิดขึ้นใหม่ ให้พิจารณาก่อสร้างเท่าที่เหมาะสม และจำเป็นเท่านั้น ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานโดยความเห็นชอบของผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)
4. การพิจารณาว่าถนนเดิม SOFT หรือไม่ ใช้รถบดชนิดใดก็ได้ที่มีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 6 เมตริกตัน วิ่งผ่านและสังเกตุ ในระยะใกล้ถ้าถนนเดิม SOFT จะสังเกตุเห็นการยุบตัว (MOVEMENT)
5. ก่อนเริ่มทำการก่อสร้างให้ผู้ควบคุมงาน สำรวจจุดอ่อนตัวของคันทางเดิม ตามวิธีการที่กำหนดในข้อ 4 ให้ตลอดโครงการฯ จัดทำบัญชีเก็บไว้และให้ถือปริมาณจุดอ่อนตัวที่สำรวจเป็นบรรทัดฐานในการจ่ายค่างาน
6. ระหว่างการก่อสร้างขยายไหล่ทางที่ต้อง BENCHING เข้าถึงขอบพื้นทางเดิมจะต้องถมวัสดุเสริมทันทีทั้งนี้ เพื่อป้องกันพื้นทางเดิมตามแนว BENCHING เกิดการ CRACK เนื่องจาก LATERAL SUPPORT
7. จำนวนขั้นบันไดมากน้อยขึ้นอยู่กับความสูงของคันทาง ส่วน "A" ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน ส่วน "B" กว้างพอที่เครื่องจักรบดทับดินสามารถทำงานได้
8. ห้ามขุด SIDE BORROW ภายในเขตทาง
9. ให้ผู้ควบคุมงาน พิจารณารักษาต้นไม้ยืนต้นที่อยู่ตามไหล่ทาง ให้คงสภาพเดิมไว้
10. การคิดราคาท่อกลม ค.ส.ล. ให้ผู้รับจ้างคิดราคางานรื้อท่อกลม ค.ส.ล. เดิมออกด้วย ในการรื้อท่อกลม ค.ส.ล. เดิมผู้รับจ้างจะต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดความเสียหาย หากเกิดความชำรุดเสียหายผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้น ท่อกลม ค.ส.ล. ที่รื้อออกจะต้องนำส่งเก็บไว้ที่แขวงฯ
11. ชนิดของต้นไม้ที่นำมาปลูกให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยความเห็นชอบของผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)
12. ในการดำเนินการก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องตรวจตำแหน่งสาธารณูปโภคต่างๆ และระมัดระวังเรื่องสาธารณูปโภคต่างๆ หากเกิดความเสียหายขึ้นผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นใดๆ ทั้งสิ้น
13. แนวทางราบและแนวทางดิ่งตามที่กำหนดไว้ในแบบแผนที่แนวทางและระดับให้ผู้ควบคุมงานพิจารณาปรับได้ตามความเหมาะสม โดยความเห็นชอบของ ผู้อำนวยการสำนักงานทางหลวงที่ 11 (ลพบุรี)



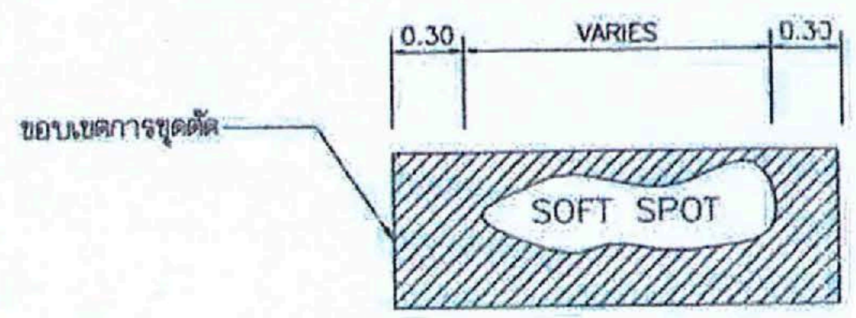
รูปที่ 1 แสดงการ BENCHING

TABLE OF SLOPE FOR CUT AND FILL

HEIGHT OF CUT OR FILL	EARTH		SOFT ROCK		HARD ROCK	
	CUT	FILL	CUT	FILL	CUT	FILL
0.0 M. TO 1.0 M.	3:1	4:1	$1\frac{1}{2}:1$	3:1	$\frac{1}{4}:1$	$1\frac{1}{2}:1$
1.0 M. TO 3.0 M.	2:1	2:1	$1\frac{1}{2}:1$	$1\frac{1}{2}:1$	$\frac{1}{4}:1$	1:1
3.0 M. TO 5.0 M.	$1\frac{1}{2}:1$	$1\frac{1}{2}:1$	$1\frac{1}{2}:1$	1:1	$\frac{1}{4}:1$	1:1
OVER 5.0 M. SEE TYPICAL HEIGHT CUT AND FILL						



PLAN



รูปที่ 2 แสดงการแก้ไขจุดอ่อนตัว (SOFT SPOT)

(นายมาโนช ชาวสวน)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

รายการแก้ไขครั้งที่ ๑

โดย ผส.ทล. ๑๑ อนุมัติ ตามบันทึกที่ สทล.๑๑ ขท.นครสวรรค์ที่ 1.1/ท.๑/๓๓๕๘ ลว. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขแบบ

สัญญาเลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗ ลว. ๑๔ ก.ย. ๒๕๖๗

ออกแบบ		๓ ๐ /ต.ค./ ๒๕๖๗
ตรวจ	วบ.ทล.11	๓ ๐ /ต.ค./ ๒๕๖๗
เห็นชอบ	รส.ทล.11.1 รกน. รส.ทล.11.2	๓ ๑/ ต.ค. ๒๕๖๗
อนุญาต	ผส.ทล.11	๓ ๑ /ต.ค./ ๒๕๖๗

กรมทางหลวง

เขียน บุญพัชร์	คัด ณรงค์	ทาน ธนาคร
ออกแบบ	ตรวจ	วบ.ทล.
เห็นชอบ	รส.ทล. 11.2	-๕ ต.ค. /
อนุญาต	ผส.ทล. 11	-๕ ต.ค. /

บริษัท ท.สยาม คอนสตรัคชั่น จำกัด THASUNGSIAM CONSTRUCTION CO.,LTD.

ต้นฉบับ

สำนักงานทางหลวงที่ 11		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	D3

บันทึกทั่วไป

ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

ระหว่าง กม. ~~2+725~~ 3+710 - กม. 4+475

1. ข้อกำหนดทั่วไป

1.1 หน่วยโดยทั่วไปใช้ระบบเมตริก ระยะทางวัดเป็นเมตร เว้นแต่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น

1.2 แบบมาตรฐาน หมายถึงเอกสาร "STANDARD DRAWINGS FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION" (ฉบับล่าสุด) จัดทำโดยสำนักสำรวจและออกแบบ กรมทางหลวง

1.3 การคิดปริมาณงาน
ปริมาณงานที่ปรากฏในแบบก่อสร้างเป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณงานที่แท้จริงให้ยึดถือการก่อสร้างจริงในสนาม

1.4 สำหรับข้อกำหนดของคอนกรีตรับแรงอัด ให้ใช้ผลทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์หรือรูปทรงกระบอก ที่อายุ 28 วัน หากในกรณีที่ผลทดสอบของคอนกรีตที่มีอายุน้อยกว่า 28 วัน แต่มีค่ากำลังอัดไม่น้อยกว่าค่ากำลังอัดที่ระบุไว้ คอนกรีตนั้นจะถือว่ามีค่ากำลังอัดเทียบเท่ากับการทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตรูปทรงลูกบาศก์ที่ 28 วัน ทั้งนี้อายุของคอนกรีตต้องไม่น้อยกว่า 7 วัน ยกเว้นงวดสุดท้ายของงวดงานที่ไม่สามารถส่งมอบงานก่อนคอนกรีตมีอายุครบ 28 วัน

1.5 เหล็กเสริมคอนกรีต (เหล็กข้ออ้อย) ที่ระบุในแบบก่อสร้าง SD30 SD40 และ SD50 ไม่อนุญาตให้ใช้เหล็กข้ออ้อยที่มีสัญลักษณ์ "T" และเหล็กเส้นที่ผลิตโดยผ่านกรรมวิธีทางความร้อน (HEAT TREATMENT)

1.6 ข้อกำหนดการใช้วัสดุในงานก่อสร้าง
ให้ยึดหลักเกณฑ์การใช้ตาม กฎกระทรวง ว่าด้วยการกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2563

1.7 การติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัยและเครื่องหมายนำทาง
ให้ติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัยและเครื่องหมายนำทางทุกประเภทตามมาตรฐานและแบบมาตรฐานของกรมทางหลวง ถึงแม้จะมิได้ระบุไว้ในแบบแปลนก่อสร้าง

1.8 ป้ายจราจรและงานทาสีตีเส้น
การติดตั้งป้ายจราจรและการทาสีตีเส้นให้ใช้มาตรฐานกรมทางหลวง และตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรของกรมทางหลวง (ฉบับล่าสุด)

1.9 งานปรับปรุงระบบไฟสัญญาณจราจรเดิมหรือติดตั้งระบบไฟสัญญาณจราจร ให้เป็นไปตามมาตรฐานของกรมทางหลวง

1.10 การอนุรักษ์และปลูกต้นไม้
ให้รักษาพันธุ์ไม้ในเขตทางหลวงที่ไม่ได้เป็นอุปสรรคในงานก่อสร้างตลอดช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง การปลูกต้นไม้ต้องไม่ปลูกในพื้นที่ ที่ต้องการระยะปลอดภัยตามหลักวิศวกรรมงานทาง อาทิ บริเวณทางแยก , MEDIAN OPENING , ด้านในทางโค้ง ฯลฯ

(นายมาโนช ชาวสวน)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

2. การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการก่อสร้าง ที่ไม่ต้องแก้ไขแบบและสัญญา

2.1 ให้ผู้ควบคุมงาน ตรวจสอบแบบกับสภาพความเป็นจริงในสนาม หากมีความจำเป็นที่จะปรับแก้แบบให้เหมาะสม ผู้ควบคุมงาน สามารถพิจารณาปรับแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่ได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11

2.2 การปรับทางด้านเรขาคณิตงานทาง
โครงการฯ สามารถปรับแบบก่อสร้างทางด้านเรขาคณิตงานทางได้ตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11

2.3 ความลาดชันด้านข้างดินถมคันทาง
โครงการฯ สามารถปรับความลาดชันของดินถมคันทางได้ แต่จะต้องไม่กระทบต่อเสถียรภาพของดินถมคันทาง โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11

2.4 การเปิดเกาะ (จุดกลับรถ ทางเข้าและทางออกจากทางหลัก)
ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11 ดังนี้
- กำหนดตำแหน่ง (ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) จุดเปิดเกาะ
- เพิ่มหรือลด และปรับรูปแบบจุดเปิดเกาะ

2.5 งานสิ่งก่อสร้างเพื่อการระบายน้ำงานทาง และงานป้องกันการกัดเซาะ
ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ได้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11 ดังนี้
- ปรับตำแหน่ง ค่าระดับบ่อพัก หากจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงจำนวนบ่อพัก
- ปรับความยาวของช่วงที่จะดำเนินการก่อสร้างรางระบายน้ำต่าง ๆ และท่อระบายน้ำตามยาว (LONGITUDINAL DRAIN)
- ปรับหรือกำหนด (กรณีแบบไม่ได้กำหนด) ขอบเขตของงานป้องกันการกัดเซาะต่าง ๆ

2.6 งานวางท่อกลม
2.6.1 เพิ่มหรือลดความยาว และปรับเลื่อนตำแหน่งท่อกลมจากที่กำหนดไว้ในแบบ เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน แล้วรายงานให้หน่วยงานที่เป็นคู่สัญญาทราบโดยเร็ว
2.6.2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11 ในกรณีดังนี้
- เปลี่ยนแปลงขนาดท่อกลม
- เพิ่มหรือลดจำนวนแถวท่อกลม
- เพิ่มหรือลดตำแหน่งท่อกลม

2.7 งานก่อสร้างท่อเหลี่ยม
ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงตามสภาพความเป็นจริงในสนาม โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11 ดังนี้
- เพิ่มหรือลดความยาวท่อเหลี่ยม และปรับเลื่อนตำแหน่งก่อสร้างท่อเหลี่ยมจากที่กำหนดไว้ในแบบ
- เปลี่ยนแปลงระดับก่อสร้างหรือมุมเฉียง (SKEW) ของท่อเหลี่ยม

2.8 งานก่อสร้างสะพาน
การเปลี่ยนแปลงใด ๆ เช่น ตำแหน่งสะพาน แนวสะพาน ระดับก่อสร้าง และมุมเฉียง (SKEW) ของสะพาน เพื่อให้ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ให้ผู้ควบคุมงานเสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11

2.9 งานอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัย และงานจราจรสงเคราะห์
ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน เพื่อให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงในสนาม ดังนี้
- ปรับช่วงระยะตำแหน่งหรือกำหนดขอบเขต (กรณีที่ไม่ได้กำหนดไว้ในแบบ) ของงานติดตั้งอุปกรณ์อำนวยความปลอดภัยต่าง ๆ ได้
- ปรับตำแหน่งหรือกำหนดตำแหน่ง และประเภทของป้ายจราจร และสีตีเส้นบนผิวจราจร ตามแบบมาตรฐานหรือตามคู่มือการดำเนินการตามมาตรฐานกรมทางหลวงในเรื่องนั้น ๆ ได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11
- การปรับเปลี่ยน เพิ่มหรือลดจุดติดตั้งป้ายจราจรแขวนสูง (OVERHEAD AND OVERHANGING SIGNS) โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11
- ปรับตำแหน่งสะพานลอยคนเดินข้ามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11
- ปรับตำแหน่งเสาไฟฟ้าแสงสว่างได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11

2.10 งานก่อสร้างทางเชื่อม
โครงการฯ สามารถกำหนดจำนวน ลักษณะ และขอบเขตของงานก่อสร้างทางเชื่อมสาธารณะตามสภาพความเป็นจริงในสนามได้ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11

2.11 งานสิ่งสาธารณูปโภค
โครงการฯ สามารถปรับตำแหน่ง ของสิ่งสาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ท่อประปา เสาไฟฟ้า สายโทรศัพท์ใต้ดินและบ่อพักสายไฟฟ้า ฯลฯ โดยความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11

3. ข้อกำหนดงานคอนกรีต

3.1 ปูนซีเมนต์
งานคอนกรีตที่กำหนดให้ใช้ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ประเภทที่ 1 ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.15 สามารถใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิกชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.2594 หรือเทียบเท่าทดแทนได้

3.2 สำหรับงานสะพาน ตามแบบ STRANDARD DRAWING FOR HIGHWAY DESIGN AND CONSTRUCTION 2018 หรือสะพานช่วงเดียว SIMPLY SUPPORT ความยาวช่วงน้อยกว่า 30 เมตร
ข้อกำหนดสำหรับการใช้คอนกรีตที่ผลิตโดยใช้ปูนซีเมนต์ไฮดรอลิก ชนิดใช้งานทั่วไป สัญลักษณ์ GU
3.2.1 ให้ดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของคอนกรีตตามข้อ 3.2 ตามคุณสมบัติต่อไปนี้ (ค่าทั่วไป)

การทดสอบ(TEST)	มาตรฐานการทดสอบ*	หน่วย	ค่าที่ใช้ในการออกแบบ						เงื่อนไขการทดสอบ
กำลังอัดของคอนกรีต ที่อายุ 28 วัน (CUBE)	AASHTO T22 หรือ ASTM C39	MPa	30	35	40	45	50	60	3.2.2
การยุบตัว***	AASHTO T119 หรือ ASTM C143	cm	ให้ใช้ค่าที่ระบุในแบบหรือคู่มือการควบคุมงานก่อสร้างของกรมทางหลวง						

*** ทั้งนี้สามารถปรับเปลี่ยนค่าได้ตามผู้ออกแบบ

3.2.2 ดำเนินการเก็บตัวอย่างทดสอบตามคู่มือควบคุมงานก่อสร้างและรายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ 2 ที่เกี่ยวข้อง

* มาตรฐานการทดสอบ
- ASTM C39 : STANDARD TEST METHOD FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- ASTM C143 : STANDARD TEST METHOD FOR SLUMP OF HYDRAULIC–CEMENT CONCRETE
- AASHTO T22 : STANDARD METHOD OF TEST FOR COMPRESSIVE STRENGTH OF CYLINDRICAL CONCRETE SPECIMENS
- AASHTO T119 : STANDARD METHOD OF TEST FOR SLUMP OF HYDRAULIC CEMENT CONCRETE

รายการแก้ไขครั้งที่ ๑

โดย ผส.ทล. ๑๑ อนุมัติ ตามบันทึกที่ สทล.๑๑ ขท.นครสวรรค์ที่ 1.1/ท.๑/๓๓๕๔ ลว. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขแบบ
สัญญาเลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗ ลว. ๑๔ ก.ย. ๒๕๖๗

ออกแบบ		๓๐/ต.ค./๒๕๖๗
ตรวจ	วบ.ทล.11	๓๐/ต.ค./๒๕๖๗
จิตติ์เดช เห็นชอบ	รส.ทล.11.1 รกน. รส.ทล.11.2	๓๑/ต.ค./๒๕๖๗
อนุญาต	ผส.ทล.11	๓๑/ต.ค./๒๕๖๗

บริษัท ท่าซุงสยาม คอนสตรัคชั่น จำกัด THASUNGSIAM CONSTRUCTION CO.,LTD.

กรมทางหลวง			
เขียน บุญยพัชร์	คัด ณรงค์	ทาน ธนาคร	
ออกแบบ		ตรวจ	วบ.ทล. 11
เห็นชอบ	รส.ทล. 11.2	๔ ต.ค. /๒๕	
อนุญาต	ผส.ทล. 11	๔ ต.ค. /๒๕	

ต้นฉบับ

SPECIAL PROVISION STREET LIGHTING

สำนักงานทางหลวงที่ 11		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	E

SPECIAL PROVISION STREET LIGHTING

ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

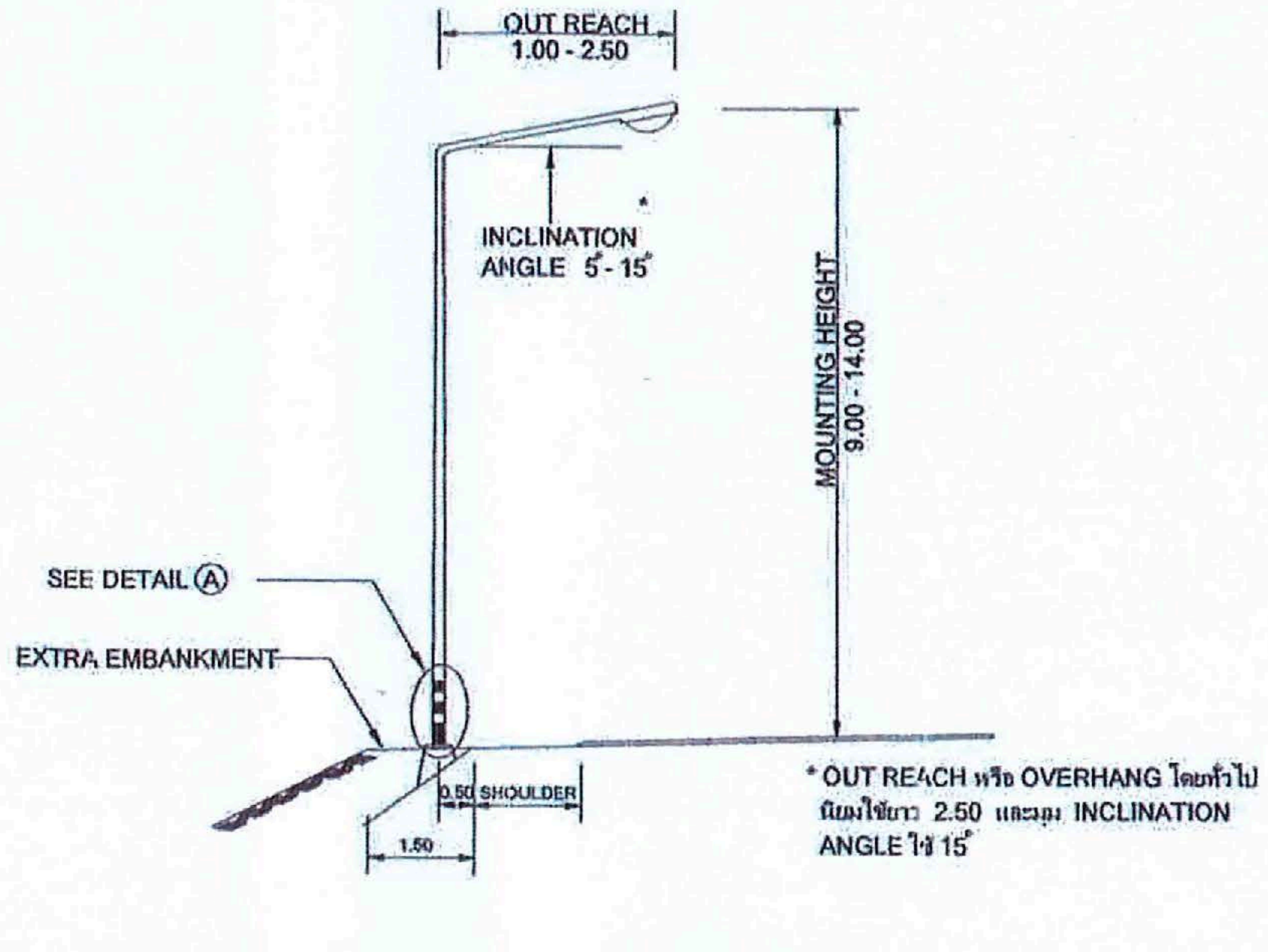
ระหว่าง กม. ~~2+725~~ 3+710 - กม. 4+475

GENERAL NOTE

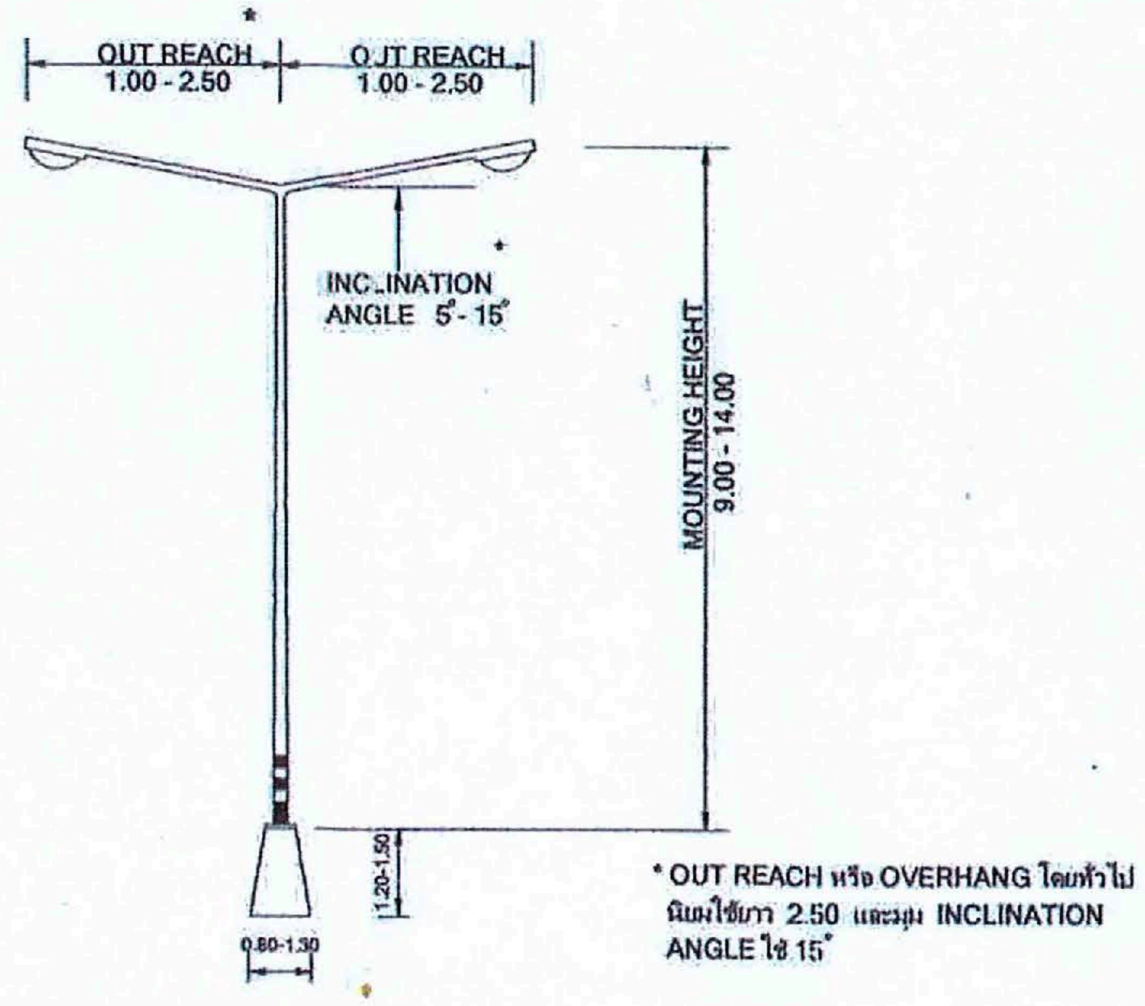
1. ผู้รับจ้างจะต้องทำการออกแบบระบบและรับผิดชอบในการออกแบบระบบวงจรไฟฟ้าแสงสว่างทั้งหมด โดยมีผู้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า แขนงไฟฟ้ากำลัง ประเภทสามัญวิศวกรอย่างต่ำ เป็นผู้ออกแบบหรือตรวจสอบและลงนามรับรองในแบบดังกล่าว ทั้งนี้ให้แนบสำเนารูปถ่ายบัตรและใบอนุญาตให้มีสิทธิในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วย การออกแบบจะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไป งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (DWG.NO.EE - 105) และการออกแบบจะต้องกระทำให้ถูกต้องและสอดคล้องกับความต้องการไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องด้วย
2. การติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง การเดินสายไฟฟ้าใต้ดินช่วงข้ามถนน และการเดินสายไฟจากขอบไหล่ทางไปยังเครื่องวัด จะต้องกระทำตามแบบมาตรฐาน (DWG.NO.EE - 105) และการวางท่อเหล็กจะต้องใช้วิธีการดันลอดตามมาตรฐานของกรมทางหลวง ทั้งนี้ยกเว้นถนนที่กำลังก่อสร้าง
3. ระดับฐานคอนกรีตเสาไฟฟ้าให้ติดตั้ง ดังนี้
   - 3.1 กรณีติดตั้งบนขอบไหล่ทาง RAISED MEDIAN SIDEWALK ให้ระดับบนสุดของฐานคอนกรีตสูงกว่าระดับดินประมาณ 5 ซม.
   - 3.2 กรณีติดตั้งใน DEPRESSED MEDIAN ให้ระดับบนสุดของฐานคอนกรีตระดับเดียวกันกับ PROFILE GRADE
4. P.E.A GROUND ROD ให้ใช้ GALVANIZED STEEL GROUND ROD
5. ในการติดตั้ง กรณีมีความจำเป็น ตำแหน่งของเสาไฟฟ้าไม่สามารถติดตั้งตามแบบได้ ให้ผู้ควบคุมงานปรับตำแหน่งของเสาใหม่ โดยความเห็นชอบของสำนักงานทางหลวงที่ 11 แต่ทั้งนี้จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดแบบมาตรฐานทั่วไปงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (DWG.NO.EE - 105)
6. ตำแหน่งของเสาไฟฟ้าตามความยาวของถนน ความสูงของแขนดวงโคมขนาดของดวงโคม หากผู้รับจ้างมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขก็สามารถจะกระทำได้ โดยยื่นแบบรายละเอียดที่ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้พิจารณาก่อน อย่างไรก็ตามจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไปงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง (DWG.NO.EE - 105)
7. ความเข้มของการส่องสว่างในแนวระดับต่ำสุดแยกตามประเภททางหลวง (กรมทางหลวง 2522) (AVERAGE HORIZONTAL ILLUMINATION)
   บนผิวจราจรไม่น้อยกว่า 21.5 LUMENS/SQ.M. และบนผิวจราจรพื้นที่ชานเมืองไม่น้อยกว่า 15.0 LUMENS/SQ.M.
8. เพื่อให้ผู้ขับรถสามารถปรับความรู้สึกในการมองเห็นยิ่งขึ้น จึงให้เพิ่มระยะระหว่างเสาไฟฟ้าของต้นสุดท้าย บริเวณปลายสุดทุกจุดที่ทำการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง โดยให้เพิ่มระยะระหว่างเสาไฟฟ้าแสงสว่าง ดังนี้
   ช่วงริมสุดให้เพิ่ม 33 เปอร์เซ็นต์ ของระยะห่างปกติที่ใช้ ช่วงต่อมาให้เพิ่ม 15 เปอร์เซนต์ของระยะห่างปกติที่ใช้ หรือตามระบุในแบบ บริเวณดังกล่าวนี้ ความเข้มของการส่องสว่างจะน้อยกว่าระบุในข้อ 7

รายการ

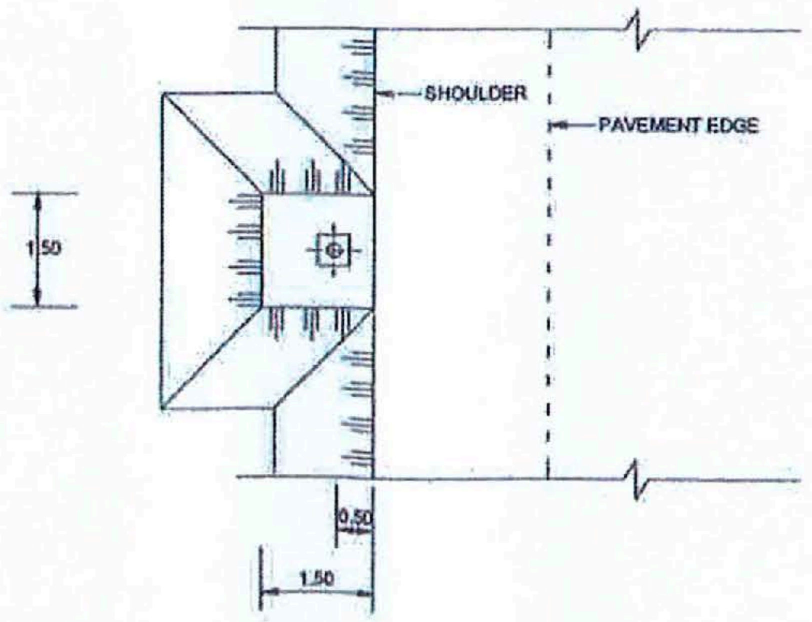
1. เสาไฟฟ้าให้ใช้เสา 9.00 ม. (MOUNTING HEIGHT) TAPER STEEL POLE ระยะห่างโดยประมาณ 35.00 เมตร
2. โคมไฟฟ้าให้ใช้ HIGH PRESSURE SODIUM LAMP 250 WATTS. CUT-OFF
3. ขนาดของสายไฟฟ้า ต้องมีขนาดไม่น้อยกว่า 3 x 10 mm. CV OR NYY
4. แบบการฝังสายไฟฟ้า (BURAIL CABLE) ให้เป็นไปตามแบบมาตรฐานที่ (DWG.NO.EE - 105)
5. GROUND ROD ให้ใส่ทุกแห่ง
6. เสาไฟฟ้าที่ติดตั้งริมไหล่ทาง ให้ถมต้นโคนเสาไฟฟ้าแสงสว่างเพื่อรองรับฐานเสาไฟโคมให้ดินที่ถมเท่ากับระดับหลังทาง ขนาดกว้าง 1.50 x 1.50 ม. ความลาดของดินที่ถม (SIDE SLOPE) 2:1 หรือเท่ากับ SIDE SLOPE ของคันทางและบดอัดให้แน่นตามแบบมาตรฐานที่ (DWG.NO.EE - 105)
7. ให้ทาสีและติดตั้งแผ่นสะท้อนแสงสีส้ม (RETRO-REFLECTIVE SHEET) ที่โคนเสาไฟฟ้าแสงสว่างแบบ ONE WAY TRAFFIC DIRECTION สำหรับเสาไฟฟ้ากิ่งเดี่ยวดูแบบรายละเอียดตามแบบมาตรฐานที่ (DWG.NO.EE - 105)



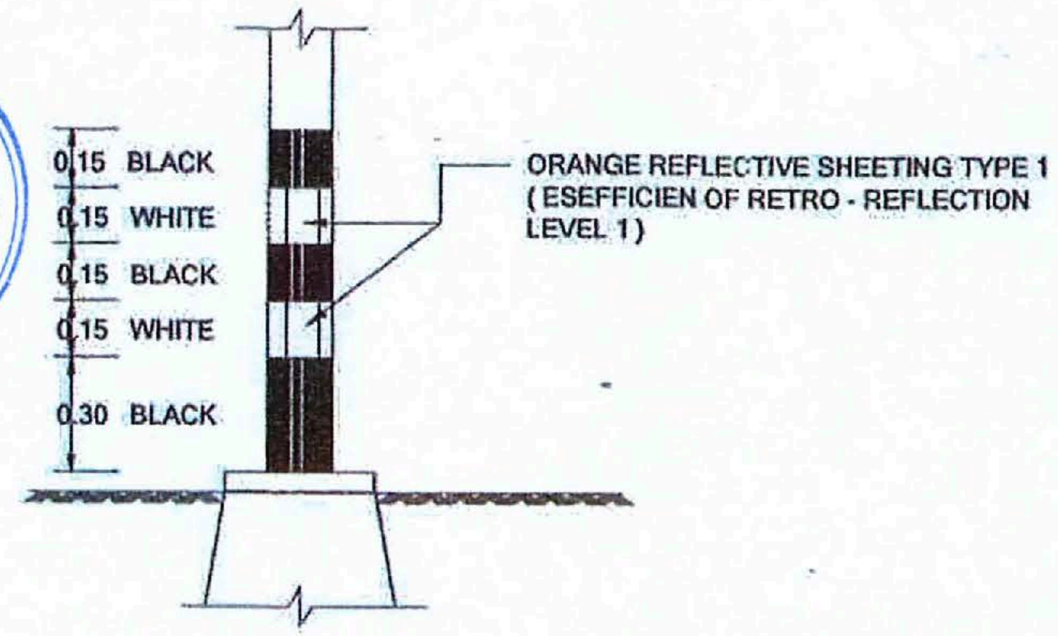
SINGLE BRACKET LIGHTING POLE



DOUBLE BRACKET LIGHTING POLE



LOCATION OF LIGHTING POLE



DETAIL Ⓐ

บริษัท ท่าซุงสยาม คอนสตรัคชั่น จำกัด
THASUNGSIAM CONSTRUCTION CO.,LTD.

รายการแก้ไขครั้งที่ ๑	
โดย ผส.ทล. ๑๑ อนุมัติ ตามบันทึกที่ สทล.๑๑ ขท.นครสวรรค์ที่ 1.1/ท.๗/๓๓๕๘ ลว. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๗	
เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขแบบ สัญญาเลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗ ลว. ๑๔ ก.ย. ๒๕๖๗	
ออกแบบ	๓ ๐/ต.ค./ ๒๕๖๗
ตรวจ วบ.ทล.11	๓ ๐/ต.ค./ ๒๕๖๗
นิติเชษฐ์ เห็นชอบ รส.ทล.11.1 รกน. รส.ทล.11.2	๓ ๑/ต.ค./ ๒๕๖๗
อนุญาต ผส.ทล.11	๓ ๑/ต.ค./ ๒๕๖๗

กรมทางหลวง			
เขียน บุญยพัชร์	คัด ณรงค์	ทาน ธนาคร	
ออกแบบ		ตรวจ วบ.ทล. 11	
เห็นชอบ	รส.ทล. 11.2		- ๔ ต.ค. /๒๕
อนุญาต			- ๕ ต.ค. /๒๕

ต้นฉบับ

สำนักงานทางหลวงที่ 11		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	~~F~~ (ยกเลิก)

EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS
ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว
ที่ กม.3+110

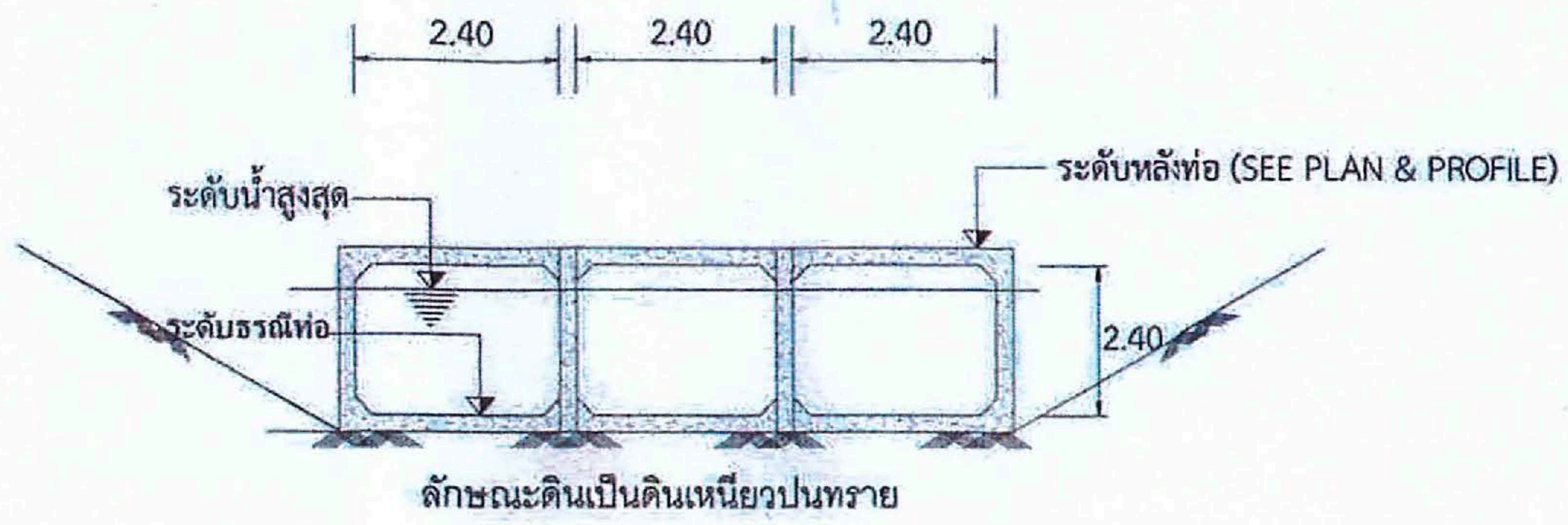
RC. BOX CULVERTS

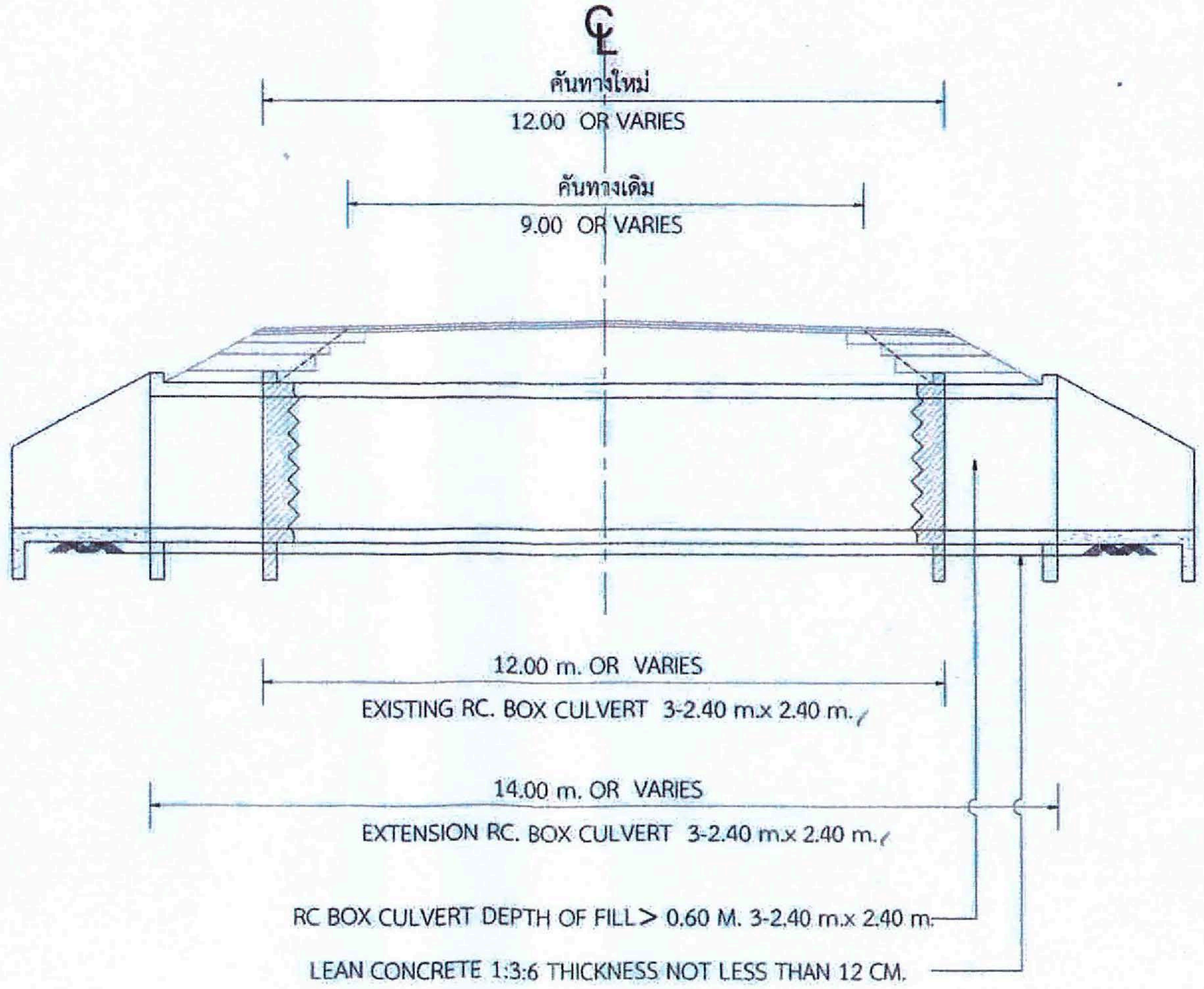
ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

ที่ กม.3+110

รายการก่อสร้าง

1. ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก มาตรฐานขนาด 3- (2.40 x 2.40) เมตร
2. ท่อตามแบบเลขที่ BC-101 ถึง BC-109
3. ให้ก่อสร้างท่อตามความลาดของดินเดิม แต่ในกรณีที่เป็นที่ราบ ให้ระดับปากท่อใต้น้ำต่ำกว่าเหนือน้ำ 5 ซ.ม.
4. ในกรณีที่ต้องการป้องกันน้ำเค็ม ให้เพิ่มความหนาของคอนกรีตหุ้มเหล็กอีก 2.5 ซ.ม. โดยรอบ โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงตำแหน่งเหล็ก
5. ความยาวของท่อ (L) จะต้องยาวเท่ากับความกว้างของคันทางที่ตรงระดับหลังท่อ และให้สำนักเจ้าของงานเป็นผู้กำหนดความยาวของท่อของเส้นผ่าศูนย์กลาง ของเหล็กนั้น สำหรับ DEFROMRD BAR
6. ความกว้างและความลาดของคันทาง ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางชั้นที่ พิเศษ
7. ในกรณีที่ท่อที่ออกแบบไว้นี้ ทำมุมกับลำน้ำคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ผู้รับเหมาจะต้องแก้ไขให้ถูกต้อง โดยความเห็นชอบของสำนักงานทางหลวงที่ 11
8. ตำแหน่งและค่าระดับของการก่อสร้าง BOX CULVERT สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสมในสนาม โดยความเห็นชอบของช่างควบคุมงาน





รูปตัดตามยาว BOX CULVERT

เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้แขวงฯเจ้าของงานลงบันทึกตามรายการข้างล่าง แล้วส่งสำนักงานทางหลวงที่ 11
ระดับหลังท่อที่ได้ก่อสร้าง ....
ความยาวของท่อที่ได้ก่อสร้าง ....เมตร
ค่าก่อสร้าง...บาท
เริ่มก่อสร้างเมื่อ ....
ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อ ....

(นายมาโนช ชาวสวน)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

บริษัท ท่าซุงสยาม คอนสตรัคชั่น จำกัด THASUNGSIAM CONSTRUCTION CO.,LTD.

กรมทางหลวง				
เขียน บุญยพัชร์	คัด ณรงค์		ทาน ธนาคร	
ออกแบบ		ตรวจ		วบ.ทล. 11
เห็นชอบ	รส.ทล. 11.2			- ๔ ต.ค. ๒๕๖๗
อนุญาต	ผส.ทล. 11			- ๔ ต.ค. ๒๕๖๗

ต้นฉบับ

RC. BOX CULVERTS

ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

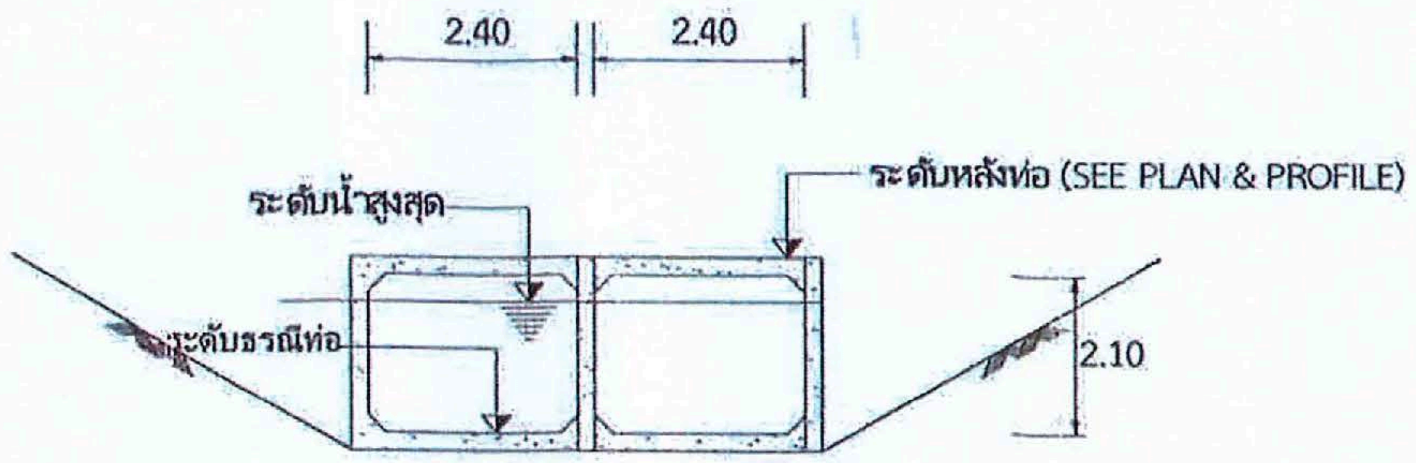
ที่ กม.4+480

สำนักงานทางหลวงที่ 11		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	F1

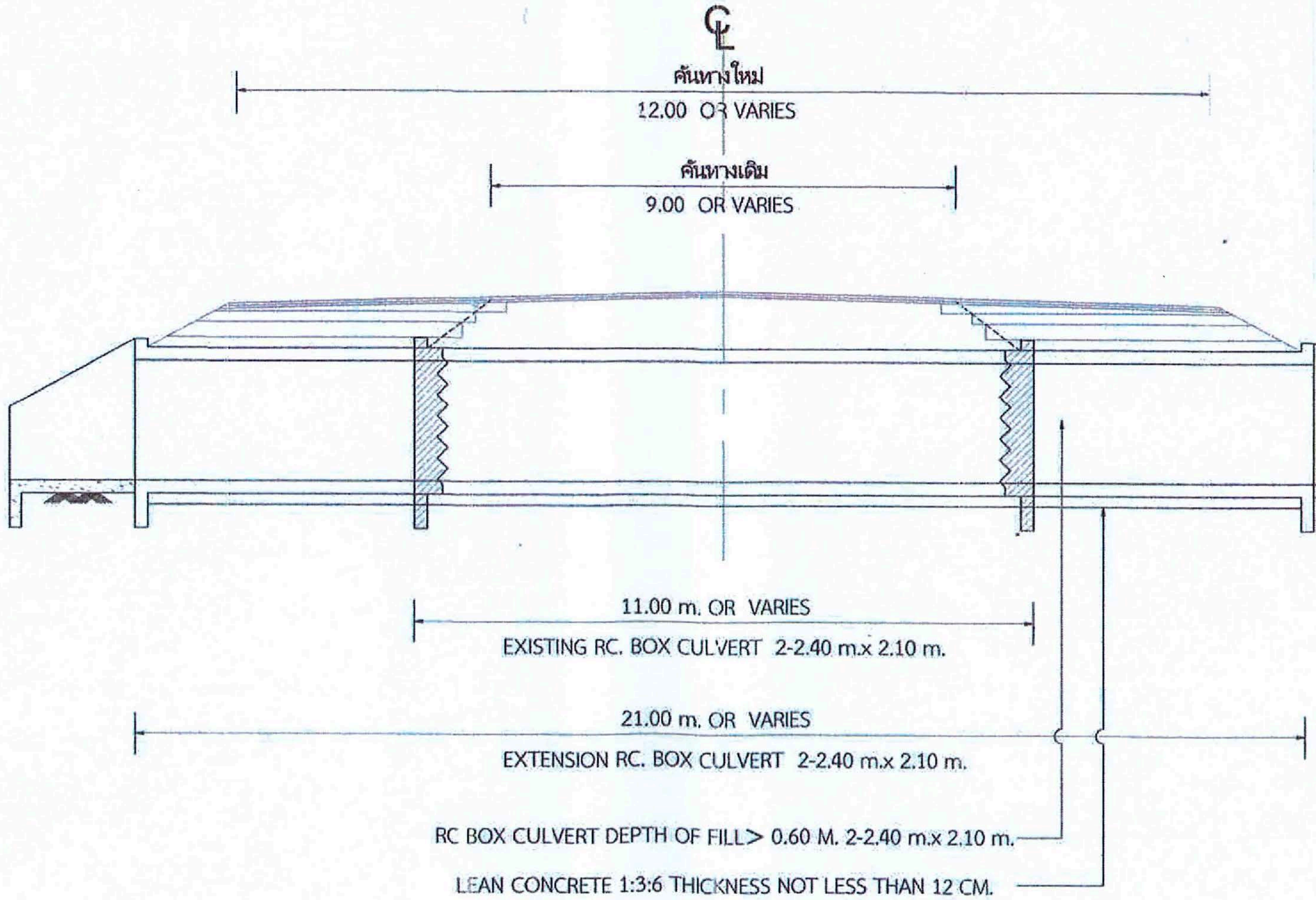
EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS
ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว
ที่ กม.4+480

รายการก่อสร้าง

1.ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก มาตรฐานขนาด 2- (2.40 x 2.10) เมตร
2.ท่อตามแบบเลขที่ BC-101 ถึง BC-109
3.ให้ก่อสร้างท่อตามความลาดของดินเดิม แต่ในกรณีที่เป็นที่ราบ ให้ระดับปากท่อใต้น้ำต่ำกว่าเหนือน้ำ 5 ซม.
4.ในกรณีที่ต้องการป้องกันน้ำเค็ม ให้เพิ่มความหนาของคอนกรีต หุ้มเหล็กอีก 2.5 ซม. โดยรอบ โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงตำแหน่งเหล็ก
5.ความยาวของท่อ (L) จะต้องยาวเท่ากับความกว้างของคันทางที่ตรงระดับหลังท่อ และให้สำนักเจ้าของงานเป็นผู้กำหนดความยาวของท่อ ของเส้นผ่าศูนย์กลาง ของเหล็กนั้น สำหรับ DEFROMRD BAR
6.ความกว้างและความลาดของคันทาง ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางชั้นที่ พิเศษ
7.ในกรณีที่ท่อที่ออกแบบไว้นี้ ทำมุมกับลำน้ำคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง ผู้รับเหมาจะต้องแก้ไขให้ถูกต้อง โดยความเห็นชอบของสำนักงานทางหลวงที่ 11
8.ตำแหน่งและค่าระดับของการก่อสร้าง BOX CULVERT สามารถปรับเปลี่ยนได้ ตามความเหมาะสมในสนาม โดยความเห็นชอบของช่างควบคุมงาน



ลักษณะดินเป็นดินเหนียวปนทราย



รูปตัดตามยาว BOX CULVERT

รายการแก้ไขครั้งที่ ๑	
โดย ผส.ทล. ๑๑ อนุมัติ ตามบันทึกที่ สทล.๑๑ ขท.นครสวรรค์ที่ ๑.๑/ท.๑/๓๓๕๘ ลว. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๗	
เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขแบบ สัญญาเลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗ ลว. ๑๔ ก.ย. ๒๕๖๗	
ออกแบบ	๓๐ ต.ค./๒๕๖๗
ตรวจ วบ.ทล.11	๓๐ ต.ค./๒๕๖๗
นิศาชนี เห็นชอบ รส.ทล.11.1 รกน. รส.ทล.11.2	๓๑/ ต.ค. ๒๕๖๗
อนุญาต ผส.ทล.11	๓๑/ ต.ค./ ๒๕๖๗

เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้แขวงฯเจ้าของงานลงบันทึก ตามรายการข้างล่าง แล้วส่งสำนักงานทางหลวงที่ 11
ระดับหลังท่อที่ได้ก่อสร้าง ....
ความยาวของท่อที่ได้ก่อสร้าง ....เมตร
ค่าก่อสร้าง..บาท
เริ่มก่อสร้างเมื่อ ....
ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อ ....

(นายมาโนช ชาวสวน)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

กรมทางหลวง			
เขียน บุญยพัชร์	คัด ณรงค์	ทาน ธนาคร	
ออกแบบ		ตรวจ วบ.ทล. 11	
เห็นชอบ	รส.ทล. 11.2	๔ ต.ค. /๒[illegible]	
อนุญาต	ผส.ทล. 11	๔ ต.ค. /๒[illegible]	

ต้นฉบับ

สำนักงานทางหลวงที่ 11		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	G

แบบแนะนำก่อสร้างจุดเปิดเกาะ

ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

ระหว่าง กม. ~~2+725~~ 3+710 - กม. 4+475

แบบแนะนำก่อสร้างจุดเปิดเกาะ

ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

แบบแนะนำจุดกลับรถที่ กม.3+224.75

หมายเหตุ

1. ตำแหน่งและจำนวน สามารถปรับเปลี่ยนได้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของผู้ควบคุมงาน โดยผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11
2. งานติดตั้งป้ายเตือนบริเวณจุดเปิดเกาะ ให้แขวงฯ นครสวรรค์ที่ 1 ดำเนินการตามแบบ DWG NO. GD-401
3. MEDIAN OPENING ให้เป็นไปตามแบบ DWG NO. GD-301 โดยผ่านความเห็นชอบจากสำนักงานทางหลวงที่ 11
4. ทางเชื่อมสาธารณกรณีที่ไม่ใช่ให้ลด TAPER เข้าทางเชื่อมหรือ ผู้ขออนุญาตดำเนินการก่อสร้างตามแบบกรมทางหลวง

(นายมาโนช ชาวสวน)
อำนวยการแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

รายการแก้ไขครั้งที่ ๑	
โดย ผส.ทล. ๑๑ อนุมัติ ตามบันทึกที่ สทล.๑๑ ขท.นครสวรรค์ที่ ๑ [illegible] ลว. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๗	
เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขแบบ สัญญาเลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗ ลว. ๑๔ ก.ย. ๒๕๖๗	
ออกแบบ	๓๐ /ต.ค. ๒๕๖๗
ตรวจ วบ.ทล.11	๓๐ /ต.ค. ๒๕๖๗
นิติธร เห็นชอบ รส.ทล.11.1 รกน. รส.ทล.11.2	๓๑ ต.ค. ๒๕๖๗
อนุญาต ผส.ทล.11	๓๑ ต.ค. ๒๕๖๗

กรมทางหลวง		
เขียน บุญยพัชร์	คัด ณรงค์	ทาน ธนาคร
ออกแบบ	ตรวจ วบ.ทล. 11	
เห็นชอบ	รส.ทล. 11.2	๕ ต.ค. /๒[illegible]
อนุญาต	ผส.ทล. 11	๕ ต.ค. /๒[illegible]

02-01

ต้นฉบับ

รายการแก้ไขครั้งที่ ๑		
โดย ผส.ทล. ๑๑ อนุมัติ ตามบันทึกที่ สทล.๑๑ ขท.นครสวรรค์ที่ 1.1/พ.๑/๓๓๕๘ ลว. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๗		
เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขแบบ สัญญาเลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗ ลว. ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๗		
ออกแบบ		๓ ๐ ต.ค. ๒๕๖๗
ตรวจ	วบ.ทล. ๑๑	๓ ๐ ต.ค. ๒๕๖๗
เห็นชอบ	รส.ทล.๑๑.๑ รกน. รส.ทล.๑๑.๒	๓ ๑ ต.ค. ๒๕๖๗
อนุญาต	ผส.ทล.๑๑	๓ ๑ ต.ค. ๒๕๖๗

ต.เนินมะกอก อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์

ลักษณะภูมิประเทศเป็น ที่ราบลุ่ม,ทุ่งนา

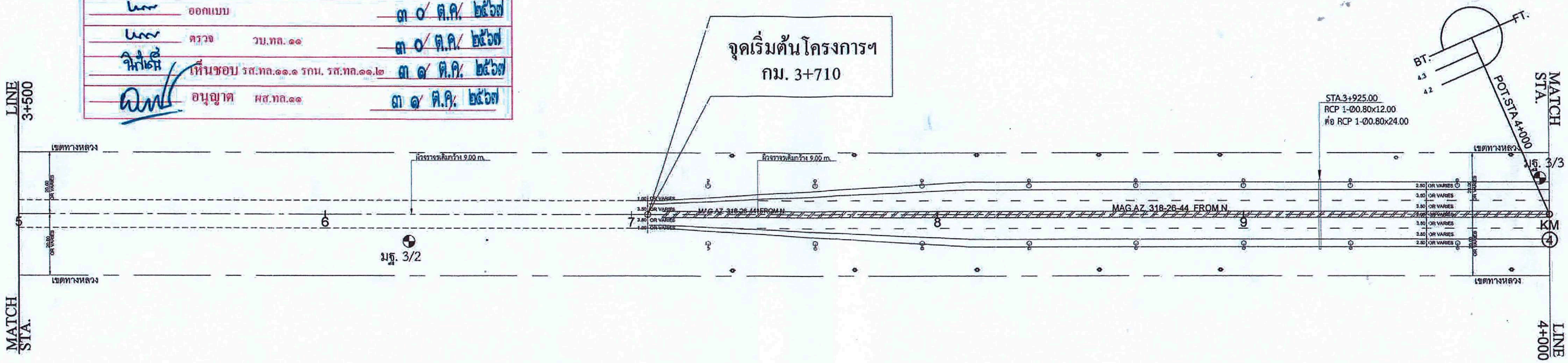
พื้นดินเป็นดินร่วนปนทราย

สำนักงานทางหลวงที่ 11		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	1/3

แผนที่แนวทางและระดับ

ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว

ระหว่าง กม.3+500- กม.4+000



มฐ.3/2 บนหัวน็อตบากโคนต้นคูณ Ø 040 ม. กม.3+627.000 ห่างแนวสำรวจไปทางขวา 7.00 ม. ค่าระดับ 112.111 (รสม.)

มฐ.3/3 บนหัวน็อตบากโคนต้นสะเดา Ø 0.40 ม. กม.3+988.000 ห่างแนวสำรวจไปทางซ้าย 6.50 ม. ค่าระดับ 113.131 (รสม.)

(นายมาโนช ชาวสวน)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

ก่อสร้าง — PROFILE GRADE AS EXISTING — ก่อสร้าง

	3+500				+600				+700				+800				+900				4+000
หลังทาง	111.826	111.966	112.176	112.266	112.516	112.716	112.706	113.046	113.186	113.266	113.446	113.486	113.486	113.416	113.426	113.386	113.316	113.236	113.285	113.316	113.326
ดินเดิม	109.036		109.446		109.966		109.806		109.186		109.266		110.586		109.866		110.226		110.276		110.666

เขียน	บุญทัศร์ หล้าบุตรศรี
ตรวจ	ธนากร จุลอักษร

02-01

ต้นฉบับ

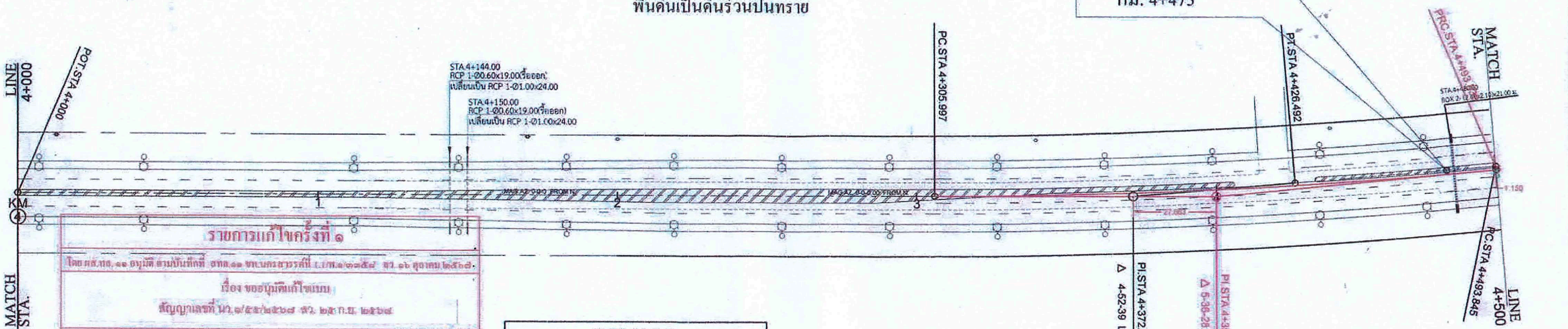
ต.เนินมะกอก อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์

ลักษณะภูมิประเทศเป็น ที่ราบลุ่ม,ทุ่งนา

พื้นดินเป็นดินร่วนปนทราย

สำนักงานทางหลวงที่ 11		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	2/3

แผนที่แนวทางและระดับ
ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว
ระหว่าง กม.4+000- กม.4+500



PI.STA 4+372.33	
Δ 4-52-39 LT	E 1.154 M.
D 4.5	SPEED 80 KM./H
R 1273.24	SE 0.020 M./M.
T 54.227	W 1.00 M.
L 108.389	

SE ATTAINED STA.4+255.178 TO STA.4+337.303
SE REMOVED STA.4+407.292 TO STA.4+489.417

รายการแก้ไขครั้งที่ ๑

เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขแบบ

ออกแบบ		๓ ๐/ ต.ค./ ๒๕๖๗
ตรวจ	วบ.ทล. ๑๑	๓ ๐/ ต.ค./ ๒๕๖๗
เห็นชอบ	รอ.ทภ.๑๑.๑ รกน. รอ.ทภ.๑๑.๒	๓ ๑/ ต.ค./ ๒๕๖๗
อนุญาต	ผส.ทล.๑๑	๓ ๑/ ต.ค./ ๒๕๖๗

(นายมาโนช ชาวสวน)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

PROFILE GRADE AS EXISTING

ก่อสร้าง																						ก่อสร้าง
หลังทาง	113.319	113.339	113.329	113.319	113.309	113.319	113.189	113.129	113.129	113.359	113.465	113.535	113.685	113.795	113.885	114.065	114.155	114.195	114.275	114.325	114.395	หลังทาง
ดินเดิม	110.709		110.546		110.709		109.679		110.129		109.785		109.945		107.445		107.845		109.115		108.225	ดินเดิม
	4+000				+100				+200				+300				+400				+500	

02-01

ต้นฉบับ

ต.เนินมะกอก อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์

ลักษณะภูมิประเทศเป็น ที่ราบลุ่ม,ทุ่งนา

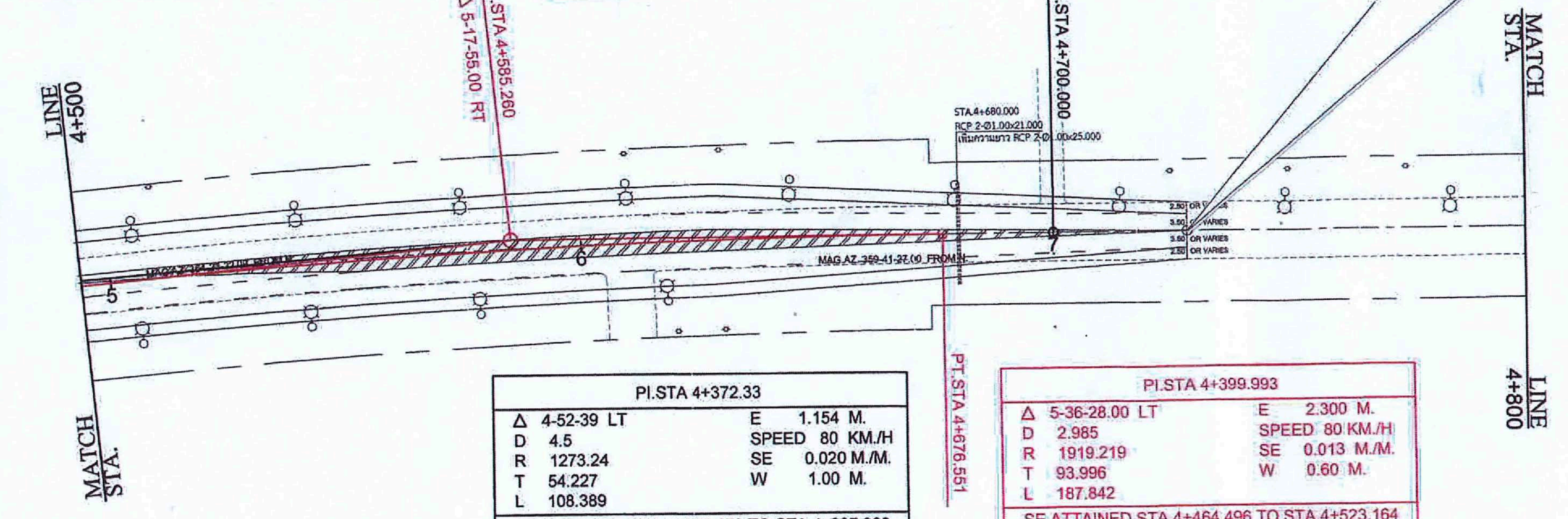
พื้นดินเป็นดินร่วนปนทราย

สำนักงานทางหลวงที่ 11		
แขวงทางหลวง	รหัสควบคุม	แผ่นที่
นครสวรรค์ที่ 1	-	3/3

แผนที่แนวทางและระดับ
ทางหลวงหมายเลข 3327 ตอน เนินมะกอก - นิคมเขาบ่อแก้ว
ระหว่าง กม.4+500- กม.4+800

PI.STA 4+585.26	
Δ 4-34-6 RT	E 1.822 M.
D 2.5	SPEED KM./H
R 2291.831	SE M./M.
T 91.415	W M.
L 182.733	
SE ATTAINED STA.	TO STA.
SE REMOVED STA.	TO STA.

PI.STA 4+585.260	
Δ 5-17-55.00 RT	E 2.114 M.
D 2.900	SPEED 80 KM./H
R 1975.717	SE 0.013 M./M.
T 91.420	W 0.600 M.
L 182.711	
SE ATTAINED STA.4+647.392 TO STA.4+705.710	
SE REMOVED STA. 4+464.686 TO STA.4+523.004	



PI.STA 4+372.33	
Δ 4-52-39 LT	E 1.154 M.
D 4.5	SPEED 80 KM./H
R 1273.24	SE 0.020 M./M.
T 54.227	W 1.00 M.
L 108.389	
SE ATTAINED STA.4+255.178 TO STA.4+337.303	
SE REMOVED STA.4+407.292 TO STA.4+489.417	

PI.STA 4+399.993	
Δ 5-36-28.00 LT	E 2.300 M.
D 2.985	SPEED 80 KM./H
R 1919.219	SE 0.013 M./M.
T 93.996	W 0.60 M.
L 187.842	
SE ATTAINED STA.4+464.496 TO STA.4+523.164	
SE REMOVED STA.4+276.663 TO STA.4+335.331	

รายการแก้ไขครั้งที่ ๑	
โดย ผส.ทล. ๑๑ อนุมัติ ตามบันทึกที่ สทล.๑๑ ขท.นครสวรรค์ที่ 1.1/พ.๑/๓๓๕๘ ลว. ๑๖ ตุลาคม ๒๕๖๗	
เรื่อง ขออนุมัติแก้ไขแบบ สัญญาเลขที่ นว.๑/๕๕/๒๕๖๗ ลว. ๒๕ ก.ย. ๒๕๖๗	
ออกแบบ	๓ ๐ /ต.ค. /๒๕๖๗
ตรวจ วบ.ทล. ๑๑	๓ ๐ /ต.ค. /๒๕๖๗
เห็นชอบ รส.ทล.๑๑.๑ รกน. รส.ทล.๑๑.๒	๓ ๑ / ต.ค./ ๒๕๖๗
อนุญาต ผส.ทล.๑๑	๓ ๑ / ต.ค./ ๒๕๖๗

(นายมาโนช ชาวสวน)
ผู้อำนวยการแขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ ๑

บริษัท ทรัพย์สยาม คอนสตรัคชั่น จำกัด
TSUBSIAM CONSTRUCTION CO.,LTD.

สำรวจ	แขวงทางหลวงนครสวรรค์ที่ 1
เขียน	บุญพัชร์ หล้าบุตรศรี
ตรวจ	ธนากร จูออกยร