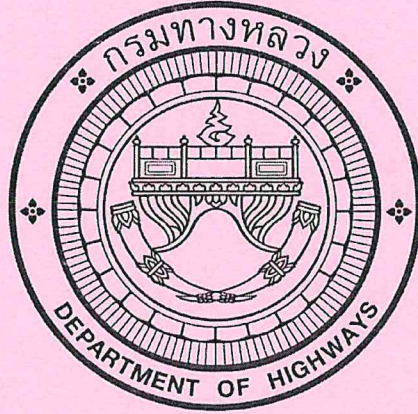


# ต้นฉบับ



สัญญาเลขที่ สท.๑/๒/๒๕๖๕  
ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕

สัญญาจ้างเหมาทำการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๓๒๕๓  
สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก

ระหว่าง

กรมทางหลวง

กับ

บริษัท มรกตชุมพรก่อสร้าง จำกัด

วันเริ่มต้นสัญญา	๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
วันสิ้นสุดสัญญา	๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๖
ระยะเวลาทำการ	๖๓๐ วัน
ค่าก่อสร้างเป็นเงิน	๑๙๙,๘๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท
ค่าปรับวันละ	๔๙๙,๖๒๕.๐๐ บาท

# ต้นฉบับ

## สัญญาจ้าง

สัญญาเลขที่ สท.๑/๒/๒๕๖๕

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ สำนักงานก่อสร้างทางที่ ๑ กรมทางหลวง แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ ๑๐ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ ระหว่าง กรมทางหลวง โดย นายสว่าง บุรณธนาณุกิจ ผู้อำนวยการสำนักงานก่อสร้างทางที่ ๑ เป็นผู้แทนปฏิบัติตามคำสั่งกรมทางหลวง ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ บริษัท มรกตชุมพรก่อสร้าง จำกัด ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่ ๒๕๕ หมู่ที่ ๑๑ ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร โดยนางสาววิรวรรณ ตันติประวรรณ กรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกลาง กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ที่ E๑๐๐๙๑๒๒๐๐๖๗๓๐๓ ลงวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่ .....-.....) แนบท้ายสัญญานี้ (ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ.....-.....อยู่บ้านเลขที่.....-.....ถนน .....-..... ตำบล/แขวง .....-.....อำเภอ/เขต.....-.....จังหวัด .....-.....) ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

### ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างเหมาทำการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๓๒๕๓ สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก ระหว่าง กม.๒๒+๕๓๐ - กม.๓๔+๒๔๓ ระยะทางยาวประมาณ ๑๑.๗๑๓ กิโลเมตร รวมงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟกระพริบบนทางหลวง ณ .....-..... ตำบล/แขวง .....-.....อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ ชนิดที่เพื่อใช้ในการงานจ้างตามสัญญานี้

๒/ข้อ ๒...



# ต้นฉบับ

-๒-

## ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

- |   |                      |
|---|----------------------|
| ๒.๑ ผนวก ๑ แบบแปลน  | จำนวน.....๑....ชุด   |
| ๒.๒ ผนวก ๒ รายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑,๒   | จำนวน.....๒....เล่ม  |
| ๒.๓ ผนวก ๓ รายการราคาค่างานต่อหน่วย (Unit Cost)   | จำนวน.....๕....หน้า  |
| ๒.๔ ผนวก ๔ รายการละเอียดการควบคุมงานการจ่ายเงินและสูตรปรับราคา<br>(และรายละเอียดการจ่ายค่างานสำหรับงานสะพานคอนกรีต สำหรับกรณีแบ่งจ่าย)  | จำนวน.....๑๑....หน้า |
| ๒.๕ ผนวก ๕ รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง<br>ของงานจ้างหรือความเสียหายภายในกำหนดเวลาตามสัญญาจ้างข้อ ๘ | จำนวน.....๑....หน้า  |
| ๒.๖ ผนวก ๖ รายละเอียดบัญชีเครื่องมือทดลองวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือสำรวจ  | จำนวน...๑๒....หน้า   |
| ๒.๗ ผนวก ๗ รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง  | จำนวน.....๔....หน้า  |
| ๒.๘ ผนวก ๘ ข้อกำหนดพิเศษ  | จำนวน.....๑....หน้า  |
| ๒.๙ ผนวก ๙ เงื่อนไขการเสนอแผนงาน  | จำนวน.....๑....หน้า  |
| ๒.๑๐ ผนวก ๑๐ ข้อกำหนดพิเศษการส่งมอบงาน  | จำนวน.....๑....หน้า  |
| ๒.๑๑ ผนวก ๑๑ เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง  | จำนวน.....๒....หน้า  |
| ๒.๑๒ ผนวก ๑๒ เงื่อนไขการจ่ายเงินค่าใช้จ่ายพิเศษ   | จำนวน.....๒....หน้า  |
| ๒.๑๓ ผนวก ๑๓ รายการป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง  | จำนวน.....๕....หน้า  |
| ๒.๑๔ ผนวก ๑๔ แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ<br>และแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  | จำนวน.....๒....หน้า  |
| ๒.๑๕ ผนวก ๑๕ หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคา<br>งานจ้างเหมาก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง                      | จำนวน.....๘....หน้า  |
| ๒.๑๖ ผนวก ๑๖ ใบบินยันราคาค่างานและบัญชีรายการก่อสร้าง   | จำนวน...๒๑....หน้า   |
| ๒.๑๗ ผนวก ๑๗ แนวทางการพิจารณาขยายอายุสัญญาหรือการงดหรือการลดค่าปรับ<br>งานจ้างเหมาของกรมทางหลวง (สิงหาคม ๒๕๖๑)                          | จำนวน.....๑....เล่ม  |
| ๒.๑๘ ผนวก ๑๘ รายการละเอียดและข้อกำหนดการจัดทำเครื่องหมายจราจรบนผิวทาง<br>ฉบับกรกฎาคม ๒๕๕๑   | จำนวน.....๑....เล่ม  |
| ๒.๑๙ ผนวก ๑๙ ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไปงานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง   | จำนวน.....๑....เล่ม  |
| ๒.๒๐ ผนวก ๒๐ ข้อกำหนดและมาตรฐานทั่วไปงานติดตั้งไฟสัญญาณจราจรและ<br>ไฟกระพริบบนทางหลวง   | จำนวน.....๑....เล่ม  |
| ๒.๒๑ ผนวก ๒๑ คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ<br>และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑                    | จำนวน.....๑....เล่ม  |

๓/๒.๒๒ ผนวก ๒๒...



# ต้นฉบับ

-๓-

๒.๒๒	ผนวก ๒๒	คู่มือควบคุมงานก่อสร้างสะพานและท่อเหลี่ยม คสล.	จำนวน.....๑.....เล่ม
๒.๒๓	ผนวก ๒๓	คู่มือมาตรฐานป้ายจราจร ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑	จำนวน.....๑.....เล่ม
๒.๒๔	ผนวก ๒๔	คู่มือมาตรฐานการออกแบบและติดตั้งป้ายจราจร ฉบับมีนาคม ๒๕๖๑	จำนวน...๑...เล่ม
๒.๒๕	ผนวก ๒๕	แบบมาตรฐาน STANDARD DRAWING ฉบับปี ๒๐๑๕ Revision (๒๐๑๘ Edition)	จำนวน.....๑.....เล่ม

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

## ข้อ ๓ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

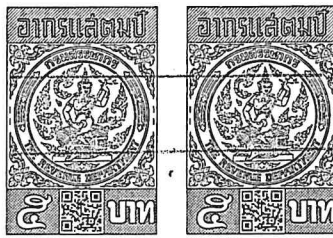
ในขณะที่ทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็นหนังสือค้ำประกันของธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สำนักงานใหญ่ เลขที่ ๐๒๓๐๒๒๒๑๐๐๐๕๙ ลงวันที่ ๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ เป็นจำนวนเงิน ๙,๙๙๒,๕๐๐.๐๐ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญานี้

กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดหรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุการค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าจะด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติมให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้เมื่อผู้รับจ้าง โดยไม่มีดอกเบี้ย เมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว





หนังสือค้ำประกันเลขที่ 02302221000059

วันที่ 9 กุมภาพันธ์ 2565

ข้าพเจ้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 333 ถนนสีลม แขวงสีลม เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร โดย นายธีรยุทธ หลิมทอง และ นางวิลาวัลย์ คงนก ผู้มีอำนาจลงนาม  
ผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ กรมทางหลวง โดย สำนักก่อสร้างทางที่ 1  
ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความต่อไปนี้

1. ตามที่ บริษัท มรกตชุมพรก่อสร้าง จำกัด

ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง เหมာทำการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3253 สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก  
ระหว่าง กม.22+530 - กม.34+243 ระยะทางยาวประมาณ 11.713 กิโลเมตร

กับผู้ว่าจ้าง ตามสัญญาเลขที่ สท.1/2/2565

ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565

ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน -9,992,500.00- บาท  
(-เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน-)

ซึ่งเท่ากับร้อยละ ห้า ( 5% ) ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามลิสทึเรียกครองของผู้ว่าจ้าง จำนวน  
ไม่เกิน -9,992,500.00- บาท (-เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นสองพันห้าร้อยบาทถ้วน-)

ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้  
ปฏิบัติตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้างชำระหนี้ก่อน

2. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2565 ถึงวันที่ 2 ธันวาคม 2569

และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

3. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ

นายธีรยุทธ หลิมทอง

เจ้าหน้าที่ผู้รับมอบอำนาจ

นางวิลาวัลย์ คงนก

เจ้าหน้าที่ผู้รับมอบอำนาจ

ผู้ค้ำประกัน

ลงชื่อ

นายทวีศักดิ์ โสมณีโชติ

พยาน

ลงชื่อ

นางสาวกาญจนา เกตุพิมล

พยาน

อนุมัติ

(นายสว่าง บุรณธนานุกิจ)  
ผู้อำนวยการสำนักก่อสร้างทางที่ ๑  
๑๐ กพ ๒๕๖๕

ALGPB

การติดต่อกับธนาคารเกี่ยวกับหนังสือสัญญาค้ำประกันรายนี้ โปรดอ้างเลขที่ข้างบนนี้ด้วยทุกครั้ง  
To contact Bank concerning this Letter of Guarantee, please always refer to the above reference.

No. 1594622

# ต้นฉบับ

-๕-

## ข้อ ๔ (ก) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่าย และผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน ๑๙๙,๘๕๐,๐๐๐.๐๐ บาท (หนึ่งร้อยเก้าสิบเก้าล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน ๑๓,๐๗๔,๒๙๙.๐๗ บาท (สิบสามล้านเจ็ดหมื่นสี่พันสองร้อยเก้าสิบบาทเจ็ดสตางค์) ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ตามรายการแต่ละประเภทดังที่ได้กำหนดไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคาตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในบัญชีรายการก่อสร้าง หรือใบแจ้งปริมาณงานและราคานี้ เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริงอาจจะมากหรือน้อยกว่านี้ก็ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงานแต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วยหรือเรียกหรือค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้

๔.๑ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

๔.๒ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้อัตราร้อยละ ๘๓ (แปดสิบสาม) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

๔.๓ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญา และจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization สำหรับงานรายการนั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณกับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา

๔.๔ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตามข้อ ๔.๑ หรือ ๔.๒ ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเห็นสมควร เว้นแต่กรณีที่ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลือ อีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อการทำงานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้นๆ และการพิจารณางานในโดยอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่ เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของผู้ว่าจ้าง

๕/ผู้ว่าจ้าง...



# ต้นฉบับ

-๕-

ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริง เมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้นไว้ให้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้าย จะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ รวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

## ข้อ ๔ (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้าง จำนวนเงิน ..... บาท  
(.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม  
จำนวน ..... บาท ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่ส่งปวงด้วยแล้ว  
โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวด ๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน ..... บาท (.....)  
.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน .....  
ให้แล้วเสร็จภายใน .....

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน ..... บาท (.....)  
.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน .....  
ให้แล้วเสร็จภายใน .....

..... ฯลฯ .....

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน ..... บาท (.....)  
.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้ง  
ทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้างชื่อธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) สาขาหลังสวน ชื่อบัญชีบริษัท มรกตชุมพรก่อสร้าง จำกัด เลขที่บัญชี ๘๐๔-๖-๐๒๓๒๙-๙ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนรวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บและยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

๖/ข้อ ๕...



# ต้นฉบับ

-๖-

## ข้อ ๕ เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้างเป็นจำนวนเงิน ๒๙,๙๗๗,๕๐๐.๐๐ บาท (ยี่สิบเก้าล้านเก้าแสนเจ็ดหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาทถ้วน) ซึ่งเท่ากับร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาค่าจ้างตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔ (ก)

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็นหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศ หรือพันธบัตรรัฐบาลไทย เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกไปเสรีรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอันเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้น ในทางอื่นผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้าง หรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร่อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้า เพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้าง หรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๓ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

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

๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ (ข) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวด ทั้งนี้ จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใดๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้ หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดชอบต่างๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้าง ก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักชดใช้ในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายคืนเงินจำนวนที่เหลือนั้น ให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๗/๕.๖ (ก)...



# ต้นฉบับ

-๗-

๕.๖ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ก) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างวางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

๕.๖ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ข) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างวางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในส่วนที่ผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าไปแล้วนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าฉบับใหม่ที่มีมูลค่าเท่ากับเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลืออยู่มาวางให้แก่ผู้ว่าจ้าง

(๒) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้หลายฉบับ ซึ่งแต่ละฉบับมีมูลค่าเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้ว่าจ้างจะต้องหักไว้ในแต่ละงวด หากผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดใดแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าในงวดนั้นได้

## ข้อ ๖ การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ทั้งสิ้นไม่ต่ำกว่า ๖ (หก) เดือน (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย) หรือจำนวน .....บาท (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศ มามอบให้ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ตามวรรคหนึ่ง โดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๘/ข้อ ๗ (ก)...



# ต้นฉบับ

- ๘ -



## ข้อ ๗ (ก) กำหนดเวลาแล้วเสร็จ และสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ภายในกำหนด.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงาน และกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่างๆ ให้แล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนด.....วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าวนี้

ถ้าผู้รับจ้างมิได้เสนอแผนงาน หรือมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลาหรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

## ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จ และสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ ๑๑ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๕ และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ ๒ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖ ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา ซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปได้ด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานี้ไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดชอบตามสัญญา

๘/ข้อ ๘ ความรับผิดชอบ...



# ต้นฉบับ

-๙-

## ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้าง หรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่ มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่อง ของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือ จากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการ นั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้าง แก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดได้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย นั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่าย ทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจาก ความรับผิดชอบตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดเชยค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ บังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายสัญญา ข้อ ๒.๕ หมวด ๕ (รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้อง รับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงาน หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา)

## ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้าง ช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่ บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดชอบหรือพันธะหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้าง จะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วง หรือของตัวแทน หรือลูกจ้าง ของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิ ผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

๑๐/ข้อ ๑๐ การควบคุม...



# ต้นฉบับ

-๑๐-

## ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างทำงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทน ซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง ได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นว่านั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้ จะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้ หากไม่ได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

## ข้อ ๑๑ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใดๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดชอบของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดชอบในกรณีชำรุดบกพร่อง หรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างหรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญานี้ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดใช้ค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใดๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ค่าเสียหายนั้นๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใดๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

๑๑/ข้อ ๑๒ การจ่ายเงิน...



# ต้นฉบับ

-๑๑-

## ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมายซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใดๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้าง หรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว พร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

## ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา เพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น มีอำนาจเข้าไปตรวจการทำงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญานี้ข้อใดข้อหนึ่งไม่

## ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรม หรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มขึ้น จากผู้ว่าจ้างหรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

## ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามสัญญานี้ และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญานี้ หากผู้รับจ้างขัดขืนไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

๑๒/ข้อ ๑๖ งานพิเศษ...



# ต้นฉบับ

-๑๒-

## ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้ หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญา หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญา นอกจากนี้ ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่างๆ ในเอกสารสัญญานี้ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดใช้ในสัญญานี้ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษ หรืองานที่เพิ่มเติมขึ้นหรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใดๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่ เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราจ้างหรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

## ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาและผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ ๔๙๙,๖๒๕.๐๐ บาท (สี่แสนเก้าหมื่นเก้าพันหกร้อยยี่สิบห้าบาทถ้วน) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ.....-.....บาท นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญา หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้ จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมีได้บอกเลิกสัญญานั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

## ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญา ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเอง หรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้างและวัสดุต่างๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่เห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น ในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใดๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

๑๓/ข้อ ๑๙ การบังคับ...



# ต้นฉบับ

-๑๓-

## ข้อ ๑๙ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าว ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

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

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้ว ยังเหลืออยู่อีกเท่าใดผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

## ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงาน หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจ้าง รวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งหมดต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

## ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มิมีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุอันนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไป โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง ซึ่งมีหลักฐานชัดเจน หรือผู้ว่าจ้างทราบที่อยู่แล้ว ตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

๑๔/ข้อ ๒๒ การใช้เรือไทย...



# ต้นฉบับ

-๑๔-

## ข้อ ๒๒ การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญาฯ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศรวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเอง หรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทน หรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาฯ ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าว ไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้ หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสาม ให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อน โดยยังไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

## ข้อ ๒๓ มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐาน ฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือสถาบันของทางราชการอื่น หรือสถาบันเอกชนที่ทางราชการรับรอง หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๒๓.๑ ช่างไม้ (ก่อสร้าง)

๒๓.๒ ช่างโยธา

๒๓.๓ ช่างเชื่อมไฟฟ้าหรือแก๊ส

๒๓.๔ ช่างเหล็กเสริมคอนกรีต

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมด โดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่างและระดับช่าง พร้อมกับบรรยายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรคหนึ่งนำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่างๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงาน ก่อนเริ่มลงมือทำงานและพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาการทำงานตามสัญญาฯ ของผู้รับจ้าง

๑๕/ข้อ ๒๔ การปรับ...



# ต้นฉบับ

-๑๕-

## ข้อ ๒๔ การปรับราคาค่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงกันให้ใช้สัญญาปรับราคาได้ สำหรับราคางานก่อสร้างตามสัญญานี้โดยการนำสูตร Escalation Factor (K) มาใช้คำนวณราคาค่างานที่เปลี่ยนแปลงไป โดยวิธีการต่อไปนี้ ตามเงื่อนไขหลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง ตามหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุตามภาคผนวก ข้อ ๒.๔ ผผนวก ๔

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความถูกต้องตรงกันคู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยานและคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

ลงชื่อ..... ผู้ว่าจ้าง

(นายสว่าง บุรณธนานุกิจ)

ลงชื่อ..... ผู้รับจ้าง

(นางสาววิระวรรณ ตันติประเสริฐ)

ลงชื่อ..... พยาน

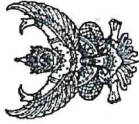
(นางปริยมา เตชะนรราช)

ลงชื่อ..... พยาน

(นายโกเมน ตันติประเสริฐ)

เลขที่โครงการ ๖๔๑๐๗๒๐๖๐๑๘

เลขคู่มือสัญญา ๖๕๐๑๒๒๐๑๘๕๔๕



## ใบเสร็จรับเงิน

หน่วยรับชำระ:	กองบริหารการคลังและรายได้ กรมสรรพากร
ผู้ชำระภาษีอากร	บริษัทปรกฤตชุมชนพรก่อสร้าง จำกัด
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร/เลขประจำตัวประชาชน	0-8655-57000-16-2

วันชำระเงิน/วันนำส่ง	10/02/2565
เดือน/ปีภาษี	
ประเภทการชำระ:	อากรแสตมป์

### หมายเลขอ้างอิงการยื่นแบบ

P090001455215

### เลขที่ใบเสร็จรับเงิน

65105141876

### จำนวนเงิน (บาท)

\*\*\*\*\*186,776.00

### จำนวนเงินเป็นตัวอักษร

(หนึ่งแสนแปดหมื่นหกพันเจ็ดร้อยเจ็ดสิบบาทถ้วน)

186,776.00

จ.ส.9



Digitally Signed  
By the Revenue Department (EPA)  
Date :2022-02-10 11:06:03

ผู้รับเงิน

( นางสาวอรุณ บวรเกียรติกร )

ผู้อำนวยการกองบริหารการคลังและรายได้/ผู้รับมอบอำนาจ



# ต้นฉบับ

โครงการจ้างเหมาทำการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๓๒๕๓ สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก  
๒.๓ เอกสารผนวก ๓ รายการราคางานต่อหน่วย (Unit Cost) ที่ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงกันแต่ละรายการ ดังนี้

รายการ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)	
๑	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES			
	๑.๑ REMOVAL OF EXISTING ROADWAY CONCRETE BRIDGE			
	๑.๑.๑ AT STA. ๒๕+๒๔๔.๓๒๓	L.S.	๓๖,๙๑๙.๓๔	
	๑.๑.๒ AT STA. ๒๕+๔๕๖.๑๖๔	L.S.	๓๖,๙๑๙.๓๔	
	๑.๑.๓ AT STA. ๒๕+๔๘๗.๘๒๓	L.S.	๓๔,๙๒๕.๓๘	
	๑.๑.๔ AT STA. ๒๙+๕๙๔.๐๕๐	L.S.	๓๒,๑๒๑.๓๕	
	๑.๑.๕ AT STA. ๓๑+๑๕๓.๙๑๘	L.S.	๕๒,๖๙๑.๘๖	
	๑.๑.๖ AT STA. ๓๒+๕๖๕.๘๗๗	L.S.	๔๐,๐๐๓.๗๑	
	๑.๑.๗ AT STA. ๓๒+๘๙๑.๗๐๙	L.S.	๔๐,๐๐๓.๗๑	
	๑.๑.๘ AT STA. ๓๔+๗๐๕.๐๓๔	L.S.	๔๒,๑๖๙.๐๓	
	๑.๒ REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS			
	๑.๒.๒ PIPE CULVERT DIA. ๐.๖๐ M.	M.	๙๒.๘๗	
	๑.๒.๓ PIPE CULVERT DIA. ๐.๘๐ M.	M.	๑๑๖.๙๙	
	๑.๓ MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE ๑๐ CM. THICK	SQ.M.	๑๓.๓๙	
	๑.๔ REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL	M.	๙๙.๙๓	
	๑.๕ REMOVAL OF EXISTING DITCH LINING	SQ.M.	๑๘.๔๕	
	๒	EARTH WORK		
		๒.๑ CLEARING AND GRUBBING	SQ.M.	๒.๘๖
๒.๒ ROADWAY EXCAVATION				
๒.๒(๑) EARTH EXCAVATION		CU.M.	๔๑.๑๑	
๒.๒(๔) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION		CU.M.	๔๕.๒๔	
๒.๒(๕) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY)		CU.M.	๔๕.๒๔	
๒.๓ EMBANKMENT				
๒.๓(๑) EARTH EMBANKMENT		CU.M.	๑๖๒.๘๓	
๒.๓(๔) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND		CU.M.	๕๒.๑๗	
๒.๓(๖) EARTH FILL UNDER SIDEWALK		CU.M.	๖๔.๙๖	
๒.๓(๘) POROUS BACKFILL		CU.M.	๙๐๑.๓๔	
๒.๔ SELECTED MATERIALS				
๒.๔(๒) SELECTED MATERIAL A		CU.M.	๒๓๗.๒๔	
๓		SUBBASE AND BASE COURSES		
		๓.๑ SUBBASES		
	๓.๑(๓) SOIL AGGREGATE SUBBASE OR SOIL CEMENT SUBBASE	CU.M.	๒๔๓.๕๑	
	๓.๒ BASE COURSES			
	๓.๒(๑) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE	CU.M.	๕๗๗.๒๙	
	๓.๒(๓) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	CU.M.	๖๓๑.๕๙	
๓.๒(๓.๑) PORTLAND CEMENT TYPE I FOR CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE	TON	๒,๑๖๑.๙๘		



# ต้นฉบับ

รายการ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)
๓.๓	SHOULDER		
	๓.๓(๓) EARTH FILL VERGE	CU.M.	๕๒.๑๗
๓.๔	MATERIALS UNDER CONCRETE PAVEMENT		
	๓.๔(๒) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT	CU.M.	๕๗๗.๒๙
๓.๕	SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL ๑๐ CM. THICK	SQ.M.	๑๑.๔๖
๔	SURFACE COURSES		
๔.๑	PRIME COAT & TACK COAT		
	๔.๑(๑) PRIME COAT	SQ.M.	๒๓.๙๒
	๔.๑(๒) TACK COAT	SQ.M.	๑๐.๙๙
๔.๓	ASPHALT CONCRETE		
	๔.๓(๓) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE ๗ CM. THICK AC. ๔๐-๕๐	SQ.M.	๓๐๓.๐๐
	๔.๓(๔) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE ๕ CM. THICK AC. ๔๐-๕๐	SQ.M.	๒๑๓.๙๙
๔.๘	JOINT PLAIN CONCRETE PAVEMENT (JPCP.)		
	๔.๘(๑) JOINT PLAIN CONCRETE PAVEMENT ๒๕ CM. THICK	SQ.M.	๕๐๔.๔๗
	๔.๘(๔) CONTRACTION JOINT	M.	๓๔๙.๑๐
	๔.๘(๕) CONSTRUCTION JOINT	M.	๓๔๙.๑๐
	๔.๘(๖) LONGITUDINAL JOINT	M.	๘๖.๔๑
	๔.๘(๗) DUMMY JOINT	M.	๒๙.๑๑
๕	STRUCTURES		
๕.๑	CONCRETE BRIDGES		
	๕.๑(๑) NEW CONCRETE BRIDGE		
	๕.๑(๑.๑) AT STA. ๒๕+๒๔๕.๕๐๐ ON HWY.๓๒๕๓ ROADWAY WIDTH ๑๖.๐๐ M. SKEW ๑๘°RT SPAN (๑ x ๑๐.๐๐ )	M.	๑๐๑,๙๓๒.๖๖
	๕.๑(๑.๒) AT STA. ๒๕+๔๕๕.๕๐๐ ON HWY.๓๒๕๓ ROADWAY WIDTH ๑๕.๐๐ M. SKEW ๙°LT SPAN (๑ x ๑๐.๐๐ )	M.	๑๙๐,๑๕๒.๔๔
	๕.๑(๑.๓) AT STA. ๒๕+๙๘๙.๐๐๐ ON HWY.๓๒๕๓ ROADWAY WIDTH ๑๕.๐๐ M. SKEW ๐° SPAN (๑ x ๙.๐๐ )	M.	๙๗,๖๓๗.๔๑
	๕.๑(๑.๔) AT STA. ๒๕+๕๕๑.๐๐๐ ON HWY.๓๒๕๓ ROADWAY WIDTH ๑๕.๐๐ M. SKEW ๑๐°RT SPAN (๑ x ๑๒.๐๐ )	M.	๙๖,๓๕๖.๘๔
	๕.๑(๑.๕) AT STA. ๓๑+๑๕๓.๕๐๐ ON HWY.๓๒๕๓ ROADWAY WIDTH ๑๕.๐๐ M. SKEW ๖°LT SPAN (๑ x ๑๒.๐๐ )	M.	๑๘๖,๙๓๖.๔๘
	๕.๑(๑.๖) AT STA. ๓๒+๕๖๕.๐๐๐ ON HWY.๓๒๕๓ ROADWAY WIDTH ๑๕.๐๐ M. SKEW ๐° SPAN (๑ x ๙.๐๐ )	M.	๙๗,๖๓๗.๔๑
	๕.๑(๑.๗) AT STA. ๓๒+๘๙๗.๐๐๐ ON HWY.๓๒๕๓ ROADWAY WIDTH ๑๘.๐๐ M. SKEW ๑๓°LT SPAN (๑ x ๑๐.๐๐ )	M.	๑๑๑,๖๗๖.๕๕
	๕.๑(๑.๘) AT STA. ๓๔+๗๐๘.๐๐๐ ON HWY.๓๒๕๓ ROADWAY WIDTH ๑๒.๐๐ M. SKEW ๔๕°LT SPAN (๑ x ๑๒.๐๐ )	M.	๑๗๙,๔๐๑.๔๘
	๕.๑(๑.๙) BRIDGE APPROACH SLAB	SQ.M.	๑,๖๙๓.๙๖
	๕.๑(๑๐) DRIVEN PILE		
	๕.๑(๑๐.๑) CONCRETE PILE SIZE ๐.๔๐ x ๐.๔๐ M.	M.	๑,๔๘๑.๓๐



# ต้นทุน

รายการ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)
๕.๒	R.C. BOX CULVERTS		
	๕.๒(๑) NEW R.C. BOX CULVERTS		
	๕.๒(๑.๑) AT STA. ๒๓+๔๙๒.๓๒๑ SIZE ๒ - (๒.๑๐x๑.๘๐)	M.	๒๒,๒๑๘.๓๐
	๕.๒(๒) EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS		
	๕.๒(๒.๑) AT STA. ๒๙+๐๔๙.๙๒๘ SIZE ๑ - (๒.๑๐x๒.๑๐)	M.	๑๕,๑๔๑.๐๑
	๕.๒(๔) R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERTS		
	๕.๒(๔.๑) FOR BOX CULVERT SIZE ๒ - (๒.๑๐x๑.๘๐) (ONE SIDE)	EACH	๓๓,๒๒๒.๒๙
	๕.๒(๔.๒) FOR BOX CULVERT SIZE ๑ - (๒.๑๐x๒.๑๐) (ONE SIDE)	EACH	๓๒,๓๗๖.๕๕
	๕.๓ R.C. PIPE CULVERTS		
	๕.๓(๒) DIA. ๐.๔๐ M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.	๖๘๐.๗๕
	๕.๓(๕) DIA. ๑.๐๐ M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.	๒,๘๑๔.๕๖
	๕.๓(๖) DIA. ๑.๒๐ M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II	M.	๓,๙๒๗.๙๖
	๕.๓(๘) DIA. ๐.๓๐ M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III	M.	๕๕๘.๔๔
	๖ MISCELLANEOUS		
	๖.๑ SLOPE PROTECTION		
	๖.๑(๒) CONCRETE SLOPE PROTECTION	SQ.M.	๔๐๕.๓๓
	๖.๑(๑๔) SODDING		
	๖.๑(๑๔.๒) STRIP SODDING	SQ.M.	๑๑.๕๓
	๖.๑(๑๕) TOPSOIL AND CLAY		
	๖.๑(๑๕.๑) TOPSOIL	CU.M.	๕๒.๔๓
	๖.๓ MISCELLANEOUS STRUCTURES		
	๖.๓(๑) R.C. MANHOLES		
	๖.๓(๑.๑๐) TYPE G FOR R.C.P. DIA. ๑.๒๐ M. WITH CAST IRON COVER	EACH	๓๖,๐๔๕.๒๔
๖.๓(๒) MEDIAN DROP INLETS			
๖.๓(๒.๑) TYPE A : FOR RAISED MEDIAN	EACH	๖,๖๕๕.๕๐	
๖.๓(๓) R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	๑,๓๖๙.๖๔	
๖.๓(๔) HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)			
๖.๓(๔.๒) REINFORCED CONCRETE	CU.M.	๒,๕๕๕.๖๖	
๖.๓(๕) R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL TYPE)			
๖.๓(๕.๑) FOR R.C.P. DIA. ๑.๐๐ M. ๑ ROW. (ONE SIDE)	EACH	๙,๗๐๒.๙๗	
๖.๓(๗) R. C. U - DITCH			
๖.๓(๗.๔) TYPE D	M.	๒,๔๔๗.๔๖	
๖.๓(๙) SIDE DITCH LINING			
๖.๓(๙.๒) TYPE II	SQ.M.	๓๒๓.๙๒	
๖.๓(๑๑) RETAINING WALL			
๖.๓(๑๑.๒) RETAINING WALL TYPE ๑B (FOR SIDE WALK)	M.	๙๐๖.๐๗	
๖.๔ CONCRETE CURB AND GUTTER			
๖.๔(๒) CURB AND GUTTER ๐.๗๐ M. WIDTH	M.	๕๓๐.๕๙	
๖.๔(๓) CURB ๐.๒๕ M. THICK	M.	๓๘๗.๐๑	
๖.๔(๔) MOUNTABLE CURB AND GUTTER ๐.๒๕ M. THICK	M.	๕๒๕.๙๙	



# ต้นฉบับ

รายการ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)
๖.๕	PAVING BLOCK		
๖.๕(๑)	CONCRETE PAVING BLOCK		
๖.๕(๑.๒)	CONCRETE TILE SIZE ๓๐ x ๓๐ CM. ๓.๕๐ CM. THICK GREEN COLOUR	SQ.M.	๕๓๑.๐๕
๖.๘	GUARDRAIL		
๖.๘(๑)	SINGLE W - BEAM GUARDRAIL THICKNESS ๓.๒๐ MM. TYPE ๑	M.	๑,๒๘๕.๓๖
๖.๙	MARKER AND GUIDE POST		
๖.๙(๑)	GUIDE POST		
๖.๙(๑.๑)	CONCRETE GUIDE POST	EACH	๕๙๑.๒๑
๖.๙(๒)	KILOMETER MARKER		
๖.๙(๒.๔)	KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING	EACH	๒,๒๘๖.๙๐
๖.๙(๓)	R.O.W. MONUMENT		
๖.๙(๓.๑)	TYPE I RC. POST	EACH	๓๘๘.๐๘
๖.๙(๔)	REFLECTING TARGET		
๖.๙(๔.๑)	TYPE I FOR CURB	EACH	๖๒.๒๙
๖.๙(๔.๒)	TYPE II FOR GUARDRAIL	EACH	๖๒.๒๙
๖.๑๐	TRAFFIC SIGNS		
๖.๑๐(๑)	SIGN PLATE		
๖.๑๐(๑.๒)	VERY HIGH INTENSITY GRADE	SQ.M.	๓,๙๑๘.๒๓
๖.๑๐(๒)	SIGN POST		
๖.๑๐(๒.๑)	R.C. SIGN POST SIZE ๐.๑๒ x ๐.๑๒ M.	M.	๓๓๖.๐๕
๖.๑๐(๒.๒)	R.C. SIGN POST SIZE ๐.๑๕ x ๐.๑๕ M.	M.	๓๘๐.๙๕
๖.๑๐(๙)	RELOCATION OF EXISTING TRAFFIC SIGN		
๖.๑๐(๙.๑)	RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING TRAFFIC SIGN	EACH	๒๗,๘๙๖.๙๒
๖.๑๑	ROADWAY LIGHTINGS		
๖.๑๑(๑)	๙.๐๐ M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE SINGLE BRACKET WITH HIGH PRESSURE SODIUM LAMP ๒๕๐ WATTS , CUT - OFF		
๖.๑๑(๑.๑)	MOUNTED AT GRADE	EACH	๒๒,๓๕๐.๒๘
๖.๑๑(๒)	๙.๐๐ M. (MOUNTING HEIGHT) TAPERED STEEL POLE DOUBLE BRACKETS WITH TWO HIGH PRESSURE SODIUM LAMPS ๒๕๐ WATTS , CUT - OFF		
๖.๑๑(๒.๑)	MOUNTED AT GRADE	EACH	๓๐,๑๖๘.๕๖
๖.๑๑(๑๐)	๒๕๐ WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP CUT - OFF ON EXISTING ELECTRIC POLE		
๖.๑๑(๑๐.๒)	TYPE B	EACH	๑๐,๗๐๐.๓๙
๖.๑๑(๑๔)	RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS		
๖.๑๑(๑๔.๑)	SINGLE BRACKET	EACH	๙,๘๗๙.๕๒
๖.๑๓	FLASHING SIGNALS		
๖.๑๓(๑)	FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)	EACH	๑๙,๗๘๓.๗๗
๖.๑๔	MARKINGS		
๖.๑๔(๑)	THERMOPLASTIC PAINT		
๖.๑๔(๑.๑)	YELLOW	SQ.M.	๒๔๙.๕๗
๖.๑๔(๑.๒)	WHITE	SQ.M.	๒๔๙.๕๗
๖.๑๔(๓)	CURB MARKINGS	SQ.M.	๕๔.๕๐



# ต้นฉบับ

รายการ ที่	รายการ	หน่วย	ราคาต่อหน่วย (บาท)
	๖.๑๔(๕) ROAD STUD		
	๖.๑๔(๕.๑) UNI - DIRECTION	EACH	๑๗๙.๐๘
	๖.๑๔(๖) RUMBLE STRIPS		
	๖.๑๔(๖.๒) TRANSVERSE RUMBLE STRIPS	SQ.M.	๓๘๒.๖๘
	๖.๑๔(๗) COLD PLASTIC PAINT		
	๖.๑๔(๗.๑) GREEN	SQ.M.	๖๙๓.๖๑
	๖.๑๔(๗.๒) WHITE	SQ.M.	๖๙๓.๖๑
	๖.๑๕ BARRICADE AT T - INTERSECTION		
	๖.๑๕(๒) W - BEAM GUARDRAIL BARRICADE ๓.๒ MM. THICK.	M.	๑,๖๔๔.๑๒
	๖.๑๖ BUS STOP SHELTER		
	๖.๑๖(๓) RC.&STEEL TYPE C - LARGE SIZE ON GROUND	EACH	๑๙๗,๙๖๒.๕๘
	๖.๑๖(๑๑) จุดพักรถโดยสาร TYPE F	EACH	๑๐๔,๗๒๖.๘๙
	๖.๑๗(๖) งานล้อมย้ายต้นไม้ข้างทาง		
	๖.๑๗(๖.๑) ไม้ ขนาดเส้นรอบวงใหญ่ไม่น้อยกว่า ๐.๕๐ ม.	EACH	๕,๖๐๐.๐๖
	๖.๑๗(๖.๒) ไม้ ขนาดเส้นรอบวง ๐.๕๐ - ๑.๐๐ ม.	EACH	๖,๗๒๐.๖๐
๘	SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION		
	๘.๑ TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	L.S.	๑,๑๖๖,๘๑๑.๕๗
	๘.๒ TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	L.S.	๒,๕๘๖,๑๗๙.๕๖
๙	ค่าใช้จ่ายพิเศษ		
	๙.๑ ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน	L.S.	๒,๑๑๘,๑๔๕.๐๔
	๙.๒ ค่าเช่า จัดหา หรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว	L.S.	๑,๒๒๘,๘๖๑.๒๔
	๙.๓ ป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ และ/หรือ รูปจำลองขนาดย่อของโครงการ	L.S.	๗,๗๓๖.๒๘
	๙.๔ ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า	P.S.	๖๙๖,๗๔๓.๓๓



# ต้นฉบับ

## เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ข้อ ๒.๔ ผนวก ๔

รายการละเอียดการควบคุมงาน การจ่ายเงิน และสูตรการปรับราคา  
(และรายละเอียดการจ่ายค่างานสำหรับงานสะพานคอนกรีต สำหรับกรณีแบ่งจ่าย)  
ตามสัญญาเลขที่ สท.๑/๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก

๑. วัสดุที่ใช้ตามนี้แห่งประกาศประกวดราคาจ้างด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์นี้ ผู้เสนอราคาต้องใช้วัสดุ ณ แหล่งที่มีคุณภาพ ที่กรมทางหลวงได้ทดลองเห็นชอบแล้ว ซึ่งอาจหาได้จากแหล่งวัสดุ.....-.....

การระบุแหล่งวัสดุเป็นการแนะนำไว้ตามความในวรรคก่อนนั้น ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุเพื่อปิดความรับผิดชอบใดๆ ของตนไม่ได้ การสืบแสวงหาแหล่งวัสดุตามสัญญาเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องจัดหาตามคุณภาพและลักษณะที่กำหนด

ในการตรวจทดลองคุณภาพวัสดุตามรายละเอียดประกาศแนบท้ายนี้ กรมทางหลวงไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่ตัวอย่างที่ส่งมาให้ตรวจทดลอง

๒. บรรดาเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่จะใช้ในการดำเนินงานตามประกาศนี้ ตลอดจนวัสดุระเบิดถ้าต้องใช้ ให้เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจัดหาเองทั้งสิ้น

๓. ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้าง กรมทางหลวงมีสิทธิที่จะหักเงินค่างาน ของผู้รับจ้างชดใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้าจนครบจำนวน

๔. ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีภาระที่จะต้องชดใช้หนี้สินหรือภาระอื่นใดตามสัญญาจ้าง กรมทางหลวงจะต้องหักเงินค่างานที่มีอยู่ ชดใช้หนี้สินหรือภาระตามสัญญานั้นเสียก่อน หากมีเหลือเท่าใด จึงจะนำมาชดใช้เงินค่าจ้างที่จ่ายล่วงหน้า

### ๕. ในการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ตามสัญญานี้

๕.๑ ในกรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญา กรมทางหลวงมีสิทธิเรียกเงินที่จ่ายล่วงหน้าจากผู้ค้าประกันได้

๕.๒ ความรับผิดชอบของผู้ค้าประกันลดลงตามส่วน ตามจำนวนเงินที่กรมทางหลวงได้หักชดใช้จากเงินค่างาน ของผู้รับจ้าง

๕.๓ การหักเงินค่างานของผู้รับจ้างชดใช้เงินค่าจ้างที่จ่ายล่วงหน้า หากปรากฏว่าผู้รับจ้างมีหนี้สินหรือภาระอื่นใดต่อกรมทางหลวง ตามสัญญาจ้างที่ไม่เกี่ยวกับเงินค่าจ้างล่วงหน้า กรมทางหลวงมีสิทธิที่จะหักเงินค่างานของผู้รับจ้าง ชดใช้หนี้สินหรือภาระตามสัญญาจ้างนั้นก่อน เมื่อมีเงินเหลือจึงจะหักชดใช้เงินค่าจ้างที่จ่ายล่วงหน้า

๖. ข้อกำหนดหรือเงื่อนไขที่กล่าวนี้กับรายละเอียดอื่นๆ จะได้กำหนดไว้ในสัญญาจ้าง หรือสัญญาการค้าประกันแล้วแต่กรณี

# ต้นฉบับ

- ๒ -

๗. งานก่อสร้างสะพานและท่ออุโมงค์ ผู้ว่าจ้างจะแบ่งจ่ายเงินค่างานให้ตามที่กำหนดไว้ในรายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๒ หรือตามที่กรมทางหลวงกำหนด

ส่วนงานก่อสร้างสะพานคนเดินข้ามถนน การจ่ายค่างานจะแบ่งจ่ายได้ดังต่อไปนี้

๗.๑ ก่อสร้างตอม่อทุกต้น พร้อมบันไดขึ้น - ลง ให้จ่ายได้ ๔๕ %

๗.๒ ก่อสร้างคานพร้อมพื้นสะพานและราวสะพาน ให้จ่ายได้ ๔๐ %

๗.๓ ก่อสร้างราวบันได รายการละเอียดต่าง ๆ พร้อมการตกแต่งงานทั้งหมด

เสร็จเรียบร้อยครบถ้วนตามแบบและสัญญาทุกประการ ให้จ่ายได้ ๑๕ %

รวม ๑๐๐ %

๘. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหา จัดทำ และติดตั้งป้ายเครื่องหมาย และสัญญาณจราจรชั่วคราวตามมาตรฐานกรมทางหลวง และตามแนวทางปฏิบัติการติดตั้งเครื่องหมาย และสัญญาณ สำหรับการจัดซ่อมถนนและงานสาธารณูปโภคของส่วนราชการและรัฐวิสาหกิจ ซึ่งคณะกรรมการป้องกันอุบัติเหตุแห่งชาติกำหนดไว้เพื่อความสะดวกและความปลอดภัยต่อการสัญจรของยานพาหนะและคนเดินเท้าในบริเวณงานก่อสร้าง

ผู้ว่าจ้างอาจให้ผู้รับจ้างเพิ่มเติมการติดตั้งป้ายเครื่องหมายและสัญญาณจราจรนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในมาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติที่กล่าวไว้ในวรรคแรก เมื่อเห็นว่าจะทำให้เกิดความปลอดภัยยิ่งขึ้น

การก่อสร้างสะพานบริเวณที่มีสะพานเดิมอยู่ ก่อนจะดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องจัดทำสะพานเบี่ยงหรือทางเบี่ยงตามแบบเลขที่ S๕/๐๕-๑ ซึ่งสามารถรับน้ำหนักบรรทุกของยานพาหนะขนาด H๒๐-๔๔ ได้ หรือตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนดตามความจำเป็น พร้อมทั้งต้องตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดีแข็งแรง และปลอดภัยตลอดระยะเวลาที่ใช้งานอยู่

สะพานเดิมส่วนที่เป็นไม้ หรือส่วนที่เป็นเหล็ก ผู้รับจ้างจะต้องจัดการรื้อออกนำส่งมอบให้กับเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง ณ ที่ซึ่งผู้ว่าจ้างจะได้แจ้งให้ทราบ การรื้อตอม่อสะพานซึ่งเป็นไม้ตลอด ให้ใช้วิธีตัดเสาเสมอระดับดิน ถ้าเป็นไม้ตอม่อกรีดให้ถอนส่วนที่เป็นไม้ออก สำหรับส่วนที่เป็นคอนกรีตของสะพานเดิมทั้งหมดที่มีใช้ส่วนประกอบโครงสร้างใหม่ ผู้รับจ้างต้องจัดการรื้อออกให้เป็นสมบัติของผู้รับจ้าง เว้นแต่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

สะพานเบี่ยงหรือทางเบี่ยงซึ่งผู้รับจ้างจัดสร้างขึ้น เมื่อได้ทำการสร้างสิ่งก่อสร้างตามประกาศนี้เสร็จเปิดการจราจรได้แล้ว ผู้รับจ้างเป็นฝ่ายรื้อออกเป็นสมบัติของผู้รับจ้าง เว้นแต่ผู้ว่าจ้างกำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

๙. งานรายนี้เป็นงานตามงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมทางหลวงจะรับทำสัญญาผูกพันกับผู้ใดต่อเมื่อได้รับอนุมัติงบประมาณและเงินประจำงวด หรือได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้ทำสัญญาได้

๑๐. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติเกี่ยวกับน้ำหนักบรรทุกบนทางหลวง ตามที่ทางราชการกำหนด

โดยเคร่งครัด



# ต้นฉบับ

- ๓ -

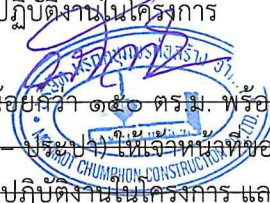


๑๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสำนักงานชั่วคราว ก่อสร้างสำนักงาน หรือ ติดตั้งสำนักงานชั่วคราว ชนิดตู้คอนเทนเนอร์ ที่พักอาศัยของผู้ควบคุมงาน และจัดหายานพาหนะ โดยผู้ว่าจ้างจะจ่ายเป็นค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว ดังนี้

๑๑.๑ จัดหาสำนักงาน ในช่วง ๑๒๐ วันแรก พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ตร.ม. พร้อมจัดหาห้องพัก พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒ ตร.ม. (พร้อมไฟฟ้า - ประปา) ให้เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง จำนวน.....๑๔.....ห้อง เพื่อใช้สำหรับปฏิบัติงานในโครงการ

หรือ

จัดหาสำนักงาน ตลอดระยะเวลาตามสัญญา พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๕๐ ตร.ม. พร้อมจัดหาห้องพัก พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๑๒ ตร.ม. (พร้อมไฟฟ้า - ประปา) ให้เจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวง จำนวน.....ห้อง เพื่อใช้สำหรับปฏิบัติงานในโครงการ และจัดหาห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลต์คอนกรีตในสนาม พื้นที่ไม่น้อยกว่า ๓๖ ตร.ม.



๑๑.๒ สำนักงานโครงการ ผู้รับจ้างสามารถเลือกดำเนินการได้ตามกรณี ดังนี้

๑๑.๒.๑ กรณีก่อสร้าง ประกอบด้วย

๑๑.๒.๑.๑ ก่อสร้างห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลต์คอนกรีตในสนาม

ตามแบบเลขที่ ๙TM/๑๘๐-๓๑/๖-๑R จำนวน....๑....หลัง

๑๑.๒.๑.๒ ก่อสร้างห้องรับประทานอาหาร - คริว - คนใช้ - ชั่วคราว

ตามแบบเลขที่ ๙TM/๑๘๐-๓๑/๒-๑R จำนวน....๑....หลัง

๑๑.๒.๑.๓ ก่อสร้างบ้านพัก ๑ ห้องนอนชั่วคราว

ตามแบบเลขที่ ๙TM/๑๘๐-๓๑/๓-๑R จำนวน....๑....หลัง

๑๑.๒.๑.๔ ก่อสร้างบ้านพัก ๒ ห้องนอนชั่วคราว

ตามแบบเลขที่ ๙TM/๑๘๐-๓๑/๔-๑R จำนวน....๑....หลัง

๑๑.๒.๑.๕ ก่อสร้างบ้านพัก ๑๐ ห้องนอนชั่วคราว

ตามแบบเลขที่ ๙TM/๑๘๐-๓๑/๕-๑R จำนวน...๑๐...ห้อง

๑๑.๒.๑.๖ ก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว

ตามแบบเลขที่ ๙TM/๑๘๐-๓๑/๑-๑R, ๙TM/๑๘๐-๓๑/๑-๒R จำนวน....๑....หลัง

๑๑.๒.๒ กรณีจัดหาและติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ ประกอบด้วย

๑๑.๒.๒.๑ ติดตั้งห้องปฏิบัติการควบคุมแอสฟัลต์คอนกรีต

(แบบแนะนำเลขที่ OB-๐๓) จำนวน....๑....หลัง

๑๑.๒.๒.๒ ติดตั้งโรงครัว - คริว - ที่พัก

(แบบแนะนำเลขที่ OB-๐๔) จำนวน....๑....หลัง

๑๑.๒.๒.๓ ติดตั้งที่พักอาศัยของผู้ควบคุมงาน

(แบบแนะนำเลขที่ OB-๐๒) จำนวน....๑....หลัง

๑๑.๒.๒.๔ ติดตั้งสำนักงานชั่วคราว

(แบบแนะนำเลขที่ OB-๐๑) จำนวน....๑....หลัง



# ต้นฉบับ

- ๔ -

ผู้รับจ้างต้องจัดหาสำนักงาน ตามข้อ ๑๑.๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือนับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน พร้อมไฟฟ้าแสงสว่าง ตลอดจนน้ำอุปโภค บริโภค อุปกรณ์สำนักงาน และอุปกรณ์ที่จำเป็น โดยสถานที่ตั้งสำนักงานต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างต้องจัดหาสำนักงานโครงการ ตามข้อ ๑๑.๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือนับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน พร้อมไฟฟ้าแสงสว่าง ตลอดจนน้ำอุปโภค บริโภค อุปกรณ์สำนักงาน และอุปกรณ์ที่จำเป็น โดยสถานที่ตั้งสำนักงานต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้าง

กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๑๑.๑ ให้แล้วเสร็จภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือนับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างในอัตราวันละ ๕,๒๙๖.๐๐ บาท (ร้อยละ ๐.๒๕ ของราคารายการที่ ๙.๑ ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน) นับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันครบกำหนดถึงวันที่ผู้รับจ้างจัดหาครบถ้วนตามสัญญา

กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการตามข้อ ๑๑.๒ ให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา หรือนับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างในอัตราวันละ ๓,๐๗๓.๐๐ บาท (ร้อยละ ๐.๒๕ ของราคารายการที่ ๙.๒ ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว) นับตั้งแต่วันที่ถัดจากวันครบกำหนดถึงวันที่ผู้รับจ้างก่อสร้างหรือจัดหาครบถ้วนตามสัญญา

## ๑๑.๓ จัดหายานพาหนะ

ผู้รับจ้างมีหน้าที่จัดหารถยนต์ตรวจการณแบบ ๕ ประตู จำนวน.....๑.....คัน และรถปิกอัพตอนครึ่ง จำนวน.....๓.....คัน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่ต่ำกว่า ๒,๔๐๐ ซี.ซี. หรือกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า ๑๑๐ กิโลวัตต์ หรือ ไม่ต่ำกว่า ๑๕๐ แรงม้า ที่มีสภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รวมจำนวน.....๔.....คัน พร้อมประกันภัย น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น และพนักงานขับ รวมทั้งค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับค่าล่วงเวลาของพนักงานขับ ทั้ง.....๔.....คัน สำหรับเจ้าหน้าที่ของกรมทางหลวงใช้ในการควบคุมงานจ้างเหมาก่อสร้างทางหรือสะพานตามสัญญาตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญาจนแล้วเสร็จ โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษารถยนต์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาการทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันเกิดจากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม่ว่าความเสียหายนั้น จะเกิดกับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวงหรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามนัยหนังสือสำนักงานเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ สร.๐๒๐๓/๙๒๑๒ ลงวันที่ ๑๘ กรกฎาคม ๒๕๒๗



# ต้นฉบับ

- ๕ -

## ๑๒. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุ จะนำมาใช้ในกรณีที่ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น

๑. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด ๙๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

๒. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงบประมาณและให้ถือการพิจารณาของสำนักงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือภายในระยะเวลาที่กรมได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุไว้ ดังนี้

ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคาค่างานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตร ดังนี้.-

$$P = (Po) \times (K)$$

กำหนดให้ P = ราคาค่างานต่อหน่วยหรือราคาค่างานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคาค่างานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคาค่างานเป็นงวด ซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย ๔ % เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม ๔ % เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตรซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานก่อสร้างดังนี้



# ต้นฉบับ

- ๖ -

## หมวดที่ ๑ งานอาคาร

งานอาคาร หมายถึง ตัวอาคาร เช่น ที่ทำการ โรงเรียน โรงพยาบาล หอพัก ที่พัก หอประชุม อัฒจันทร์ ยิมเนเซียม สระว่ายน้ำ โรงอาหาร คลังพัสดุ โรงงาน รั้ว เป็นต้น และให้หมายรวมถึง

- ๑.๑ ไฟฟ้าของอาคารบรรจุถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ
- ๑.๒ ประปาของอาคารบรรจุถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ
- ๑.๓ ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ
- ๑.๔ ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก
- ๑.๕ ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคาร โดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ
- ๑.๖ ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินตัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน ๓ เมตร

$$\text{ใช้สูตร } K = ๐.๒๕ + ๐.๑๕ \text{ It/Io} + ๐.๑๐ \text{ Ct/Co} + ๐.๔๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๑๐ \text{ St/So}$$

## หมวดที่ ๒ งานดิน

๒.๑ งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดินการขุด-ถมบดอัดแน่น เขื่อน คลอง คันคลอง คันกันน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลปฏิบัติงาน สำหรับการถมดิน ให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่น ที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกลเพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเขื่อนชลประทาน

ทั้งนี้ ให้รวมถึงงานประเภท EMBANKMENT , EXCAVATION , SUBBASE , SELECTED MATERIAL , UNTREATED BASE, SHOULDER และ PARA SOIL CEMENT

$$\text{ใช้สูตร } K = ๐.๓๐ + ๐.๑๐ \text{ It/Io} + ๐.๔๐ \text{ Et/Eo} + ๐.๒๐ \text{ Ft/Fo}$$

๒.๒ งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบ จนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อย หรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำนน้ำ

$$\text{ใช้สูตร } K = ๐.๔๐ + ๐.๒๐ \text{ It/Io} + ๐.๒๐ \text{ Mt/Mo} + ๐.๒๐ \text{ Ft/Fo}$$



# ต้นฉบับ

- ๗ -

๒.๓ งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่วไป ระยะทางขนย้าย ไป - กลับ ประมาณไม่เกิน ๒ กิโลเมตร ยกเว้นงานเจาะระเบิดอุโมงค์ซึ่งต้องใช้เทคนิคขั้นสูง

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.45 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

## หมวดที่ ๓ งานทาง

๓.๑ งานผิวทาง PRIME COAT , TACK COAT , SEAL COAT

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

๓.๒ งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL, PARA SLURRY SEAL

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ At/Ao} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

๓.๓ งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE , PENETRATION MACADAM, PARA ASPHALT CONCRETE

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ At/Ao} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

๓.๔ งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึงผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริม ซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FABRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.35 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$

๓.๕ งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อกัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานรางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานดาดคอนกรีตเสริมเหล็กรางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสสะพาน รวมทั้งงานบ่อกักคอนกรีตเสริมเหล็ก และงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่นงานบ่อกัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.15 \text{ St/So}$$

๓.๖ งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเชื่อมกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสสะพาน (R.C.BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอถ้ำน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เชื่อมกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่าเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$$

# ต้นฉบับ

- ๘ -

๓.๗ งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรืองานโครงสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันแต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.25 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ St/So}$$

## หมวดที่ ๔ งานชลประทาน

๔.๕ งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตตาดคลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร } K = 0.40 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Ct/Co} + 0.20 \text{ Mt/Mo}$$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์

K	=	ESCALATION FACTOR
It	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Io	=	ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปของประเทศ ในเดือนที่เสนอราคาประกวดราคา
Ct	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Co	=	ดัชนีราคาซีเมนต์ ในเดือนที่เสนอราคาประกวดราคา
Mt	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Mo	=	ดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง (ไม่รวมเหล็กและซีเมนต์) ในเดือนที่เสนอราคาประกวดราคา
St	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
So	=	ดัชนีราคาเหล็ก ในเดือนที่เสนอราคาประกวดราคา
Gt	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Go	=	ดัชนีราคาเหล็กแผ่นเรียบที่ผลิตในประเทศ ในเดือนที่เสนอราคาประกวดราคา
At	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Ao	=	ดัชนีราคาแอสฟัลท์ ในเดือนที่เสนอราคาประกวดราคา
Et	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Eo	=	ดัชนีราคาเครื่องจักรกลและบริภัณฑ์ ในเดือนที่เสนอราคาประกวดราคา
Ft	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Fo	=	ดัชนีราคาน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว ในเดือนที่เสนอราคาประกวดราคา
ACt	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
ACo	=	ดัชนีราคาท่อซีเมนต์ใยหิน ในเดือนที่เสนอราคาประกวดราคา
PVCt	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด



# ต้นฉบับ

- ๙ -

PVCo	=	ดัชนีราคาท่อ PVC ในเดือนที่เสนอราคาประกวดราคา
GI Pt	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
GIPo	=	ดัชนีราคาท่อเหล็กออบสังกะสี ในเดือนที่เสนอราคาประกวดราคา
PET	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE ในเดือนที่เสนอราคาประกวดราคา
Wt	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เสนอราคาประกวดราคา

## วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

- การคำนวณค่า K จากสูตร ตามลักษณะงานนั้นๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี ๒๕๓๐ เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
- การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่ม้งานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกันจะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
- การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้ทศนิยม ๓ ตำแหน่งทุกขั้นตอน โดยไม่มีกรปิดเศษและกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น
- ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคาค่างาน จากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้นๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเสนอราคาประกวดราคามากกว่า ๔ % ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน ๔ % มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด ๔ % แรกให้)
- ในกรณีที่ผู้รับจ้าง ไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จ ตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างาน ให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ที่ว่าค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
- การจ่ายเงินแต่ละงวด ให้จ่ายค่าจ้าง งานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวด ตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลง ซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้าง ซึ่งนำมาคำนวณหาค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ



# ต้นฉบับ

-๑๐-

รายละเอียดการจ่ายค่างานสำหรับงานสะพานคอนกรีต (สำหรับกรณีแบ่งจ่าย)  
สะพานคอนกรีต (Concrete Bridge) (กรณีเสาเข็มแยกจ่ายในรายการอื่น)

๑. สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก (Slab Type) โดยการแบ่งจ่ายค่างานรวมของรายการ  
สะพานแต่ละรายการคิดเทียบสัดส่วนตามปริมาณงาน ดังนี้

(๑) งานฐานรากแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๒๐
(๒) งานตอม่อแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๒๕
(๓) งานพื้นสะพานแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๔๐
(๔) งานทางเท้า ราว และขอบสะพานแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๑๐
(๕) งานระบายน้ำ รอยต่อพื้นสะพาน	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๕
รวมทั้งงานอื่นๆ ที่เหลือแล้วเสร็จ	
รวม	ร้อยละ ๑๐๐

๒. สะพานคอนกรีตอัดแรงที่พื้นสะพานก่อสร้างเป็นแผ่นพื้นและ/หรือคานคอนกรีตอัดแรง  
(Plank-Girder, Box Beam, I-Girder และ U-Girder) โดยการแบ่งจ่ายค่างานรวมของรายการสะพานแต่ละรายการคิด  
เทียบสัดส่วนตามปริมาณงาน ดังนี้

(๑) งานฐานรากและเสาแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๒๐
(๒) งานคานขวางแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๑๐
(๓) งานหล่อพื้นหรือคานคอนกรีตอัดแรงแล้วเสร็จ เรียบริ้วและนำมาไว้ที่ ณ บริเวณที่จะก่อสร้างสะพาน	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๒๐
(๔) งานวางคานคอนกรีตอัดแรงแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๑๐
(๕) งานพื้นสะพานแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๒๕
(๖) งานทางเท้า ราว และขอบสะพานแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๑๐
(๗) งานระบายน้ำ รอยต่อพื้นสะพาน	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๕
รวมทั้งงานอื่นๆ ที่เหลือแล้วเสร็จ	
รวม	ร้อยละ ๑๐๐

๓. สะพานคอนกรีตอัดแรงที่มีโครงสร้างพื้นสะพานเป็นระบบอัดแรงและก่อสร้าง โดยการ  
เทคอนกรีตในที่ (In-situ) โดยการแบ่งจ่ายค่างานรวมของรายการสะพานแต่ละรายการคิดเทียบสัดส่วนตาม  
ปริมาณงาน ดังนี้

(๑) งานฐานรากและเสาแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๑๐
(๒) งานหล่อโครงสร้างพื้นสะพานแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๔๕
(๓) งานระบบอัดแรงพื้นสะพานแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๓๐
(๔) งานทางเท้า ราว และขอบสะพานแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๑๐
(๕) งานระบายน้ำ รอยต่อพื้นสะพาน	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๕
รวมทั้งงานอื่นๆ ที่เหลือแล้วเสร็จ	
รวม	ร้อยละ ๑๐๐



# ต้นฉบับ

-๑๑-

๔. สะพานคอนกรีตอัดแรงและสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กรวมอยู่ในสะพานเดียวกัน โดย  
การแบ่งจ่ายค่างานรวมของรายการสะพานแต่ละรายการคิดเทียบสัดส่วนตามปริมาณงาน ดังนี้

(๑) งานฐานรากและเสาแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๑๐
(๒) งานตอม่อแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๑๐
(๓) งานหล่อพื้นหรือคานคอนกรีตอัดแรงแล้วเสร็จ เรียบริ้วและนำมาไว้ที่ ณ บริเวณที่จะก่อสร้างสะพาน	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๑๕
(๔) งานวางคานคอนกรีตอัดแรงแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๑๕
(๕) งานพื้นสะพานส่วนที่หล่อหลังคานคอนกรีต อัดแรงแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๑๕
(๖) งานพื้นสะพานที่ก่อสร้างโดยการตั้งแบบ และเทคอนกรีตในที่แล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๒๐
(๗) งานทางเท้า ราว และขอบสะพานแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๑๐
(๘) งานระบายน้ำ รอยต่อพื้นสะพาน รวมทั้งงานอื่นๆ ที่เหลือแล้วเสร็จ	จ่ายไม่เกินร้อยละ ๕
รวม	ร้อยละ ๑๐๐

หมายเหตุ กรณีที่ข้อความใดในผนวกนี้ ขัดหรือแย้งกับข้อความใน ผนวก ๔ รายละเอียดการ  
ควบคุมงาน การจ่ายเงินและสูตรปรับราคา และรายการละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง ข้อ ๕.๒.๕  
การวัดปริมาณและการจ่ายค่างานสำหรับงานสะพานคอนกรีต ให้พิจารณาโดยใช้ข้อความในผนวกนี้สำคัญ



# ต้นฉบับ

## เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ข้อ ๒.๕ หมวด ๕

รายการงานและเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง  
หรือความเสียหายภายในกำหนดเวลา  
ตามสัญญาเลขที่ สท.๑/๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก

### ๑. ภายในกำหนด ๒ ปี

ผู้รับจ้างซึ่งได้ทำสัญญาจ้างกับกรมทางหลวงจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างตามเงื่อนไขที่กำหนดภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่กรมทางหลวงได้รับมอบงาน ยกเว้นงานจ้างตามข้อ ๒ และ ข้อ ๓

### ๒. ภายในกำหนด ๑ ปี

- ๒.๑ งานคันทางดิน (ถนนดิน)
- ๒.๒ งานผิวทางลูกรัง
- ๒.๓ รางระบายน้ำที่ไม่ตาดคอนกรีต (Concrete)
- ๒.๔ ไหล่ทางลูกรัง
- ๒.๕ ลาดข้างทางและลาดคอสะพานที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๖ ลาดดินตัด (Back Slope) ที่ไม่มีการป้องกันการกัดเซาะ
- ๒.๗ งานปลูกหญ้า
- ๒.๘ งานปลูกต้นไม้
- ๒.๙ งานตีเส้นโดยใช้สีชนิดโรยลูกแก้ว ยกเว้นสีเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic)
- ๒.๑๐ งานทาสีทั่วไป

### ๓. ภายในกำหนด ๓ ปี

อุปกรณ์ที่ใช้ในการติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่าง และไฟสัญญาณจราจร ยกเว้นหลอดไฟฟ้า



# ต้นฉบับ

## เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ข้อ ๒.๖ หมวด ๖

รายละเอียดบัญชีเครื่องมือทดลองวัสดุก่อสร้างและเครื่องมือสำรวจ  
ตามสัญญาเลขที่ สท.๑/๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก

๑. ผู้รับจ้าง ต้องจัดหาเครื่องมือทดลองด้านวิเคราะห์และวิจัยให้โครงการฯ เพื่อใช้ในการควบคุมงานดังนี้.-

- เครื่องมือทดลองสำหรับงานควบคุมและแนะนำงาน Soil ดังรายการและจำนวนตามบัญชีเครื่องมือทดลองด้านวิเคราะห์และวิจัยที่ ๑ (แนบ)

- เครื่องมือทดลองสำหรับงานควบคุมผิวทางแอสฟัลท์คอนกรีต ดังรายการและจำนวนตามบัญชี ๒ (แนบ)

โดยให้มีมาตรฐาน U.S.Standard หรือเทียบเท่า ซึ่งได้รับการตรวจสอบ และเห็นชอบจากสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบเครื่องมือทดลองให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่ตลอดเวลา ในกรณีที่เกิดชำรุดหรือสูญหาย ผู้รับจ้างต้องจัดหาทดแทนให้สามารถใช้งานได้ทันที

๒. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจให้โครงการฯ เพื่อใช้ในการควบคุมงาน ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ ๓ (แนบ) หรือที่มีประสิทธิภาพดีกว่า

เครื่องมือสำรวจดังกล่าว ต้องได้รับการตรวจสอบ และเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเครื่องมือดังกล่าว ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีตลอดเวลา ในกรณีที่เกิดชำรุดหรือสูญหาย ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาทดแทนให้สามารถใช้งานได้ทันที

๓. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน ๓ เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook จำนวน ๑ เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างตามสัญญาที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย พร้อมพรินเตอร์ (Printer) อย่างน้อย จำนวน ๓ ชุด อุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น ตัวชี้ (Mouse), CD-Writer, เครื่องพิมพ์ Multifunction, เครื่องฉายภาพ (Projector), เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูง ให้โครงการใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จตามสัญญา และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดูแลซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีอยู่ตลอดเวลา ในกรณีที่เกิดชำรุดหรือสูญหาย ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาทดแทนให้สามารถใช้งานได้ทันที

การจัดหาอุปกรณ์ที่จะใช้งานตามที่กล่าวข้างต้น ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้แจ้งกำหนดคุณลักษณะเฉพาะ (Specification) ให้ผู้รับจ้างทราบ และผู้รับจ้างต้องจัดหาตามที่ผู้ว่าจ้างแจ้งให้ทราบ หากผู้รับจ้างจัดหาให้ไม่ตรงตามความต้องการ ผู้ว่าจ้างสามารถสั่งให้เปลี่ยนใหม่ได้ และเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนใหม่ให้ทันที

๔. กรมทางหลวงสงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไขสัญญา หรือร่างสัญญาตามที่เห็นสมควร



# ต้นฉบับ

- ๒ -

บัญชีเครื่องมือทดลองด้านวิเคราะห์และวิจัยที่ ๑  
รายการเครื่องมือทดลองสำหรับใช้ในงานควบคุมและแนะนำประจำโครงการฯ (งาน Soil)

ลำดับที่	รายการเครื่องมือทดลอง	หน่วยนับ	จำนวน
๑	Mechanical Loading Press	ชุด	๑
๒	Standard Liquid Limit Device with ASTM Grooving Tool	ชุด	๑
๓	Motorized Sieve Shaker	เครื่อง	๑
๔	Double Wall Oven (Capacity not less than ๘๐ DM <sup>๓</sup> )	ตู้	๑
๕	เครื่องชั่งดิจิทัล ขนาด ๓๑๑ กรัม อ่านละเอียด ๐.๐๑ กรัม	เครื่อง	๑
๖	เครื่องชั่งดิจิทัล ขนาด ๒,๖๑๐ กรัม อ่านละเอียด ๐.๑ กรัม พร้อมแบตเตอรี่สำรอง	เครื่อง	๑
๗	เครื่องชั่งดิจิทัล ขนาด ๓๕ ปอนด์ หรือ ๑๖ กก. อ่านละเอียด ๑ กรัม พร้อมแบตเตอรี่สำรอง	เครื่อง	๑
๘	เครื่องชั่งดิจิทัล ขนาด ๒๐ กก. อ่านละเอียด ๑ กรัม	เครื่อง	๑
๙	Hydraulic Ejector	ชุด	๑
๑๐	C.B.R. Mold	ใบ	๑๕
๑๑	Swell Plate	อัน	๑๕
๑๒	Surcharge Weight	อัน	๔๕
๑๓	Spacer Disc	อัน	๑
๑๔	Tripod Attachment	อัน	๑
๑๕	Dial Indicator for Proving Ring	อัน	๓
๑๖	Swell Dial Indicator	อัน	๒
๑๗	Proving Ring ๑๐,๐๐๐ lbs.	ตัว	๑
๑๘	Proving Ring ๖,๐๐๐ lbs.	ตัว	๑
๑๙	Proving Ring ๒,๐๐๐ lbs.	ตัว	๑
๒๐	Piston	อัน	๑
๒๑	Standard Compaction Hammer	อัน	๑
๒๒	Modified Compaction Hammer	อัน	๑
๒๓	Aluminium Can $\phi$ ๓"	โหล	๕



# ต้นฉบับ

- ๓ -

ลำดับที่	รายการเครื่องมือทดลอง	หน่วยนับ	จำนวน
๒๔	Standard Compaction Mold	ใบ	๑
๒๕	Field Density Test Set	ชุด	๕
๒๖	Rubber Mallet	อัน	๑
๒๗	Sand Scoop ใหญ่, เล็ก อย่างละ	อัน	๑
๒๘	Flexible Spatula	อัน	๒
๒๙	Graduated Cylinder ๑๐๐ cc.	อัน	๑
๓๐	Graduated Cylinder ๑,๐๐๐ cc.	อัน	๑
๓๑	Aluminium Can $\phi$ ๒"	โหล	๒
๓๒	Sieve ๒"	อัน	๑
๓๓	Sieve ๑½"	อัน	๑
๓๔	Sieve ๑"	อัน	๑
๓๕	Sieve ¾"	อัน	๒
๓๖	Sieve ½"	อัน	๑
๓๗	Sieve ๓/๘"	อัน	๑
๓๘	Sieve #๔	อัน	๒
๓๙	Sieve #๘	อัน	๑
๔๐	Sieve #๑๐	อัน	๑
๔๑	Sieve #๑๖	อัน	๑
๔๒	Sieve #๒๐	อัน	๒
๔๓	Sieve #๓๐	อัน	๑
๔๔	Sieve #๔๐	อัน	๑
๔๕	Sieve #๕๐	อัน	๑
๔๖	Sieve #๑๐๐	อัน	๑
๔๗	Sieve #๒๐๐	อัน	๒
๔๘	Pan & Cover	ชุด	๑
๔๙	Sample Splitter ๑"	ชุด	๑
๕๐	Sample Splitter ๒"	ชุด	๑



# ต้นฉบับ

- ๔ -

บัญชีเครื่องมือทดลองด้านวิเคราะห์และวิจัยที่ ๒  
รายละเอียดเครื่องมือทดลองสำหรับโครงการ ควบคุมผิวทางแอสฟัลต์ติกคอนกรีต

ลำดับที่	รายการเครื่องมือทดลอง	หน่วยนับ	จำนวน
๑	Sieve Dia. ๒๐๐ มม. (๘ นิ้ว) ขนาด ๓๘.๑ มม. (๑ ½ นิ้ว)	อัน	๑
	Sieve Dia. ๒๐๐ มม. (๘ นิ้ว) ขนาด ๒๕.๐ มม. (๑ นิ้ว)	อัน	๑
	Sieve Dia. ๒๐๐ มม. (๘ นิ้ว) ขนาด ๑๙.๐ มม. (¾ นิ้ว)	อัน	๑
	Sieve Dia. ๒๐๐ มม. (๘ นิ้ว) ขนาด ๑๒.๕ มม. (½ นิ้ว)	อัน	๑
	Sieve Dia. ๒๐๐ มม. (๘ นิ้ว) ขนาด ๙.๕ มม. (๓/๘ นิ้ว)	อัน	๑
	Sieve Dia. ๒๐๐ มม. (๘ นิ้ว) ขนาด ๔.๗๕ มม. (เบอร์ ๔)	อัน	๑
	Sieve Dia. ๒๐๐ มม. (๘ นิ้ว) ขนาด ๒.๕๖ มม. (เบอร์ ๘)	อัน	๑
	Sieve Dia. ๒๐๐ มม. (๘ นิ้ว) ขนาด ๑.๑๘ มม. (เบอร์ ๑๖)	อัน	๑
	Sieve Dia. ๒๐๐ มม. (๘ นิ้ว) ขนาด ๐.๖๐๐ มม. (เบอร์ ๓๐)	อัน	๑
	Sieve Dia. ๒๐๐ มม. (๘ นิ้ว) ขนาด ๐.๓๐๐ มม. (เบอร์ ๕๐)	อัน	๑
	Sieve Dia. ๒๐๐ มม. (๘ นิ้ว) ขนาด ๐.๑๕๐ มม. (เบอร์ ๑๐๐)	อัน	๑
	Sieve Dia. ๒๐๐ มม. (๘ นิ้ว) ขนาด ๐.๐๗๕ มม. (เบอร์ ๒๐๐)	อัน	๒
	Pan	อัน	๑
	Cover	อัน	๑
๒	Sieve Shaker	เครื่อง	๑
๓	Sample Splitter	เครื่อง	๑
๔	Electric Oven (Temperature Range ๒๕๐°C)	ตู้	๑
๕	Standard Water bath	ใบ	๑
๖	Thermometer แบบแท่งแก้ว (๒๐๐°C)	อัน	๑
๗	Metal Thermometer (๒๕๐°C)	อัน	๒
๘	เครื่องชั่งดิจิตอล ขนาด ๒,๖๑๐ gm. อ่านละเอียด ๐.๑ gm.	เครื่อง	๑
๙	เครื่องชั่งดิจิตอล ขนาด ๒๐ Kg. อ่านละเอียด ๐.๑ gm.	เครื่อง	๑
๑๐	Hot Plate (๒๐๐°C) ขนาด ๑๒ นิ้ว x ๒๔ นิ้ว	ตร.ซม.	๙๐๐
๑๑	เตาแก๊ส พร้อมถึงแก๊ส สำหรับใช้เผาหรืออุปกรณ์ให้ความร้อนอื่นที่ใช้งานได้เทียบเท่า	เครื่อง	๑



# ต้นฉบับ

- ๕ -

ลำดับที่	รายการเครื่องมือทดลอง	หน่วยนับ	จำนวน
๑๒	Compaction Pedestal	ชุด	๑
๑๓	Compaction Mold Holder	อัน	๑
๑๔	Stability Compaction Mold	ชุด	๑๕
๑๕	Stability Compaction Hammer	อัน	๑
๑๖	Stability Compaction Machine	เครื่อง	๑
๑๗	Proving Ring ๑๐,๐๐๐ lbs. With Dial Indicator ๐.๐๐๐๑ in Division with ๒ in dia. Penetration Piston.	ชุด	๑
๑๘	Asphalt Flow Indicator	ชุด	๑
๑๙	Sand Equivalent Apparatus	ชุด	๑
๒๐	Centrifuge Extractor	เครื่อง	๑
๒๑	Sample Extruder	เครื่อง	๑
๒๒	ชุดทดลอง Specific Gravity of Fine Aggregate and Absorption ประกอบด้วย - Sand Absorption Cone and Tamper - Volumetric Flask ๕๐๐ ml.	ชุด ใบ	๑ ๒
๒๓	Stability Mold	อัน	๑
๒๔	เครื่องเจาะที่ใช้ไฟฟ้า มีขนาดหัวเจาะ Ø ๔ นิ้ว สามารถเจาะได้ลึก ไม่น้อยกว่า ๔๐ ซม. พร้อมเครื่องปั่นไฟฟ้า	เครื่อง	๑
๒๕	เครื่องมือทดลองหา Flakiness Index	อัน	๑
๒๖	เครื่องมือทดลองหา Elongation Index	อัน	๑
๒๗	เบ็ดเตล็ด เช่น Glove, Spatula, Spade, Scoop น้ำยาล้างยาง Trichloroethylene, กระดาษกรองและภาชนะเผายาง		ตามความจำเป็น
๒๘	DIN ๔ มม. Viscosity Cups ที่เป็นไปตาม Deutsche Normen DIN ๕๓๒๑๑ จำนวน ๑ อัน	อัน	๑
๒๙	ชุดเครื่องทดสอบ Penetration ของแอสฟัลต์ซีเมนต์แบบอัตโนมัติ อ่านค่าเป็นตัวเลขดิจิทัล พร้อม Cooling Unit และ Transfer Disc	ชุด	๑



# ต้นฉบับ

- ๖ -

## บัญชีเครื่องมือสำรวจที่ ๓

### คุณลักษณะพื้นฐานเครื่องอุปกรณ์สำรวจ

๑. กล้องระดับอัตโนมัติ (AUTOMATIC LEVEL) จำนวน ๑ เครื่อง
  - เป็นของอยู่ในสภาพดีใช้งานได้
  - เป็นกล้องชนิดอัตโนมัติ
  - กล้องเลี้ยงเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง
  - มีกำลังขยายไม่น้อยกว่า ๒๘ เท่า
  - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า ๓๐ มิลลิเมตร
  - ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ ๑๐๐ เมตร ไม่น้อยกว่า ๒.๓๐ เมตร หรือ ๑ องศา ๒๐ ลิปดา
  - ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน ๒ เมตร
  - ค่าตัวคูณคงที่ ๑๐๐
  - ระบบอัตโนมัติโดยใช้ Compensator ที่มีช่วงการทำงานของระบบอัตโนมัติไม่น้อยกว่า + / - ๑๕ ลิปดา หรือมากกว่า
  - ความละเอียดในการทำระดับในระยะ ๑ กิโลเมตร ไม่เกิน + / - ๒ มิลลิเมตร
  - ความไวของระดับพองกลมไม่เกินกว่า ๑๐ ลิปดา ต่อ ๒ มิลลิเมตร หรือไวกว่า
  - มีจานองศาอ่านมุมรอบ ๓๖๐ องศา มีขีดกำกับทุกๆ ๑ องศา
  - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของจานองศาไม่น้อยกว่า ๘๐ มิลลิเมตร
  - อ่านค่ามุมโดยตรงไม่เกิน ๑ องศา
  - อ่านค่ามุมโดยประมาณไม่เกิน ๖ ลิปดา
  - ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO ๙๐๐๑
  - อุปกรณ์ประกอบ
    - ๑) มีกล้องบรรจุกล้องกันสะเทือนได้
    - ๒) มีขาตั้งกล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกตั้งและสาย ๑ ชุด
    - ๓) มีฝาครอบเลนส์
    - ๔) มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง
    - ๕) ไม่สตั๊ฟ ยาว ๓ เมตร ๒ อัน
    - ๖) คู่มือภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ๑ ชุด
๒. กล้องประมวลผล (Total Station) จำนวน ๑ เครื่อง
  - เป็นของอยู่ในสภาพดีใช้งานได้
  - อ่านค่ามุมได้ละเอียดไม่เกิน ๕ ฟลิปดา
  - กล้องเลี้ยงเป็นระบบเห็นภาพตั้งตรง
  - กำลังขยายไม่น้อยกว่า ๓๐ เท่า
  - ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของเลนส์ปากกล้องไม่น้อยกว่า ๔๐ มิลลิเมตร



# ต้นฉบับ

- ๗ -

- ขนาดความกว้างของภาพที่เห็นในระยะ ๑๐๐ เมตร ไม่น้อยกว่า ๒.๓๐ เมตร หรือ ๑ องศา ๒๐ ลิปดา
- ระยะมองเห็นภาพชัดใกล้สุดไม่เกิน ๒ เมตร
- ระบบอัตโนมัติโดยใช้ Compensator มีช่วงการทำงาน + / - ๓ ลิปดา หรือมากกว่า
- เป็นกล้องแบบอิเล็กทรอนิกส์แสดงหน่วยวัดเป็น องศา ลิปดา ฟลิปดา เป็นตัวเลขอ่านได้บนจอ LCD (Liquid Crystal Display) ทั้ง ๒ หน้า ของตัวกล้อง
- แสดงค่ามุมที่วัดได้ละเอียดโดยตรง ไม่เกิน ๑ ฟลิปดา
- ค่าความถูกต้องในการอ่านมุม (Accuracy) ไม่เกิน ๕ ฟลิปดา
- ความไวของระดับฟองกลม ๑๐ ลิปดา / ๒ มิลลิเมตร หรือดีกว่า
- สามารถแสดงผลทั้งเป็นมุมราบและเป็นมุมตั้ง
- มีแบตเตอรี่ติดตั้งภายในและสามารถบอกระดับแบตเตอรี่ได้ และสามารถใช้งานได้นานต่อเนื่องไม่น้อยกว่า ๑๒ ชั่วโมง
- ต้องได้รับประกาศนียบัตร ISO ๙๐๐๑
- อุปกรณ์ประกอบ
  - ๑) มีกล้องบรรจุกล้องกันสะเทือนได้ พร้อมสายสะพายหลัง
  - ๒) ขากล้องเลื่อนขึ้นลงได้ พร้อมลูกตั้งและสาย ๑ ชุด
  - ๓) มีฝาครอบเลนส์
  - ๔) มีที่ชาร์จแบตเตอรี่ พร้อมแบตเตอรี่สำรอง ๑ ก้อน
  - ๕) มีชุดเครื่องมือปรับแก้ประจำกล้อง
  - ๖) มีเป้าเล็งพร้อมปริซึมดวงเดียว บรรจุในกล่องพร้อมขาตั้งชุดปริซึม ๒ ชุด
  - ๗) มี Pole (สำหรับตั้งปริซึม) ที่มีความยาวไม่น้อยกว่า ๒ เมตร ๑ ชุด
  - ๘) คู่มือภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ ๑ ชุด
  - ๙) วิทยุสื่อสาร พร้อมอุปกรณ์ ๔ ชุด

## ๓. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Notebook สำหรับจัดเก็บข้อมูล จำนวน ๑ เครื่อง

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - ๑) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า ๘ แกน หรือ
  - ๒) ในกรณีที่มีหน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง



# ต้นฉบับ

- ๘ -

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว
- มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) และ Bluetooth
- พร้อมโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย อย่างน้อยประกอบด้วย
  - ๑) ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ
  - ๒) ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน
  - ๓) ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส



# ต้นฉบับ

- ๙ -

## คุณลักษณะพื้นฐานอุปกรณ์ในสำนักงาน

### ๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ จำนวน ๓ เครื่อง

#### ๑.๑ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานสำนักงาน จำนวน ๒ เครื่อง

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) จำนวน ๑ หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๖ MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz
- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
  - ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
  - ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphic Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
  - ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๔ GB
- มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือ ดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
- มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
- มีแป้นพิมพ์และเมาส์
- มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
- พร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑ kVA
- พร้อมโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย อย่างน้อยประกอบด้วย
  - ๑) ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ
  - ๒) ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน
  - ๓) ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส

#### ๑.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๑ เครื่อง

- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) จำนวน ๑ หน่วย มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ MB มีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๒ GHz



# ต้นฉบับ

- ๑๐ -

- มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพ โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
    - ๑) เป็นแผงวงจรเพื่อแสดงภาพแยกจากแผงวงจรหลักที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
    - ๒) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพติดตั้งอยู่ภายในหน่วยประมวลผลกลาง แบบ Graphics Processing Unit ที่สามารถใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB หรือ
    - ๓) มีหน่วยประมวลผลเพื่อแสดงภาพที่มีความสามารถในการใช้หน่วยความจำหลักในการแสดงภาพขนาดไม่น้อยกว่า ๒ GB
  - มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า มีขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
  - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SATA หรือดีกว่า ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๒๕๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
  - มี DVD-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
  - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
  - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
  - มีแป้นพิมพ์และเมาส์
  - มีจอภาพแบบ LED หรือดีกว่า มี Contrast Ratio ไม่น้อยกว่า ๖๐๐ : ๑ และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๙ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
  - พร้อมเครื่องสำรองไฟฟ้าขนาดไม่น้อยกว่า ๑ kVA
  - พร้อมโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย อย่างน้อยประกอบด้วย
    - ๑) ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ
    - ๒) ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน
    - ๓) ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส
๒. เครื่องคอมพิวเตอร์แบบ Notebook สำหรับงานประมวลผล จำนวน ๑ เครื่อง
- มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ไม่น้อยกว่า ๔ แกนหลัก (๔ core) จำนวน ๑ หน่วย โดยมีคุณลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือดีกว่า ดังนี้
    - ๑) ในกรณีที่หน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๒ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๓.๐ GHz และมีหน่วยประมวลผลด้านกราฟิก (Graphics Processing Unit) ไม่น้อยกว่า ๘ แกน หรือ
    - ๒) ในกรณีที่หน่วยความจำ แบบ Cache Memory ขนาดไม่น้อยกว่า ๓ MB ต้องมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า ๒.๕ GHz และมีเทคโนโลยีเพิ่มสัญญาณนาฬิกาได้ในกรณีที่ต้องใช้ความสามารถในการประมวลผลสูง



# ต้นฉบับ

- ๑๑ -

- มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด DDR๔ หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๘ GB
  - มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑ TB หรือ ชนิด Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า ๑๒๐ GB จำนวน ๑ หน่วย
  - มีจอภาพที่รองรับความละเอียดไม่น้อยกว่า ๑,๓๖๖ x ๗๖๘ Pixel และมีขนาดไม่น้อยกว่า ๑๔ นิ้ว
  - มี DVD-RW หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย
  - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
  - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า ไม่น้อยกว่า ๓ ช่อง
  - มีช่องเชื่อมต่อแบบ HDMI หรือ VGA จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
  - สามารถใช้งานได้ไม่น้อยกว่า Wi-Fi (IEEE ๘๐๒.๑๑b, g, n, ac) และ Bluetooth
  - พร้อมโปรแกรมที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย อย่างน้อยประกอบด้วย
    - ๑) ชุดโปรแกรมระบบปฏิบัติการ
    - ๒) ชุดโปรแกรมจัดการสำนักงาน
    - ๓) ชุดโปรแกรมป้องกันไวรัส
๓. เครื่องพิมพ์แบบฉีดหมึก (Inkjet Printer) สำหรับกระดาษขนาด A๓ จำนวน ๑ เครื่อง
- ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (Inkjet)
  - มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi
  - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๓๐ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๑๐ ภาพต่อนาที (ipm)
  - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีสำหรับกระดาษขนาด A๔ ไม่น้อยกว่า ๑๗ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๘ ภาพต่อนาที (ipm)
  - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
  - มีถาดใส่กระดาษได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ แผ่น
  - สามารถใช้ได้กับ A๓, A๔, Letter, Legal และ Custom
๔. เครื่องพิมพ์ชนิดเลเซอร์ หรือชนิด LED ขาวดำ ชนิด Network แบบที่ ๑ (๒๗ หน้า/นาที)
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๑,๒๐๐ dpi
  - มีความเร็วในการพิมพ์ร่างไม่น้อยกว่า ๒๗ หน้าต่อนาที (ppm)
  - สามารถพิมพ์เอกสารกลับหน้าอัตโนมัติได้
  - มีหน่วยความจำ (Memory) ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒๘ MB
  - มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
  - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้
  - มีถาดใส่กระดาษได้รวมกันไม่น้อยกว่า ๒๕๐ แผ่น
  - สามารถใช้ได้กับ A๔, Letter, Legal และ Custom



# ต้นฉบับ

- ๑๒ -

๕. เครื่องพิมพ์ Multifunction แบบฉีดหมึก (Inkjet) จำนวน ๑ เครื่อง

- เป็นอุปกรณ์ที่มีความสามารถเป็น Printer, Copier , Scanner และ FAX ภายในเครื่องเดียวกัน
- ใช้เทคโนโลยีแบบพ่นหมึก (Inkjet)
- มีความละเอียดในการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๔,๘๐๐x๑,๒๐๐ dpi หรือ ๑๒๐๐x๔,๘๐๐ dpi
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างขาวดำไม่น้อยกว่า ๓๔ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๑๕ ภาพต่อนาที (ipm)
- มีความเร็วในการพิมพ์ร่างสีไม่น้อยกว่า ๒๗ หน้าต่อนาที (ppm) หรือ ๑๐ ภาพต่อนาที (ipm)
- สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๔ (ขาวดำ-สี) ได้
- มีความละเอียดในการสแกนสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๒๐๐x๒,๔๐๐ dpi
- มีถาดป้อนเอกสารอัตโนมัติ (Auto Document Feed)
- สามารถถ่ายสำเนาเอกสารได้ทั้งสีและขาวดำ
- สามารถทำสำเนาได้สูงสุดไม่น้อยกว่า ๙๙ สำเนา
- สามารถย่อและขยายได้ ๒๕ ถึง ๔๐๐ เปอร์เซ็นต์

๖. เครื่องโปรเจคเตอร์ จำนวน ๑ เครื่อง

- ขนาดค่าความส่องสว่างไม่น้อยกว่า ๓,๕๐๐ ANSI Lumens
- ความละเอียดสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑๐๒๔ X ๗๖๘
- เป็นเครื่องฉายภาพเลนส์เดี่ยว สามารถต่อกับอุปกรณ์เพื่อฉายภาพจากคอมพิวเตอร์และวิดีโอ
- พร้อมฉากรับภาพแบบ Wide Screen ขนาดเส้นทแยงมุมไม่น้อยกว่า ๑๒๐ นิ้ว

๗. เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัล จำนวน ๑ เครื่อง

- เป็นระบบมัลติฟังก์ชัน
- เป็นระบบกระดาษธรรมดา ชนิดหมึกผง
- ความเร็วการพิมพ์ไม่น้อยกว่า ๒๐ แผ่นต่อนาที (A๔)
- สามารถ ย่อ – ขยายได้
- สามารถสแกนเอกสาร ขนาด A๓ (ขาวดำ-สี) ได้
- มีช่องเชื่อมต่อ (Interface) แบบ USB ๒.๐ หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง
- มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง หรือ สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายไร้สาย (Wi-Fi) ได้





# ต้นฉบับ

## เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ข้อ ๒.๗ หมวด ๗

รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง

ตามสัญญาเลขที่ สท.๑/๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก

### ๑. ข้อกำหนดเครื่องหมายควบคุมการจราจร

ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมและติดตั้งป้ายจราจรในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างหรือบูรณะทางหรือสะพาน ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน (มีนาคม ๒๕๖๑) ของกรมทางหลวง ซึ่งแผ่นป้ายจราจรทั้งป้ายแนะนำ ป้ายเตือน ป้ายบังคับ และป้ายโครงการ รวมถึง แผงตั้ง ต้องทำจากแผ่นเหล็กอาบสังกะสีหนาไม่น้อยกว่า ๑.๒ มิลลิเมตร (แผงตั้งอาจใช้แผ่นโพลีคาร์บอเนต ความหนาไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิเมตร แทนได้) ปิดทับด้วยแผ่นวัสดุสะท้อนแสงที่มีค่าสะท้อนแสง ไม่ต่ำกว่าระดับ ๙ ตามมาตรฐาน มอก.๖๐๖-๒๕๔๙ หรือ ASTM D ๔๙๕๖-๒๐๑๙ (Type ๙)

### ๒. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

๒.๑ ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการปฏิบัติงานความปลอดภัยในการทำงานให้สอดคล้องกับระดับการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน และจัดทำแผนการจัดการจราจรระหว่างการก่อสร้างให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และแผนงานก่อสร้างอย่างละเอียดและชัดเจน แล้วเสนอผู้ว่าจ้างผ่านผู้ควบคุมงานเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง

๒.๒ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการตามแผนปฏิบัติงานที่ได้เสนอไว้กับผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัดและสอดคล้องกับกฎหมาย ระเบียบ และคู่มือที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย พร้อมรายงานผลการดำเนินงานตามแผนดังกล่าวให้ผู้ควบคุมงานรับทราบอย่างน้อยเดือนละครั้ง หากสภาพแวดล้อมบริเวณโครงการก่อสร้างมีความเสี่ยงที่จะเกิดความไม่ปลอดภัยกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และ/หรือ ประชาชนผู้ใช้เส้นทาง เมื่อผู้ควบคุมงานแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างหรือตัวแทนปรับปรุงมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน และ/หรือ ติดตั้งป้ายอุปกรณ์จราจรเพิ่มเติม ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามโดยไม่ชักช้า ทั้งนี้ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์เรียกร้องค่าดำเนินการในส่วนนี้เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้าง

๒.๓ เมื่อป้ายและอุปกรณ์จราจรใด หมดความจำเป็นให้ผู้รับจ้างดำเนินการรื้อถอนและนำออกไปจากพื้นที่ก่อสร้างโดยทันที

๒.๔ เครื่องหมายควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างนำมาติดตั้งระหว่างการก่อสร้าง ผู้รับจ้างต้องส่งมอบให้เป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้างในสภาพที่ดี จำนวนครบถ้วน พร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

๒.๕ เครื่องหมายควบคุมการจราจรที่ผู้รับจ้างได้รับเงินค่างานไปแล้ว หากเกิดการชำรุด หรือเสียหาย อันเนื่องมาจากสาเหตุใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรีบจัดทำหรือจัดหาติดตั้งทดแทนให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย สมบูรณ์ทันทีเมื่อตรวจพบ



# ต้นฉบับ

-๒-

๒.๖ ผู้รับจ้างต้องจัดการให้ป้ายอยู่ในสภาพที่ดีและครบถ้วนตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร ในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน (มีนาคม ๒๕๖๑) ของกรมทางหลวง และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบความเรียบร้อยตลอดเวลา

๒.๗ ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนระหว่างการก่อสร้างจำนวน ไม่น้อยกว่า ๓ คน \*เจ้าหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนระหว่างการก่อสร้างที่ผู้รับจ้างจัดหาต้องมี ใบรับรองการผ่านอบรมหลักสูตรการตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนจากสถาบันที่เชื่อถือได้ ทำหน้าที่ เป็นผู้ตรวจสอบฯ (Road Safety Auditor) อย่างน้อย ๑ คน พร้อมรถกระบะบรรทุกขนาด ๑ ตัน สภาพดี อายุการใช้งานไม่เกิน ๓ ปี จำนวน ๑ คัน ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบตลอดเวลาที่ผู้รับจ้างปฏิบัติงานในพื้นที่ ก่อสร้าง ทั้งนี้ให้เสนอผู้ตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนระหว่างการก่อสร้างมาพร้อมแผนผังบุคลากรของ ผู้รับจ้างเพื่อให้ผู้ว่าจ้างเห็นชอบ ซึ่งเจ้าหน้าที่ฯ จะต้องตรวจสอบความปลอดภัยทางถนนระหว่างการก่อสร้าง ตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด หรือ ที่ได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงาน และให้ถือว่ารายงานการตรวจสอบ ความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้างประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน เป็นส่วนหนึ่งของเอกสาร ประกอบการตรวจรับงาน หากไม่ดำเนินการผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะไม่ทำการตรวจรับงานในงวดนั้นๆ

๒.๘ หากเกิดอุบัติเหตุใดๆ ในพื้นที่และเส้นทางที่ได้รับมอบพื้นที่ทำงานจากผู้ว่าจ้างไปดำเนินการแล้ว ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในผลแห่งอุบัติเหตุที่นั้นเพียงฝ่ายเดียวทั้งทางแพ่งและทางอาญา

๒.๙ ผู้รับจ้างต้องจัดทำป้ายเครื่องหมายควบคุมการจราจรระหว่างการก่อสร้างให้เสร็จเรียบร้อย ครบถ้วนถูกต้องตามที่กำหนด พร้อมทั้งจะใช้งานและส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้างในการส่งมอบงานงวดแรก หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิขอรับเงินค่างานงวดแรก

๒.๑๐ ผู้รับจ้างต้องส่งมอบอุปกรณ์จราจรตามมาตรฐานกรมทางหลวง ได้แก่ แผงคอนกรีต (Concrete Barrier) กรวย เสาจราจรล้มลุก แผงตั้ง หลัคนำทาง และ ไฟกะพริบ รวมถึง แผงผ้าใบ ตามจำนวน ที่กำหนดแต่ละรายการ ยกเว้นแผงคอนกรีต (Concrete Barrier) และแผงผ้าใบ ต้องส่งมอบไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๕ ของจำนวนที่กำหนด ในการส่งมอบงานงวดแรก หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จผู้รับจ้างไม่มีสิทธิขอรับเงินค่างาน งวดแรกของรายการค่างานบริหารการจราจรระหว่างการก่อสร้าง

## ๓. หลักเกณฑ์การคิดค่านวมและจ่ายค่างาน

๓.๑ กรมทางหลวงจะจ่ายค่างานรายการป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง โดยแบ่งจ่าย เป็น ๒ ส่วน ดังนี้

๓.๑.๑ ส่วนที่ ๑ ร้อยละ ๘๐ ของค่างานรายการป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างการ ก่อสร้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้จัดทำเสร็จเรียบร้อยครบถ้วนถูกต้องตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจร ในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน (มีนาคม ๒๕๖๑) ของกรมทางหลวง พร้อมทั้ง จะใช้งานและส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้างในการส่งมอบงานงวดแรก หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ ขอรับเงินค่างานงวดแรก



# ต้นฉบับ

-๓-

๓.๑.๒ ส่วนที่ ๒ ร้อยละ ๒๐ ของค่างานรายการป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้างตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างปรับปรุงซ่อมแซมป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้างทั้งหมดให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานได้ และส่งมอบให้กับผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งงานงวดสุดท้าย หากไม่ดำเนินการถือว่างานยังไม่แล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะไม่ทำการตรวจรับงานงวดสุดท้าย

๓.๒ กรมทางหลวงจะจ่ายค่างานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้างเป็นแบบเหมาจ่าย โดยแบ่งเป็นสองส่วน ดังนี้

๓.๒.๑ ส่วนที่หนึ่งจะจ่ายให้ในการตรวจรับงานงวดแรกไม่เกินร้อยละ ๗๐ ของราคาแผ่นป้ายและวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างได้จัดเตรียมและประกอบเรียบร้อยในเขตก่อสร้างพร้อมที่จะใช้งานตามหลักฐานการสั่งซื้อ หรือจ้างผลิต แต่ต้องไม่เกินร้อยละ ๕๐ ของรายการค่างานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้างตามสัญญา

๓.๒.๒ ส่วนที่สองจะจ่ายให้ในการตรวจรับงานงวดถัดไป โดยแบ่งจ่ายค่างานที่เหลือจากการจ่ายค่างานส่วนที่หนึ่งให้ในทุกงวดงาน เป็นอัตราร้อยละตามสัดส่วนร้อยละของผลงานที่ทำได้ในงวดนั้นๆ จากผลงานทั้งโครงการ ทั้งนี้จะจ่ายครบร้อยละ ๑๐๐ เมื่องานโครงการแล้วเสร็จตามสัญญา

๓.๒.๓ ค่างานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ที่แบ่งจ่ายในแต่ละงวดเป็นส่วนหนึ่งของค่างานรายการก่อสร้างที่ ๑ ถึง ๖ ในงวดนั้น ในกรณีที่เครื่องหมายควบคุมการจราจรชำรุด หรือสูญหาย ไม่ถูกต้องครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน (มีนาคม ๒๕๖๑) ของกรมทางหลวง ถือว่าผู้รับจ้างทำงานในงวดนั้น ไม่ถูกต้องตามสัญญา ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิส่งมอบงานงวดนั้น ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะไม่ตรวจรับงานก่อสร้างในงวดนั้น จนกว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการติดตั้งเครื่องหมายควบคุมการจราจรให้ถูกต้องครบถ้วนตาม คู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน (มีนาคม ๒๕๖๑) ของกรมทางหลวงทั้งนี้ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ เนื่องจากกรณีดังกล่าวจากผู้ว่าจ้าง

หากกรมทางหลวงยังมีความจำเป็นที่จะต้องมีความหมายควบคุมการจราจรนั้นต่อไปอีก ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาทดแทนให้ครบถ้วนถูกต้อง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการนี้ทั้งสิ้น มิฉะนั้น ผู้รับจ้างจะไม่มีสิทธิส่งมอบงานและเบิกจ่ายค่างานส่วนที่เหลือในงวดต่อไป

๓.๓ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง ได้ครบถ้วนภายใน ๙๐ วัน นับจากวันเริ่มต้นสัญญา หรือนับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างในอัตราวันละ ๒,๙๑๘.๐๐ บาท (ร้อยละ ๐.๒๕ ของราคาค่างานป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง) นับตั้งแต่วันถัดจากวันครบกำหนด ๙๐ วัน ถึงวันที่ผู้รับจ้างจัดหาป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้างได้ครบถ้วน



# ต้นฉบับ

-๔-

๓.๔ กรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบอุปกรณ์จราจร ตามข้อ ๒.๑๐ ได้ครบถ้วนภายใน ๙๐ วัน นับจากวันเริ่มต้นสัญญา หรือนับถัดจากวันที่แจ้งให้เริ่มทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างใน อัตราวันละ ๖,๔๖๖.๐๐ บาท (ร้อยละ ๐.๒๕ ของราคาค่างานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง) นับตั้งแต่วันถัดจากวันครบกำหนด ๙๐ วัน ถึงวันที่ผู้รับจ้างส่งมอบอุปกรณ์จราจร ตามข้อ ๒.๑๐ ได้ครบถ้วน ตามที่กำหนดในข้อ ๒.๑๐

๓.๕ รูปแบบการติดตั้งป้ายและอุปกรณ์ตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน (มีนาคม ๒๕๖๑) ของกรมทางหลวง เป็นเพียงมาตรฐาน เบื้องต้นสำหรับงานก่อสร้าง สามารถปรับใช้ให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ก่อสร้างได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้สัญจรผ่านเส้นทางที่อยู่ระหว่างการก่อสร้างมีความปลอดภัยมากขึ้น

๓.๖ ข้อความใดในคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง งานบูรณะ และงานบำรุงรักษา ทางหลวงแผ่นดิน (มีนาคม ๒๕๖๑) ของกรมทางหลวง ที่ขัดแย้งกับข้อความตาม รายละเอียดและหลักเกณฑ์ งานบริหารการจราจรในระหว่างการก่อสร้าง ให้ใช้ข้อความตาม รายละเอียดและหลักเกณฑ์งานบริหาร การจราจรในระหว่างการก่อสร้างนี้แทน



หมายเหตุ

\* ให้ใช้ในกรณีที่เป็นโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ และโครงการที่มีความจำเป็น

# ต้นฉบับ

## เอกสารแนบสัญญาจ้าง ข้อ ๒.๘ ผนวก ๘

### ข้อกำหนดพิเศษ

ตามสัญญาเลขที่ สท.๑/๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก

---

#### การบริหารการก่อสร้าง

- ผู้รับจ้างต้องมีวิศวกรสนามประจำอยู่หน้างานในสนามตลอดเวลา ทำหน้าที่บริหารการก่อสร้างจัดทำ
  - แผนดำเนินการก่อสร้างในแต่ละขั้นตอน และควบคุมกำกับดูแลการก่อสร้างให้เป็นไปตามแผน ซึ่งอย่างน้อยจะต้องมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องและต้องกำหนดจุดที่เป็นทางเข้า - ออก ของรถขนส่งวัสดุไว้ด้วย
  - แผนดำเนินการก่อสร้างของผู้รับจ้างต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้จัดการโครงการของผู้ว่าจ้าง ก่อนลงมือดำเนินการ
- ผู้รับจ้างต้องป้องกันไม่ให้เศษดินหรือลูกรังหรือวัสดุอื่นใด เปรอะเปื้อนผิวจราจรสาธารณะที่เปิดการจราจรอยู่
  - ๒.๑ รถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เมื่อออกจากแหล่งวัสดุขึ้นสู่ทางสาธารณะ จะต้องไม่มีเศษดิน , ลูกรัง ดินลูกรังหรือวัสดุอื่นใดที่จะทำให้ทางสาธารณะเปรอะเปื้อน
  - ๒.๒ ทางเข้า - ออก ระหว่างคันทางที่กำลังก่อสร้างและคันทางที่เปิดการจราจรจะต้องมีการป้องกันไม่ให้มีเศษดิน , ลูกรัง ดินลูกรังหรือวัสดุอื่นใดที่จะทำให้ผิวจราจรเปรอะเปื้อน โดยผู้รับจ้างต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบคอยควบคุมไม่ให้คันทางที่เปิดการจราจรอยู่เปรอะเปื้อน
- ผู้รับจ้างต้องควบคุมน้ำหนักบรรทุกของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด
- วัสดุประเภท Soil Aggregate (หมายรวมถึงหินคลุกด้วย) ผู้รับจ้างต้องทำการ Stock Pile และตรวจสอบคุณภาพก่อน ผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งผู้ควบคุมงานให้ทำหน้าที่ควบคุมการ Stock Pile โดยเฉพาะ
- ผู้ว่าจ้างจะแต่งตั้งผู้ควบคุมงานไปประจำที่โรงงานผสมคอนกรีต หรือโรงงานผสมแอสฟัลท์คอนกรีต หรือโรงงานผสม Soil Cement เพื่อควบคุมการทำงานของโรงงานให้มีความถูกต้องสม่ำเสมอ



# ต้นฉบับ

เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ข้อ ๒.๙ ผนวก ๙

เงื่อนไขการเสนอแผนงาน  
ตามสัญญาเลขที่ สท.๑/๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก

ภายในกำหนดระยะเวลา ๑๕ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานส่งให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบ และแผนการทำงานดังกล่าวต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อนจึงลงมือทำงานได้

แผนการทำงานจะต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาที่ทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดต้องแล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในกำหนดเวลาของสัญญา

ในกรณีมีความจำเป็นต้องปรับแผนการทำงานในระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานที่ปรับใหม่แก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อให้ความเห็นชอบก่อนทุกครั้ง



# ต้นฉบับ

เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ข้อ ๒.๑๐ ผนวก ๑๐

ข้อกำหนดพิเศษการส่งมอบงาน

ตามสัญญาเลขที่ สท.๑/๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก

- 
- ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบผลงานจ้างให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นรายงวดดังนี้
    - งวดแรก ผู้รับจ้างต้องส่งมอบผลงานจ้างภายใน ๑๒๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ตามสัญญาข้อ ๗ ข. หรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้มีหนังสือแจ้งให้เริ่มงานตามสัญญาข้อ ๗ ก.
    - งวดต่อไป เมื่อมีผลงานถึง ๕% ของค่างานตามสัญญา ผู้รับจ้างต้องส่งมอบงานจ้างให้ผู้ว่าจ้าง ตรวจรับทุกครั้ง
  - หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อ ๑ ถือว่าผู้รับจ้างปฏิบัติผิดเงื่อนไขอันเป็นสาระสำคัญของสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้



# ต้นฉบับ

เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ข้อ ๒.๑๑ ผนวก ๑๑

เงื่อนไขการจ่ายค่างานผิวทาง

ตามสัญญาเลขที่ สท.๑/๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก

การเบิกจ่ายค่างานผิวทาง ต้องมีผลการตรวจสอบความเรียบที่ผิวทาง (Surface Tolerance)

- ในกรณีผิวทางแอสฟัลต์คอนกรีตให้ใช้วิธีการตรวจสอบเบื้องต้นตามรายละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ หน้า ๑๘๓ และจะต้องมีค่าดัชนีความขรุขระสากล (International Roughness Index, IRI) ตามที่กรมทางหลวงกำหนด

- ในกรณีผิวทางปอร์ตแลนด์ ซีเมนต์คอนกรีต (Portland Cement Concrete Pavement) ให้ใช้วิธีการตรวจสอบเบื้องต้นตามรายละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ หน้า ๒๔๓ และจะต้องมีค่าดัชนีความขรุขระสากล (International Roughness Index, IRI) ตามที่กรมทางหลวงกำหนด

กรมทางหลวง ได้กำหนดค่าดัชนีความขรุขระสากลไว้ ดังนี้

ตารางที่ ๑ ค่าดัชนีความขรุขระสากล โครงการก่อสร้างของสำนักก่อสร้างทางและสำนักก่อสร้างสะพาน (ส่วนกลาง)

ลักษณะทางเรขาคณิต	ค่าดัชนีความขรุขระสากล, IRI (m/km)	
	ผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต	ผิวจราจรคอนกรีต
ทางตรง ทางทั่วไป	≤ ๒.๐	≤ ๒.๕
ทางโค้งวงกลมและลาดชัน R < ๕๐ ม.	≤ ๒.๕	≤ ๓.๐
สะพานกัลบรถ	≤ ๒.๕	≤ ๓.๐
ลานจอดรถยนต์ ลานทั่วไป	≤ ๒.๕	≤ ๒.๕

ตารางที่ ๒ ค่าดัชนีความขรุขระสากล โครงการก่อสร้างงานบำรุงทางของสำนักงานทางหลวง (ส่วนภูมิภาค)

ลักษณะทางเรขาคณิต	ค่าดัชนีความขรุขระสากล, IRI (m/km)	
	ผิวจราจรแอสฟัลต์คอนกรีต	ผิวจราจรคอนกรีต
ทางตรง ทางทั่วไป	≤ ๒.๕	≤ ๒.๕
ทางโค้งวงกลมและลาดชัน R < ๕๐ ม.	≤ ๓.๐	≤ ๓.๐
สะพานกัลบรถ	≤ ๓.๐	≤ ๓.๐
ลานจอดรถยนต์ ลานทั่วไป	≤ ๒.๕	≤ ๒.๕



# ต้นฉบับ

-๒-

## หมายเหตุ

๑. งานปูผิวจราจรบนผิวจราจรเดิมที่ไม่มีงานปรับระดับผิวจราจรเดิม ไม่อยู่ในเงื่อนไข
๒. ข้อกำหนดและวิธีการตรวจสอบค่าดัชนีความขรุขระสากลให้เป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนด
๓. การตรวจสอบความเรียบที่ผิวทางต้องดำเนินการและรับรองผลการตรวจสอบโดยสถาบันทางการศึกษาหรือหน่วยงานที่กรมทางหลวงให้ความเห็นชอบ
๔. ค่าดัชนีความขรุขระสากลสำหรับงานก่อสร้างสะพาน สามารถใช้วิธีการตรวจสอบความเรียบที่ผิวทาง โดยวิธีการตรวจสอบเบื้องต้นตามรายละเอียดและข้อกำหนดการก่อสร้างทางหลวง เล่มที่ ๑ หน้า ๑๘๓ หรือหน้า ๒๔๓ แล้วแต่กรณี



# ต้นฉบับ

## เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ข้อ ๒.๑๒ ผนวก ๑๒

เงื่อนไขการจ่ายเงินค่าใช้จ่ายพิเศษ  
ตามสัญญาเลขที่ สท.๑/๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก

### หลักเกณฑ์การคำนวณและจ่ายค่างาน

๑. รายการที่ ๙.๑ ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้จัดหาครบถ้วนทุกรายการในสัญญา และจะจ่ายให้ตามจำนวนเดือนหรือจำนวนวันตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างได้รับครบทุกรายการในสัญญา โดยจะจ่ายให้ในทุกงวดงาน

๑.๑ การนับจำนวนวัน ให้นับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างลงรับเอกสารการส่งมอบจากผู้รับจ้าง

๑.๒ กรณีค่าเช่าอุปกรณ์หรือเครื่องมือทดลองไม่ครบเดือนให้จ่ายเป็นรายวันได้ โดยคิดจากจำนวนวันตามสัญญา

๑.๓ การเบิกจ่ายค่าจัดการรถยนต์ตรวจการณ์ และรถปิกอัพสภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนเพื่อใช้ในการควบคุมงานให้เบิกจ่ายนับตั้งแต่วันที่ผู้ว่าจ้างลงรับเอกสารการส่งมอบรถยนต์ระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้าง โดยมีรายละเอียดถูกต้อง ครบถ้วนตามเงื่อนไขสัญญา พร้อมเอกสารการส่งมอบรถยนต์ของผู้รับจ้างกับผู้ประกอบการ หรือเอกสารการซื้อขาย/เช่าซื้อ/เช่า

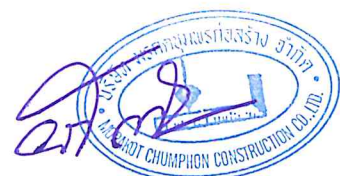
๑.๔ กรณีผู้รับจ้างทำงานเกินสัญญา จะไม่จ่ายให้ โดยถือว่าเป็นภาระของผู้รับจ้างและกรณีที่ผู้รับจ้างทำเสร็จก่อนสัญญา ให้จ่ายตามจำนวนเดือนหรือจำนวนวันที่ทำจริงเท่านั้น จะไม่จ่ายให้ครบตามระยะเวลาในสัญญา

๑.๕ กรณีที่มีการขยายระยะเวลาก่อสร้างไม่ว่าเกิดจากเหตุใดก็ตาม จะไม่จ่ายให้ในส่วนที่ขยายระยะเวลาเพิ่มเติมถือว่าเป็นภาระของผู้รับจ้าง โดยจะจ่ายให้ตามจำนวนเดือนหรือจำนวนวัน ไม่เกินระยะเวลาในสัญญา

๒. รายการที่ ๙.๒ ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว จะจ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างได้จัดหาครบถ้วนตามรายการในสัญญา โดยจะจ่ายค่างานให้ตามจำนวนเดือนหรือวันนับถัดจากครบกำหนด ๑๒๐ วันจากวันเริ่มต้นสัญญา (กรณีจัดหาหรือก่อสร้างครบถ้วนตามรายการหรือสัญญาก่อน ๑๒๐ วัน) โดยจะจ่ายให้ในทุกงวดงาน

๒.๑ กรณีผู้รับจ้างทำงานเกินสัญญา จะไม่จ่ายให้ โดยถือว่าเป็นภาระของผู้รับจ้างและกรณีที่ผู้รับจ้างทำเสร็จก่อนสัญญา ให้จ่ายตามจำนวนเดือนหรือจำนวนวันที่ทำจริงเท่านั้น จะไม่จ่ายให้ครบตามระยะเวลาในสัญญา

๒.๒ กรณีที่มีการขยายระยะเวลาก่อสร้างไม่ว่าเกิดจากเหตุใดก็ตาม จะไม่จ่ายให้ในส่วนที่ขยายระยะเวลาเพิ่มเติมถือว่าเป็นภาระของผู้รับจ้าง โดยจะจ่ายให้ตามจำนวนเดือนหรือจำนวนวัน ไม่เกินระยะเวลาในสัญญา



# ต้นฉบับ

-๒-

๓. รายการที่ ๙.๓ ป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ และ/หรือ รูปจำลองขนาดย่อของโครงการ จะจ่ายค่างานให้ผู้รับจ้างในงวดสุดท้าย

๔. รายการที่ ๙.๔ ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า มีรายละเอียดการจ่ายค่างานและเงื่อนไขดังนี้

๔.๑ ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า (ยกเว้นค่าขยายเขตไฟฟ้า) จะจ่ายให้ตามปริมาณงานและจำนวนเงินที่ต้องจ่ายจริงตามใบเสร็จของการไฟฟ้า หรือจ่ายตามหลักฐานที่ผู้รับจ้างนำมาแสดงแต่ไม่เกินราคาต่อหน่วยของแต่ละรายการตามบัญชีรายการที่ ๙ ค่าใช้จ่ายพิเศษ รายการที่ ๙.๔ ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า

๔.๒ ค่าขยายเขตไฟฟ้า จะจ่ายค่างานให้แก่ผู้รับจ้างตามจำนวนเงินที่ต้องจ่ายจริงตามใบเสร็จของการไฟฟ้า ค่าใช้จ่ายอื่นที่อยู่ในค่าขยายเขตไฟฟ้าที่ไม่มีในรายการที่ ๙.๔ ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า ให้เบิกจ่ายในรายการ ๙.๔.๒.๑ ค่าขยายเขตไฟฟ้า

๔.๓ รายการที่ ๙.๔ ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้าสามารถถัวจ่ายได้ แต่จะไม่นำไปคิดค่า OVER RUN หรือ UNDER RUN

๔.๔ ปริมาณงานตามรายการที่ ๙.๔ ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า เป็นปริมาณโดยประมาณเท่านั้น ปริมาณงานที่ทำจริงเป็นไปตามปริมาณงานที่สำรวจในสนาม

## ๕. ค่าปรับ

๕.๑ รายการที่ ๙.๑ ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดทำให้ครบถ้วน ภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญาผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ต่อวัน ของค่างานรายการที่ ๙.๑ ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน นับตั้งแต่วันที่ถัดจากครบกำหนด ๓๐ วัน ถึงวันที่ผู้รับจ้างจัดทำให้ครบถ้วนตามสัญญา

๕.๒ รายการที่ ๙.๒ ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว หากผู้รับจ้างไม่สามารถจัดหาหรือก่อสร้างให้แล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ต่อวัน ของค่างานรายการที่ ๙.๒ ค่าเช่าสำนักงานชั่วคราว นับตั้งแต่วันที่ถัดจากครบกำหนด ๑๒๐ วัน ถึงวันที่ผู้รับจ้างจัดหาหรือก่อสร้างแล้วเสร็จตามสัญญา

๕.๓ รายการที่ ๙.๓ ป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ และ/หรือ รูปจำลองขนาดย่อของโครงการ หากผู้รับจ้างไม่สามารถดำเนินการให้แล้วเสร็จตามรูปแบบภายใน ๑๒๐ วัน นับตั้งแต่วันเริ่มต้นสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสียค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างในอัตราร้อยละ ๐.๒๕ ต่อวัน ของค่างานรายการที่ ๙.๓ ป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ และ/หรือ รูปจำลองขนาดย่อของโครงการ นับตั้งแต่วันที่ถัดจากครบกำหนด ๑๒๐ วัน ถึงวันที่ผู้รับจ้างดำเนินการแล้วเสร็จตามสัญญา



# ต้นฉบับ

เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ข้อ ๒.๑๓ ผนวก ๑๓





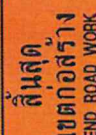


รายการป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างการก่อสร้าง  
ตามสัญญาเลขที่ สท.๑/๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก



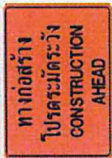






# ต้นฉบับ

8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION

ลำดับ ที่	ลักษณะ	รหัส	ขนาดป้าย		จำนวน ป้าย	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	เสาป้าย(ราคารวมทุกชิ้น)		รวม (ม.)
			สูง(ม.)	กว้าง(ม.)			ยาว (ม.)	จำนวน (ต้น)	
<b>แบบป้ายสำหรับงานก่อสร้างทั่วไป</b>									
<b>(ป้ายโลหะ พื้นสะท้อนแสง ระดับ 9)</b>									
1		ตค.2  ตค.10	0.90 0.75	0.90 0.75	1 1	0.810 0.560	4.15	1	4.15
2		ตค.4	0.90	2.40	1	2.160	3.40	2	6.80
3		ตค.7  ป้ายแนะนำ ความเร็ว	0.60 0.75	1.80 0.75	1 1	1.080 0.560	3.85	2	7.70
4		-	0.90	1.80	1	1.620	3.40	2	6.80
5		ตค.26	0.90	1.80	1	1.620	3.40	2	6.80












# ต้นฉบับ

ลำดับ ที่	ลักษณะ	รหัส	ขนาดป้าย			จำนวน ป้าย	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	เสป้าย(ราคารวมเท่ากันสินค้า)		รวม (ม.)
			สูง(ม.)	กว้าง(ม.)	พื้นที่(ตร.ม.)			ยาว (ม.)	จำนวน (ต้น)	
6		ดค.1	0.90	2.40	2.160	1	2.160	3.40	2	6.80
7		ดค.18 , ดค.19	1.20	3.00	3.600	1	3.600	4.15	4	16.60
8		ดค.2	0.90	0.90	0.810	1	0.810	3.40	1	3.40
9		ดค.25 , ดค.26	0.60	1.20	0.720	1	0.720	ขาตั้งแบบที่1	1	6.60
10		บ.4	0.90		0.636	1	0.636	3.40	1	3.40
11		ดค.8	0.75	1.20	0.900	1	0.900	ขาตั้งแบบที่1	1	6.60
12		ดค.9	0.75	1.20	0.900	1	0.900	ขาตั้งแบบที่1	1	6.60




# ต้นทุน

ลำดับ ที่	ลักษณะ	รหัส	ขนาดป้าย			จำนวน ป้าย	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	เสาค้ำ(ราคารวมเท่ากันสนิม)		
			สูง(ม.)	กว้าง(ม.)	พื้นที่(ตร.ม.)			ยาว (ม.)	จำนวน (ต้น)	รวม (ม.)
13		ตค.13	1.25	1.35	1.690	1	1.690	ขาตั้งแบบที่1	2	13.20
14		ตค.1	0.90	0.90	0.810	1	0.810	ขาตั้งแบบที่1	1	6.60
15		ตค.3	0.90	0.90	0.810	1	0.810	ขาตั้งแบบที่1	1	6.60
16		ตค.4	0.90	0.90	0.810	1	0.810	ขาตั้งแบบที่1	1	6.60
17		ตค.7	0.90	0.90	0.810	1	0.810	3.40	1	3.40
18		ตค.8	0.90	0.90	0.810	1	0.810	3.40	1	3.40
19			0.90	0.90	0.810	1	0.810	3.40	1	3.40
20			0.90	0.90	0.810	1	0.810	3.40	1	3.40




# ต้นฉบับ

ลำดับ ที่	ลักษณะ	รหัส	ขนาดป้าย			จำนวน ป้าย	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	เสาป้าย(ราคากรมทกีสถนิม)		
			สูง(ม.)	กว้าง(ม.)	พื้นที่(ตร.ม.)			ยาว (ม.)	จำนวน (ต้น)	รวม (ม.)
21			0.90	0.90	0.810	1	0.810	3.40	1	3.40
22			0.90	0.90	0.810	1	0.810	3.40	1	3.40
23			0.90	0.90	0.810	1	0.810	3.40	1	3.40
24			0.90	0.90	0.810	1	0.810	3.40	1	3.40
25		ตค.25	0.90	1.80	1.620	1	1.620	3.40	2	6.80

หมายเหตุ ป้ายและเครื่องหมายจราจรระหว่างก่อสร้าง พื้นที่รวมทั้งหมจะตั้งไม่น้อยกว่า 273.960 ตร.ม.

และสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามสภาพจริงในสนาม





# ต้นฉบับ

เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ข้อ ๒.๑๔ ผนวก ๑๔



แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
ตามสัญญาเลขที่ สท.๑/๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก



# ต้นฉบับ

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศ  
โครงการจ้างเหมาทำการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๓๒๕๓  
สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ  
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
1							
2							
3							
4							
5							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)  
( )

## หมายเหตุ

คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ  
ยื่นให้หน่วยงานคู่สัญญาฝ่ายผู้ว่าจ้างภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา





# ต้นฉบับ

เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ข้อ ๒.๑๕ ผนวก ๑๕



หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานจ้างเหมา  
ก่อสร้าง บูรณะ หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง  
ตามสัญญาเลขที่ สท.๑/๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก



# ต้นฉบับ

## หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง บุรณะ หรือบำรุงทางของกรมทางหลวง

กรมทางหลวงสงวนสิทธิที่จะไม่พิจารณาผู้เสนอราคางานก่อสร้าง บุรณะ หรือบำรุงทาง ในกรณีที่ผู้เสนอราคา รายนั้น เป็นผู้ขาดคุณสมบัติตามหลักเกณฑ์ที่กรมทางหลวงกำหนด

หลักเกณฑ์กำหนดผู้ขาดคุณสมบัติในการเสนอราคางานจ้างเหมาก่อสร้าง บุรณะ หรือบำรุงทาง ของกรมทางหลวง มีดังต่อไปนี้

1. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวงไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
2. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จโดยไม่มีเหตุอันสมควรจะไม่มีสิทธิเสนอ ราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้น ต้องไม่น้อยกว่า ๘๐% ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
3. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงาน ภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยถือเป็นความผิดของผู้รับจ้าง (ให้ปฏิบัติตามแนวทาง ตามหนังสือ กรมฯอนุมติ เลขที่ สมท.๑/๕๓๒ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๔๙ เรื่องแนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้าง ที่ชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายในระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญา)
4. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้างโดยผู้รับจ้างไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตรา แลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ ภายในระยะเวลา ๑๕ วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
5. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวงได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิเสนอราคา
6. ผู้รับจ้างมีจำนวนโครงการก่อสร้างครบตามสิทธิการเสนอราคาตามประกาศคณะกรรมการราคากลางและ ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการ เรื่องสิทธิในการรับงานของผู้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างสาขา งานก่อสร้างทางและสะพานพิเศษ สาขางานก่อสร้างทาง สาขางานก่อสร้างสะพาน ของกรมทางหลวง
7. กรณีที่เป็นงานในลักษณะพิเศษหรืองานเร่งด่วนตามประกาศประกวดราคา ผู้รับจ้างที่มีผลงานล่าช้ากว่า แผนงานเกิน ๕% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
8. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงานเกิน ๑๕% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
9. ผู้รับจ้างมีผลงานไม่ถึง ๒๕% ของงานทั้งหมด เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
10. ผู้รับจ้างมีผลงานล่าช้ากว่าแผนงาน และมีผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ไม่ถึง ๕๐% ของแผนงานประจำเดือน ที่ตั้งไว้ เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง

เมื่อผู้เสนอราคาที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติในการเสนอราคางานจ้างเหมางานก่อสร้าง หากแก้ไข ผลงานก่อสร้างได้ดีแล้ว หรือดำเนินการตามเงื่อนไขสัญญาต่างๆ ครบถ้วนแล้ว กรมทางหลวงจะพิจารณา เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติในการเสนอราคาต่อไป



สถาปนาก่อสร้างทางที่ 2
เลขที่ 5824
วันที่ 26 ก.ย. 2549
เวลา 15.30



คำสั่งกรมทางหลวง  
ที่ บ.1/ 150 /2549

เรื่อง มอบอำนาจติดตามเร่งรัดให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องในระยะเวลาประกัน

เพื่อประโยชน์แก่ราชการ และให้การปฏิบัติงานของกรมทางหลวงเป็นไปด้วยความคล่องตัว มีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุด อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 38(7) แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 และที่แก้ไขเพิ่มเติม อธิบดีกรมทางหลวงในฐานะหัวหน้าส่วนราชการจึงให้ยกเลิกหนังสือที่ ทค.0605/บ.1/74 ลงวันที่ 9 มิถุนายน 2538 และมีคำสั่งดังนี้

1. มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการแขวงกวางหรือ ผู้อำนวยการสำนักงานบำรุงทาง มีอำนาจติดตามเร่งรัดให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาประกันผลงาน ตามที่กำหนดไว้ในสัญญาทุกสัญญาในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบ
2. ให้ผู้ได้รับมอบอำนาจตามข้อ 1. ดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายในระยะเวลาประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญาฉบับหนังสือที่ สทท.1/ 532 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2549

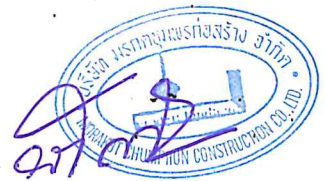
ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

1304 อส.สท. 2 คท. 2  
คท.สท 2 คท. 2  
- / ทท.ท.ร.บ

ตั้ง ณ วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2549

(นายชัยสวัสดิ์ คิตติพรไชยกุลย์)  
อธิบดีกรมทางหลวง

(นายสันติพงษ์ ภัทรวิเชียร)  
ผู้อำนวยการสำนักงานก่อสร้างทางที่ 2  
26 ก.ย. 2549



# ต้นฉบับ



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานมาตรฐานงขนทาง โทร.0-23540414 โทรสาร.0-23540413

ที่ สทท.1/632 วันที่ 31 ธันวาคม 2564

เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายใน  
ระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญา

① เรียน อทล.

เนื่องจากปรากฏอยู่เสมอว่าสิ่งก่อสร้างโดยเฉพาะงานก่อสร้างหรือบูรณะทาง เมื่องานเสร็จรับมอบงานงวดสุดท้ายแล้ว เมื่อเกิดความชำรุดบกพร่องขึ้นในระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ ผู้รับจ้างมักจะไม่ดำเนินการซ่อมแซมโดยเร็วเมื่อได้รับการแจ้งให้ทราบว่ามีความชำรุดเกิดขึ้น ในบางครั้งหรือส่วนมากต้องเดือนหลาย ๆ ครั้ง จึงจะดำเนินการซ่อม

ผลเสียที่เกิดจากการที่ไม่เร่งรัดการซ่อม คือ

**กรณีที่ 1** ทำให้ความชำรุดบกพร่อง เสียหายมากขึ้น และหรือขยายขอบเขตความชำรุดบกพร่องกว้างออกไปทำให้เสมือนว่ามีความบกพร่องในการก่อสร้างมากจึงชำรุดมาก ซึ่งความจริงเป็นความชำรุดเล็กน้อยแต่ไม่ซ่อมแซมให้ทันเวลา

**กรณีที่ 2** ความชำรุดบกพร่องนั้น อาจจะเป็นสาเหตุทำให้ผู้ใช้ทางไม่สะดวกมากหรืออาจเป็นอันตรายต่อผู้ใช้เส้นทาง ดังนั้นแขวงการทางจำเป็นต้องดำเนินการซ่อม อาจเป็นการซ่อมถาวร หรือซ่อมเป็นการชั่วคราวไว้ก่อนก็ตามจะทำให้งบประมาณที่แขวงฯ ได้รับประจำซึ่งน้อยอยู่แล้วต้องถูกเจียดจ่ายในส่วนนี้อีก ถึงแม้จะเรียกเรื่องจากผู้รับผิดชอบได้ภายหลัง แต่ก็ล่าช้านำมาชดเชยไม่ทันเหตุการณ์

**กรณีที่ 3** ในสายตาประชาชนที่พบเห็นความชำรุดปรากฏอยู่นานทำให้เกิดภาพลบต่อกรมทางหลวงทั้งในด้านที่ดีว่าการก่อสร้างไม่ดีพอ และในด้านไม่สนใจดูแลซ่อมแซมบำรุงรักษาเมื่อเกิดความชำรุด

เพื่อเป็นการลดปัญหาให้น้อยลง เห็นควรใช้แนวทางปฏิบัติซึ่งสามารถกำหนดได้เป็นการภายในกรมทางหลวง ดังนี้

1. มอบอำนาจให้ผู้อำนวยการแขวงการทาง หรือผู้อำนวยการสำนักงานบำรุงทาง แล้วแต่กรณี มีอำนาจกระทำการแทนกรมฯ ในการแจ้งติดตามเร่งรัดให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนด ในสัญญาทุกสัญญาในพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบ

~~ในผู้รับจ้างซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ซึ่งผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบการชำรุดบกพร่องที่เกิดขึ้นในระยะเวลาที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ~~



# ต้นฉบับ

2.1 กรณีซื้อกำหนดในสัญญา ผู้รับจ้างต้องประกันความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือนนับแต่ตรวจรับมอบงานงวดสุดท้าย ให้ตรวจสอบก่อนสิ้นสุดระยะเวลาประกัน 15 วัน

~~2.2 กรณีประกันความชำรุดบกพร่องภายในระยะเวลาประกัน 6 เดือนนั้น ให้บริษัทผู้รับจ้างรับผิดชอบการตรวจก่อนสิ้นสุดระยะเวลาประกัน 30 วัน~~

3. เมื่อมีความชำรุดบกพร่องเกิดขึ้น ให้แขวงทางหลวงหรือสำนักงานบำรุงทาง

3.1 แจ้งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทราบโดยเร็วที่สุด โดย

3.1.1 กำหนดให้ผู้รับจ้างไปดำเนินการซ่อมภายใน ..... วัน (ตามที่แขวงทางหลวงหรือสำนักงานบำรุงทางกำหนด แต่ต้องไม่เกิน 15 วัน) นับแต่วันที่ได้รับคำบอกกล่าว โดยกรมฯจะถือเอาวันที่ไปรษณีย์แจ้งว่าได้ นำส่งแก่ผู้รับแล้วเป็นวันเริ่มต้นนับระยะเวลา และให้ส่งสำเนาให้หน่วยงานเจ้าของงาน และ ส.ทล. ที่แขวงฯ หรือสำนักงานบำรุงทาง สังกัดอยู่ทราบด้วยโดยทันที

\* หากผู้รับจ้างไม่ไปดำเนินการซ่อมภายในกำหนด ให้แขวงทางหลวงหรือสำนักงานบำรุงทางแจ้งคณะกรรมการพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคาฯ โดยเร็ว และสำเนาให้หน่วยงานเจ้าของงาน และ ส.ทล. ที่แขวงฯ สังกัดอยู่ทราบด้วย เมื่อคณะกรรมการพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคาฯ ได้รับแจ้งจากแขวงทางหลวงหรือสำนักงานบำรุงทาง ให้ทำรายงานเสนอคณะกรรมการจดทะเบียนฯ เพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากกรมฯ คัดเลือกผู้รับจ้างรายนั้นๆ ไม่ให้เข้าร่วมการประกวดราคางานของกรมฯ ทางหลวง โดยด่วนที่สุด ภายในกำหนดเวลา 10 วัน นับแต่วันที่รับแจ้งจากแขวงทางหลวงหรือสำนักงานบำรุงทาง

\* 3.1.2 ให้ระบุข้อความในหนังสือแจ้งเตือนด้วยว่า หากครบกำหนดแล้ว ผู้รับจ้างไม่ไปดำเนินการซ่อม กรมฯจะดำเนินการจัดให้มีการซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องนั้น โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายอื่นๆ(หากมี) และกรมฯจะดำเนินการให้มีการคัดเลือกผู้รับจ้างใหม่ให้เข้าร่วมการประกวดราคางานของกรมฯ ทางหลวง และจำนวนวันที่เข้าซ่อมล่าช้าจะนำไปพิจารณาเป็นจำนวนวันที่คัดเลือกผู้รับจ้างใหม่ นับถัดจากวันที่ซ่อมแล้วเสร็จ

3.2 ส่งหนังสือแจ้ง ไปยังผู้รับจ้างทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับ ณ.ที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ตามที่ปรากฏในหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนนิติบุคคล

4. กรณีผู้รับจ้างเพิกเฉย ไม่ดำเนินการซ่อมแซมความชำรุดบกพร่อง ให้แขวงฯหรือสำนักงานบำรุงทาง จัดทำสรุปข้อเท็จจริง รายการ และจำนวนค่าเสียหายที่เกิดขึ้นแต่ละรายการ ค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม โดยคำนวณตามหลักเกณฑ์มาตรฐานในการประเมินราคาากลางของกรมฯ กรณีดำเนินการซ่อมแซมแล้วให้แนบหลักฐานด้วย เช่น การเบิกจ่ายวัสดุงานทาง บัญชีการทำงานของคนงาน กรณียังไม่ได้ดำเนินการ ให้จัดทำบัญชีประมาณการค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม ส่งให้หน่วยงานเจ้าของงานทราบ เมื่อหน่วยงานเจ้าของงานได้รับเรื่องแล้ว ให้ดำเนินการจัดทำสรุปข้อเท็จจริงในเรื่องนี้ทั้งหมดที่เกิดขึ้นตั้งแต่การตรวจรับงานงวดสุดท้าย ความรับผิดชอบจากความชำรุดบกพร่อง หลักประกันความชำรุดบกพร่อง รายการความชำรุดบกพร่อง พร้อมค่าเสียหายการดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง พร้อมเอกสารหลักฐานแนบ เช่น สัญญาจ้างเหมากรณิดังกล่าว หลักฐานการส่งมอบและตรวจรับงานงวดสุดท้ายแล้ว ส่งเรื่องให้กองนิติการ



# ต้นฉบับ

อนึ่ง เนื่องจากสัญญาจ้างเหมาก่อสร้างหรือบำรุงรักษาทางหลวง เป็นสัญญาทางปกครอง ซึ่งมีอายุความเพียง 1 ปีนับแต่รู้หรือควรรู้เหตุฟ้องคดี ซึ่งความแนวคำพิพากษาศาลปกครองจะเริ่มนับตั้งแต่วันที่แขวงกัรทางฯหรือสำนักงานบำรุงทาง ตรวจสอบความชำรุดบกพร่อง ดังนั้นการดำเนินการในทุกชั้นตอนจนกระทั่งส่งเรื่องให้กองนิติการ ไม่ควรเกิน 3 เดือน นับตั้งแต่วันที่แขวงฯหรือสำนักงานบำรุงทาง ตรวจสอบความชำรุด เพื่อป้องกันมิให้เกิดปัญหาขาดอายุความฟ้องร้อง ซึ่งทำให้กรมทางหลวงเสียหายและจะต้องมีผู้รับผิดชอบ

5. เมื่อกรมฯให้ความเห็นชอบให้ตัดสิทธิ์แล้ว ให้คณะอนุกรรมการพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคาฯ แจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยด่วนที่สุด (จัดเจ้าหน้าที่นำส่ง, ทางโทรศัพท์, ทางวิทยุ, หรือทาง FAX, แล้วแต่กรณี) ทั้งนี้ไม่เกินวันถัดจากวันที่รับทราบความเห็นชอบของกรมฯ.

6. เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการซ่อมแซมเสร็จเรียบร้อย และแขวงการทางหรือสำนักงานบำรุงทางได้ตรวจรับแล้ว ให้แขวงการทางหรือสำนักงานบำรุงทาง แจ้งวันที่ผู้รับจ้างเข้าซ่อมและวันที่ผู้รับจ้างซ่อมแล้วเสร็จ ให้คณะอนุกรรมการพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคาฯทราบ เพื่อดำเนินการยกเลิกตัดสิทธิ์เสนอราคา โดยจะมีผลเมื่อพ้นจำนวนวันที่เข้าซ่อมแซมล่าช้านี้ด้วย และสำเนาให้หน่วยงานเจ้าของงาน และ ส.ทล. ที่แขวงฯหรือสำนักงานบำรุงทาง สังกัดทราบด้วย

7. เมื่อคณะอนุกรรมการพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคาฯ ทราบตามข้อ 6 แล้วให้ดำเนินการเสนอคณะกรรมการจดทะเบียนฯ เพื่อขอความเห็นชอบจากกรมฯยกเลิกการตัดสิทธิ์เสนอราคาฯ และเมื่อได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้คณะอนุกรรมการฯแจ้งผู้เกี่ยวข้องทราบต่อไป

หากดำเนินการตามขั้นตอนของแนวทางปฏิบัติตั้งเรียนข้างต้นนี้ จะทำให้มาตรการในการดำเนินการแก้ไข ปัญหาความชำรุดบกพร่องของงานจ้างเหมาของกรมทางหลวง มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากเห็นชอบจะแจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ และถือปฏิบัติต่อไป

๕) เรียงโปรดมหาสมุทร (วทล.)

- 1 คน ๖๐๐

- ๑ คน ๑๐๐

๙  
(นายทรงศักดิ์ แพเจริญ)

วิศวกรใหญ่ ด้านควบคุมการก่อสร้าง

ประธานคณะกรรมการจดทะเบียนผู้รับเหมางานก่อสร้างและบำรุงทางฯ

  
(นายชัยสวัสดิ์ กิตติพรโหมุลย์)

อธิบดีกรมทางหลวง

๕๖ : ๘ : ๒๕๔๕



# ต้นฉบับ



คำสั่งกรมทางหลวง

ที่ บ.1/151/2549

เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง

๒๐ คามคำสั่งกรมทางหลวงที่ บ.1/149/2549 ลงวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2549 เรื่อง มอบอำนาจการพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง ให้กับหัวหน้าหน่วยงานระดับต่าง ๆ นั้น

เพื่อให้การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างสะพาน งานปรับปรุงย่านชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางทางหลวงเพื่อการท่องเที่ยว งานบำรุงทาง และงานอื่น ๆ ตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการคัดเลือกผู้มีคุณสมบัติเบื้องต้นที่กรมทางหลวงกำหนด โดยคำนึงถึงความสามารถ และความพร้อมของผู้เสนอราคา คำนับระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุ พ.ศ. 2535 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ข้อ 15 ทวิ และข้อ 33 ทวิ และเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดกับทางราชการ จึงให้ทุกหน่วยงานถือปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การพิจารณาคุณสมบัติผู้มีสิทธิเสนอราคางานก่อสร้างและบำรุงทาง ดังนี้:

๑ งานก่อสร้างทาง งานก่อสร้างสะพาน งานปรับปรุงย่านชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวงเพื่อกรท่องเที่ยว และงานอื่น ๆ ตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร

1. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญาฉบับกรมทางหลวง ไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
2. ผู้รับจ้างที่คำสั่งทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จ โดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิเสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า 90 % ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
3. ภายในระยะเวลาปรับปรุงกันผลงาน ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง (ให้ปฏิบัติตามแนวทาง คามหนังสือกรมฯอนุมติ เลขที่... สค.1/532..... ลงวันที่



- ๖๑...สิงหาคม...2549..... เรื่องแนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่อง  
ของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายในระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญา
4. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้าง โดยผู้รับจ้าง ไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ภายในระยะเวลา 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
  5. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวง ได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิเสนอราคา
  6. ผู้รับจ้างมีจำนวนโครงการก่อสร้างครบตามสิทธิการเสนอราคาตามหลักเกณฑ์การจดทะเบียน
  7. กรณีที่เป็นงานในลักษณะพิเศษหรืองานเร่งด่วนตามประกาศประกวดราคา ผู้รับจ้างที่มีผลงานต่ำกว่าค่าแผนงานเกิน 5% โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
  8. ผู้รับจ้างมีผลงานต่ำกว่าค่าแผนงานเกิน 15 % โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
  9. ผู้รับจ้างมีผลงานไม่ถึง 25% ของงานทั้งหมด เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง
  10. ผู้รับจ้างมีผลงานต่ำกว่าค่าแผนงาน และมีผลงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ไม่ถึง 50% ของแผนงานประจำเดือนที่ตั้งไว้ เมื่อเวลาล่วงเลยไปเกินหนึ่งในสองของระยะเวลาตามสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง

## งานบำรุงทาง

1. ผู้เสนอราคาที่ได้รับการคัดเลือกให้ทำสัญญากับกรมทางหลวง ไม่มาลงนามในสัญญา ภายในระยะเวลา 30 วัน นับตั้งแต่วันที่หน่วยงานเจ้าของงานมีหนังสือแจ้งให้ทราบ
2. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการภายในระยะเวลาที่หน่วยงานเจ้าของงานกำหนด แต่ไม่เกิน 30 วัน นับตั้งแต่วันเริ่มค้ำค้ำสัญญา โดยมีได้เป็นความผิดของหน่วยงานเจ้าของงาน
3. ผู้รับจ้างที่กำลังทำงานอยู่และงานนั้นหมดสัญญาแล้วแต่ยังไม่แล้วเสร็จ โดยไม่มีเหตุอันสมควร จะไม่มีสิทธิเสนอราคา ยกเว้นเมื่องานที่เหลือนั้นคาดว่าจะแล้วเสร็จตามสัญญาในเวลาอันใกล้ และผลงานที่แล้วเสร็จในขณะนั้นต้องไม่น้อยกว่า 90 % ของงานที่คาดว่าจะทำจริง
4. ภายในระยะเวลารับประกันผลงาน ผู้รับจ้าง ไม่เข้าดำเนินการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานภายในระยะเวลาตามที่ผู้ว่าจ้างกำหนด โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง (ให้ปฏิบัติตามแนวทาง ตามหนังสือกรมขออนุมัติ เลขที่.....สท.ร/532..... ลงวันที่ ๖๑...สิงหาคม...2549..... เรื่อง แนวทางปฏิบัติในการซ่อมแซมสิ่งก่อสร้างที่ชำรุดบกพร่องของงานก่อสร้างและบำรุงทาง ภายในระยะเวลารับประกันผลงานตามที่กำหนดในสัญญา



# ต้นฉบับ

5. กรณีผู้รับจ้างผิดเงื่อนไขสัญญาว่าจ้าง โดยผู้รับจ้าง ไม่คืนเงินค่า K หรือเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ ภายในระยะเวลา 15 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้ง
6. ผู้รับจ้างที่กรมทางหลวง ได้บอกเลิกสัญญา หรืออยู่ในระหว่างที่หน่วยงานเจ้าของงานขออนุมัติบอกเลิกสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง จะไม่มีสิทธิเสนอราคา

อนึ่ง ผู้รับจ้างที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคางานก่อสร้างทาง งานก่อสร้าง สะพาน งานปรับปรุงย่านชุมชน งานลาดยางทางหลวง งานลาดยางสายสั้น งานปรับปรุงทางหลวง เพื่อการท่องเที่ยว หรืองานอื่นๆตามที่กรมทางหลวงเห็นสมควร ถือว่าขาดคุณสมบัติเสนอราคาทั้ง งานก่อสร้างและงานบำรุงทาง และไม่มีสิทธิในการเสนอราคางานก่อสร้างหรือบำรุงทางทุกประเภท สำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

สำหรับผู้รับจ้างที่ถูกพิจารณาเป็นผู้ขาดคุณสมบัติเสนอราคางานบำรุงทางประเภทใด ถือว่า ขาดคุณสมบัติเสนอราคาเฉพาะงานบำรุงทางประเภทนั้น และไม่มีสิทธิในการเสนอราคางานบำรุง ทางประเภทนั้นสำหรับงานจัดจ้างของทุกหน่วยงานของกรมทางหลวง

คำสั่งอื่นใดที่ขัดหรือแย้งกับคำสั่งนี้ให้ใช้คำสั่งนี้แทน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป,

สั่ง ณ วันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2549

(นายชัยวุฒิ กิตติพรไพฑูรย์)

อธิบดีกรมทางหลวง



# ต้นฉบับ

เอกสารแนบท้ายสัญญาจ้าง ข้อ ๒.๑๖ ผนวก ๑๖



ใบยืนยันราคาค่างานและบัญชีรายการก่อสร้าง  
ตามสัญญาเลขที่ สท.๑/๒/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕  
สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก





# ต้นฉบับ

บัญชีรายการก่อสร้าง (ซึ่งรวมค่าวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน ภาษีประเภทต่างๆและค่าใ้จ่ายแล้ว)

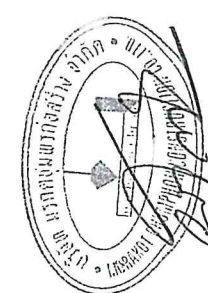
งานจ้างเหมาทำการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข ๓๒๔๓ สาย บ.ปากคลอง - บ.บางจาก

ระหว่าง กม.๒๒+๕๓๐ - กม.๓๔+๒๔๓

ระยะทางยาวประมาณ ๑๑.๗๑๓ กิโลเมตร

รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	จำนวน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
<b>REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES</b>				
<b>1.1 REMOVAL OF EXISTING ROADWAY CONCRETE BRIDGE</b>				
1.1.1 AT STA. 25+244.323	L.S.	1	36,919.34	36,919.34
เป็นเงิน .....สามหมื่นหกพันเก้าร้อยสิบเก้า..... บาท .....สามสิบสี่..... สดางค์ต่อหน่วย				
1.1.2 AT STA. 25+456.164	L.S.	1	36,919.34	36,919.34
เป็นเงิน .....สามหมื่นหกพันเก้าร้อยสิบเก้า..... บาท .....สามสิบสี่..... สดางค์ต่อหน่วย				
1.1.3 AT STA. 25+987.823	L.S.	1	34,925.38	34,925.38
เป็นเงิน .....สามหมื่นสี่พันเก้าร้อยสิบห้า..... บาท .....สามสิบแปด..... สดางค์ต่อหน่วย				
1.1.4 AT STA. 29+594.050	L.S.	1	32,121.35	32,121.35
เป็นเงิน .....สามหมื่นสองพันหนึ่งร้อยยี่สิบเอ็ด..... บาท .....สามสิบห้า..... สดางค์ต่อหน่วย				
1.1.5 AT STA. 31+153.918	L.S.	1	52,691.86	52,691.86
เป็นเงิน .....ห้าหมื่นสองพันหกกร้อยเก้าสิบเอ็ด..... บาท .....แปดสิบหก..... สดางค์ต่อหน่วย				
1.1.6 AT STA. 32+565.877	L.S.	1	40,003.71	40,003.71
เป็นเงิน .....สี่หมื่นสาม..... บาท .....เจ็ดสิบเอ็ด..... สดางค์ต่อหน่วย				
1.1.7 AT STA. 32+891.709	L.S.	1	40,003.71	40,003.71
เป็นเงิน .....สี่หมื่นสาม..... บาท .....เจ็ดสิบเอ็ด..... สดางค์ต่อหน่วย				

อนุมัติ ..... *[Signature]* ..... ประชามติ  
 ลงชื่อ ..... *[Signature]* ..... กรรมการ  
 ลงชื่อ ..... *[Signature]* ..... กรรมการ  
 ลงชื่อ ..... *[Signature]* ..... กรรมการ  
 ลงชื่อ ..... *[Signature]* ..... กรรมการและเลขานุการ  
 วันที่ ..... ๒๐ ..... ๒๕๖๕



*[Handwritten Signature]*

# ต้นทุน

หน่วย	จำนวน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
หน่วย			
L.S.	1	42,169.03	42,169.03
M.	14	92.87	1,300.18
M.	16	116.99	1,871.84
SQ.M.	117,920	13.39	1,578,948.80
M.	335	99.93	33,476.55
SQ.M.	3,940	18.45	72,693.00
SQ.M.	125,000	2.86	357,500.00
CU.M.	45,000	41.11	1,849,950.00
CU.M.	2,000	45.24	90,480.00

รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ

1.1.8 AT STA. 34+705.034  
 เป็นเงิน ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... บาท ..... สาม ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... บาท

1.2 REMOVAL OF EXISTING PIPE CULVERTS  
 1.2.2 PIPE CULVERT DIA. 0.60 M.  
 เป็นเงิน ..... เก้าสิบสอง ..... บาท ..... แปดสิบเจ็ด ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... บาท

1.2.3 PIPE CULVERT DIA. 0.80 M.  
 เป็นเงิน ..... ห้าร้อยสิบหก ..... บาท ..... เก้าสิบเก้า ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... บาท

1.3 MILLING OF EXISTING ASPHALT SURFACE 10 CM. THICK  
 เป็นเงิน ..... สิบสาม ..... บาท ..... สามสิบเก้า ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... บาท

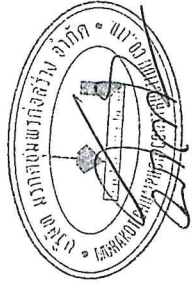
1.4 REMOVAL OF EXISTING GUARDRAIL  
 เป็นเงิน ..... เก้าสิบเก้า ..... บาท ..... เก้าสิบสาม ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... บาท

1.5 REMOVAL OF EXISTING DITCH LINING  
 เป็นเงิน ..... สิบแปด ..... บาท ..... สิบห้า ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... บาท

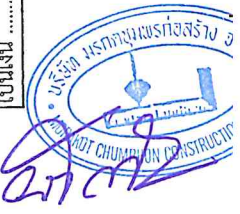
EARTH WORK  
 2.1 CLEARING AND GRUBBING  
 เป็นเงิน ..... สอง ..... บาท ..... แปดสิบหก ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... บาท

2.2 ROADWAY EXCAVATION  
 2.2(1) EARTH EXCAVATION  
 เป็นเงิน ..... สิบเอ็ด ..... บาท ..... สิบเอ็ด ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... บาท

2.2(4) UNSUITABLE MATERIAL EXCAVATION  
 เป็นเงิน ..... สิบห้า ..... บาท ..... สิบสี่ ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... สี่หมื่นสองพันหนึ่งร้อยหกสิบเก้า ..... บาท



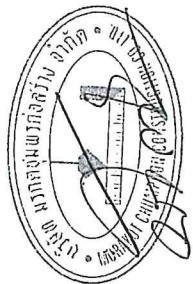
ผู้จัดทำรายการ  
 วิศวกร  
 วิศวกร  
 วิศวกร  
 วิศวกร  
 วิศวกรและสถาปนิก



*[Handwritten signature]*

# ต้นฉบับ

รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	จำนวน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
2.2(5) SOFT MATERIAL EXCAVATION (EXCAVATION ONLY) เป็นเงิน ..... สืบทำ ..... บาท ..... ยี่สิบสี่ ..... สตารางค์ต่อหน่วย	C.U.M.	1,000	45.24	45,240.00
2.3 EMBANKMENT				
2.3(1) EARTH EMBANKMENT เป็นเงิน ..... หนึ่งร้อยหกสิบสอง ..... บาท ..... แปดสิบสาม ..... สตารางค์ต่อหน่วย	C.U.M.	41,400	162.83	6,741,162.00
2.3(4) EARTH FILL IN MEDIAN & ISLAND เป็นเงิน ..... ห้าสิบสอง ..... บาท ..... สิบเจ็ด ..... สตารางค์ต่อหน่วย	C.U.M.	1,350	52.17	70,429.50
2.3(6) EARTH FILL UNDER SIDEWALK เป็นเงิน ..... หกสิบสี่ ..... บาท ..... เก้าสิบหก ..... สตารางค์ต่อหน่วย	C.U.M.	1,100	64.96	71,456.00
2.3(8) POROUS BACKFILL เป็นเงิน ..... เก้าร้อยหนึ่ง ..... บาท ..... สามสิบสี่ ..... สตารางค์ต่อหน่วย	C.U.M.	150	901.34	135,201.00
2.4 SELECTED MATERIALS				
2.4(2) SELECTED MATERIAL A เป็นเงิน ..... สองร้อยสามสิบเจ็ด ..... บาท ..... ยี่สิบสี่ ..... สตารางค์ต่อหน่วย	C.U.M.	20,945	237.24	4,968,991.80
SUBBASE AND BASE COURSES				
3.1 SUBBASES				
3.1(3) SOIL AGGREGATE SUBBASE OR SOIL CEMENT SUBBASE เป็นเงิน ..... สองร้อยสี่สิบสาม ..... บาท ..... ห้าสิบเอ็ด ..... สตารางค์ต่อหน่วย	C.U.M.	16,325	243.51	3,975,300.75
3.2 BASE COURSES				
3.2(1) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE TYPE BASE เป็นเงิน ..... หนึ่งร้อยเจ็ดสิบเจ็ด ..... บาท ..... ยี่สิบเก้า ..... สตารางค์ต่อหน่วย	C.U.M.	5,600	577.29	3,232,824.00



ชื่อ ..... ประธานกรรมการ

ชื่อ ..... กรรมการ

ชื่อ ..... กรรมการ

ชื่อ ..... กรรมการ

ชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ

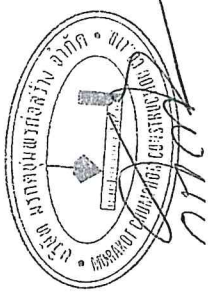


*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

# ต้นทุน

รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลขสี่	หน่วย	จำนวน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
3.2(3) CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE เป็นเงิน ..... หกร้อยสามสิบเอ็ด..... บาท .....ห้าสิบเก้า..... สตารางค์ต่อหน่วย	CU.M.	15,770	631.59	9,960,174.30
3.2(3.1) PORTLAND CEMENT TYPE I FOR CEMENT MODIFIED CRUSHED ROCK BASE เป็นเงิน .....สองพันหนึ่งร้อยหกสิบเอ็ด..... บาท .....เก้าสิบแปด..... สตารางค์ต่อหน่วย	TON	710	2,161.98	1,535,005.80
3.3 SHOULDER				
3.3(3) EARTH FILL VERGE เป็นเงิน .....ห้าสิบสอง..... บาท .....สิบเจ็ด..... สตารางค์ต่อหน่วย	CU.M.	160	52.17	8,347.20
3.4 MATERIALS UNDER CONCRETE PAVEMENT				
3.4(2) CRUSHED ROCK SOIL AGGREGATE UNDER CONCRETE PAVEMENT เป็นเงิน .....ห้าร้อยเจ็ดสิบเจ็ด..... บาท .....ยี่สิบเก้า..... สตารางค์ต่อหน่วย	CU.M.	1,490	577.29	860,162.10
3.5 SCARIFICATION & RECOMPACT OF EXISTING PAVEMENT MATERIAL 10 CM. THICK เป็นเงิน .....สิบเอ็ด..... บาท .....สี่สิบหก..... สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	125,995	11.46	1,443,902.70
<b>SURFACE COURSES</b>				
4.1 PRIME COAT & TACK COAT				
4.1(1) PRIME COAT เป็นเงิน .....ยี่สิบสาม..... บาท .....เก้าสิบสอง..... สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	184,720	23.92	4,418,502.40
4.1(2) TACK COAT เป็นเงิน .....สิบ..... บาท .....เก้าสิบเก้า..... สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	181,320	10.99	1,992,706.80
4.3 ASPHALT CONCRETE				
4.3(3) ASPHALT CONCRETE BINDER COURSE 7 CM. THICK AC. 40-50 เป็นเงิน .....สามร้อยสาม..... บาท .....สามร้อยสี่..... สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	184,720	303.00	55,970,160.00



วิศวกร  
 วิศวกร  
 วิศวกร  
 วิศวกร  
 วันที่ ๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๕



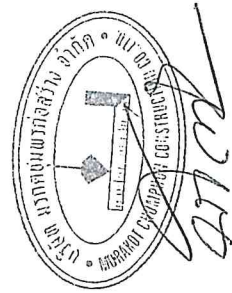
# ต้นฉบับ

รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตวงหนึ่งสื่อ	หน่วย	จำนวน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
4.3(4) ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE 5 CM. THICK AC. 40-50 เป็นเงิน .....สองร้อยสี่สิบสาม..... บาท .....เก้าสิบเก้า..... สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	181,320	213.99	38,800,666.80
4.8 JOINT PLAIN CONCRETE PAVEMENT (JPCP.)				
4.8(1) JOINT PLAIN CONCRETE PAVEMENT 25 CM. THICK เป็นเงิน .....ห้าร้อยสี่..... บาท .....สี่สิบเจ็ด..... สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	9,400	504.47	4,742,018.00
4.8(4) CONTRACTION JOINT เป็นเงิน .....สามร้อยสี่สิบเก้า..... บาท .....สิบ..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	2,300	349.10	802,930.00
4.8(5) CONSTRUCTION JOINT เป็นเงิน .....สามร้อยสี่สิบเก้า..... บาท .....สิบ..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	80	349.10	27,928.00
4.8(6) LONGITUDINAL JOINT เป็นเงิน .....แปดสิบหก..... บาท .....สี่สิบเอ็ด..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	800	86.41	69,128.00
4.8(7) DUMMY JOINT เป็นเงิน .....ยี่สิบเก้า..... บาท .....สิบเอ็ด..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	800	29.11	23,288.00
STRUCTURES				
5.1 CONCRETE BRIDGES				
5.1(1) NEW CONCRETE BRIDGE 5.1(1.1) AT STA. 25+245.500 ON HWY.3253 ROADWAY WIDTH 16.00 M. SKEW 18° RT SPAN (1 x 10.00 ) เป็นเงิน .....หนึ่งแสนหนึ่งพันเก้าร้อยสามสิบสอง..... บาท .....หกสิบหก..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	10	101,932.66	1,019,326.60

*[Handwritten signature]*

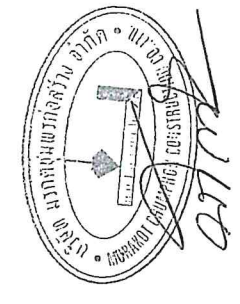


ควบคุมการก่อสร้าง .....  
 วิศวกร .....  
 วิศวกร .....  
 วิศวกร .....  
 วิศวกร .....  
 วิศวกร .....  
 วิศวกร .....



# ต้นฉบับ

รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นวงสี่	หน่วย	จำนวน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
5.1(1.2) AT STA. 25+455.500 ON HWY.3253 ROADWAY WIDTH 15.00 M. SKEW 9° LT SPAN (1 x 10.00 ) เป็นเงิน .....หนึ่งแสนเก้าหมื่นหนึ่งร้อยห้าสิบสอง..... บาท .....สี่สิบสี่..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	10	190,152.44	1,901,524.40
5.1(1.3) AT STA. 25+989.000 ON HWY.3253 ROADWAY WIDTH 15.00 M. SKEW 0° SPAN (1 x 9.00 ) เป็นเงิน .....เก้าหมื่นเจ็ดพันหกกร้อยสามสิบเจ็ด..... บาท .....สี่สิบเอ็ด..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	9	97,637.41	878,736.69
5.1(1.4) AT STA. 29+591.000 ON HWY.3253 ROADWAY WIDTH 15.00 M. SKEW 10° RT SPAN (1 x 12.00 ) เป็นเงิน .....เก้าหมื่นหกพันสามร้อยห้าสิบหก..... บาท .....แปดสิบสี่..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	12	96,356.84	1,156,282.08
5.1(1.5) AT STA. 31+153.500 ON HWY.3253 ROADWAY WIDTH 15.00 M. SKEW 6° LT SPAN (1 x 12.00 ) เป็นเงิน .....หนึ่งแสนแปดหมื่นหมื่นพันเก้าร้อยสามสิบหก..... บาท .....สี่สิบแปด..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	12	186,936.48	2,243,237.76
5.1(1.6) AT STA. 32+565.000 ON HWY.3253 ROADWAY WIDTH 15.00 M. SKEW 0° SPAN (1 x 9.00 ) เป็นเงิน .....เก้าหมื่นเจ็ดพันหกกร้อยสามสิบเจ็ด..... บาท .....สี่สิบเอ็ด..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	9	97,637.41	878,736.69
5.1(1.7) AT STA. 32+897.000 ON HWY.3253 ROADWAY WIDTH 18.00 M. SKEW 13° LT SPAN (1 x 10.00 ) เป็นเงิน .....หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นหนึ่งพันกร้อยเจ็ดสิบหก..... บาท .....ห้าสิบสี่..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	10	111,676.54	1,116,765.40
5.1(1.8) AT STA. 34+708.000 ON HWY.3253 ROADWAY WIDTH 12.00 M. SKEW 45° LT SPAN (1 x 12.00 ) เป็นเงิน .....หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นเก้าพันสี่ร้อยหนึ่ง..... บาท .....สี่สิบแปด..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	12	179,401.48	2,152,817.76



วิศวกรโครงการ .....  
 วิศวกร .....  
 วิศวกร .....  
 วิศวกร .....  
 วิศวกรและสถาปนิก .....  
 ๒๐ ปี. ๒๕๖๕

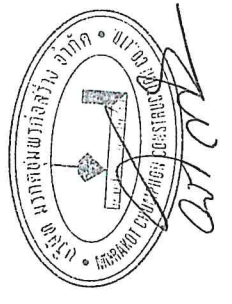


# ต้นทุน

รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนึ่งคือ	หน่วย	จำนวน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
5.1(4) BRIDGE APPROACH SLAB เป็นเงิน .....หนึ่งพื้นที่รอยแยกสี่เหลี่ยม..... บาท .....เก้าสิบหก..... สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	2,970	1,693.96	5,031,061.20
5.1(10) DRIVEN PILE 5.1(10.1) CONCRETE PILE SIZE 0.40 x 0.40 M. เป็นเงิน .....หนึ่งพื้นที่รอยแยกสี่เหลี่ยม..... บาท .....สามสิบ..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	2,196	1,481.30	3,252,934.80
5.2 R.C. BOX CULVERTS 5.2(1) NEW R.C. BOX CULVERTS 5.2(1.1) AT STA. 23+492.321 SIZE 2 - (2.10x1.80) เป็นเงิน .....สองพื้นที่รอยแยกสี่เหลี่ยม..... บาท .....สามสิบ..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	17	22,218.30	377,711.10
5.2(2) EXTENSION OF EXISTING R.C. BOX CULVERTS 5.2(2.1) AT STA. 29+049.928 SIZE 1 - (2.10x2.10) เป็นเงิน .....หนึ่งพื้นที่รอยแยกสี่เหลี่ยม..... บาท .....หนึ่ง..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	7	15,141.01	105,987.07
5.2(4) R.C. HEADWALL FOR BOX CULVERTS 5.2(4.1) FOR BOX CULVERT SIZE 2 - (2.10x1.80) (ONE SIDE) เป็นเงิน .....สามพื้นที่รอยแยกสี่เหลี่ยม..... บาท .....ยี่สิบเก้า..... สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	2	33,222.29	66,444.58
5.2(4.2) FOR BOX CULVERT SIZE 1 - (2.10x2.10) (ONE SIDE) เป็นเงิน .....สามพื้นที่รอยแยกสี่เหลี่ยม..... บาท .....ห้าสิบเอ็ด..... สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	2	32,376.51	64,753.02
5.3 R.C. PIPE CULVERTS 5.3(2) DIA. 0.40 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II เป็นเงิน .....หกพื้นที่รอยแยกสี่เหลี่ยม..... บาท .....เจ็ดสิบห้า..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	25	680.75	17,018.75

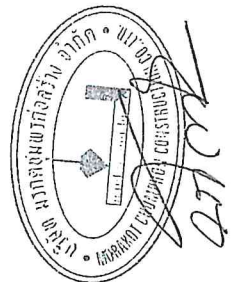


วิศวกร.....  
 วิศวกร.....  
 วิศวกร.....  
 วิศวกร.....  
 วิศวกร.....



# ต้นทุน

รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	จำนวน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
5.3(5) DIA. 1.00 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II เป็นเงิน .....สองพันแปดร้อยสี่สิบสี่..... บาท .....ห้าสิบหก..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	118	2,814.56	332,118.08
5.3(6) DIA. 1.20 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS II เป็นเงิน .....สามพันเก้าร้อยยี่สิบเจ็ด..... บาท .....เก้าสิบหก..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	1,100	3,927.96	4,320,756.00
5.3(8) DIA. 0.30 M. TYPE TONGUE AND GROOVE CLASS III เป็นเงิน .....ห้าร้อยสี่สิบแปด..... บาท .....สี่สิบสี่..... สตารางค์ต่อหน่วย	M.	82	548.44	44,972.08
MISCELLANEOUS				
6.1 SLOPE PROTECTION				
6.1(2) CONCRETE SLOPE PROTECTION เป็นเงิน .....สี่ร้อยห้า..... บาท .....สามสิบสาม..... สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	1,150	405.33	466,129.50
6.1(14) SODDING เป็นเงิน .....สิบเอ็ด..... บาท .....ห้าสิบสาม..... สตารางค์ต่อหน่วย	SQ.M.	32,500	11.53	374,725.00
6.1(15) TOPSOIL AND CLAY เป็นเงิน .....ห้าสิบสอง..... บาท .....สี่สิบสาม..... สตารางค์ต่อหน่วย	C.U.M.	3,250	52.43	170,397.50
6.3 MISCELLANEOUS STRUCTURES				
6.3(1) R.C. MANHOLES เป็นเงิน .....สามหมื่นหกพันสี่สิบห้า..... บาท .....ยี่สิบสี่..... สตารางค์ต่อหน่วย	EACH	74	36,045.24	2,667,347.76



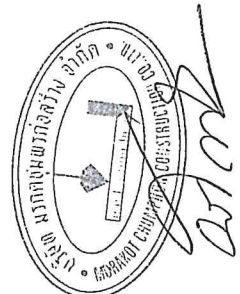
๒๐ ปี.ค. ๒๕๖๔  
 ๑๐๐ ปี.ค. ๒๕๖๔  
 ๑๐๐ ปี.ค. ๒๕๖๔  
 ๑๐๐ ปี.ค. ๒๕๖๔  
 ๑๐๐ ปี.ค. ๒๕๖๔

[Handwritten Signature]



# ต้นฉบับ

รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นหนังสือ	หน่วย	จำนวน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
6.3(2) MEDIAN DROP INLETS	EACH	2	6,655.50	13,311.00
6.3(2.1) TYPE A : FOR RAISED MEDIAN เป็นเงิน ... ท่อพันทกร้อยหัวลิบหัว..... บาท ..... หัวลิบ..... สดางค์ต่อหน่วย				
6.3(3) R.C. RECTANGULAR PIPE FROM CURB INLET	M.	74	1,369.64	101,353.36
เป็นเงิน ..... ท่อพันทกร้อยหัวลิบหัว..... บาท ..... ท่อลิบสี่..... สดางค์ต่อหน่วย				
6.3(4) HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (END WALL TYPE)	C.U.M.	16	2,555.66	40,890.56
6.3(4.2) REINFORCED CONCRETE				
เป็นเงิน ..... สดางค์พันทกร้อยหัวลิบหัว..... บาท ..... ท่อลิบหก..... สดางค์ต่อหน่วย				
6.3(5) R.C. HEADWALL FOR R.C. PIPE CULVERT (WING WALL TYPE)	EACH	10	9,702.97	97,029.70
6.3(5.1) FOR R.C.P. DIA. 1.00 M. 1 ROW. (ONE SIDE)				
เป็นเงิน ..... เก้าพันเจ็ดร้อยสอง..... บาท ..... เก้าลิบเจ็ด..... สดางค์ต่อหน่วย				
6.3(7) R. C. U - DITCH	M.	50	2,447.46	122,373.00
6.3(7.4) TYPE D				
เป็นเงิน ..... สองพันสี่ร้อยสี่ลิบเจ็ด..... บาท ..... สี่ลิบหก..... สดางค์ต่อหน่วย				
6.3(9) SIDE DITCH LINING	SQ.M.	3,940	323.92	1,276,244.80
6.3(9.2) TYPE II				
เป็นเงิน ..... สามร้อยสี่สิบสาม..... บาท ..... เก้าลิบสอง..... สดางค์ต่อหน่วย				
6.3(11) RETAINING WALL	M.	200	906.07	181,214.00
6.3(11.2) RETAINING WALL TYPE 1B (FOR SIDE WALK)				
เป็นเงิน ..... เก้าร้อยหก..... บาท ..... เจ็ด..... สดางค์ต่อหน่วย				



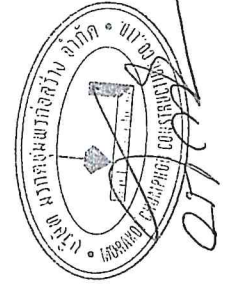
๑. นายช่างโครงการ  
 ๒. นายช่าง  
 ๓. นายช่าง  
 ๔. นายช่าง  
 ๕. นายช่าง





# ต้นฉบับ

รายการและราคาต่อหน่วยเป็นต้นฉบับนี้	หน่วย	จำนวน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
6.9(2) KILOMETER MARKER	EACH	12	2,286.90	27,442.80
6.9(2.4) KILOMETER STONE TYPE II FOR REFLECTIVE SHEET FACING				
เป็นเงิน .....สองพันสองร้อยแปดสิบหก..... บาท .....เก้าสิบ..... สตารางค์ต่อหน่วย				
6.9(3) R.O.W. MONUMENT	EACH	20	388.08	7,761.60
6.9(3.1) TYPE I R.C. POST				
เป็นเงิน .....สามร้อยแปดสิบแปด..... บาท .....แปด..... สตารางค์ต่อหน่วย				
6.9(4) REFLECTING TARGET	EACH	135	62.29	8,409.15
6.9(4.1) TYPE I FOR CURB				
เป็นเงิน .....หกสิบสอง..... บาท .....ยี่สิบเก้า..... สตารางค์ต่อหน่วย				
6.9(4.2) TYPE II FOR GUARDRAIL	EACH	30	62.29	1,868.70
เป็นเงิน .....หกสิบสอง..... บาท .....ยี่สิบเก้า..... สตารางค์ต่อหน่วย				
6.10 TRAFFIC SIGNS				
6.10(1) SIGN PLATE	SQ.M.	300	3,918.23	1,175,469.00
6.10(1.2) VERY HIGH INTENSITY GRADE				
เป็นเงิน .....สามพันเก้าร้อยสิบแปด..... บาท .....ยี่สิบสาม..... สตารางค์ต่อหน่วย				
6.10(2) SIGN POST	M.	600	336.05	201,630.00
6.10(2.1) R.C. SIGN POST SIZE 0.12 x 0.12 M.				
เป็นเงิน .....สามร้อยสามสิบหก..... บาท .....ห้า..... สตารางค์ต่อหน่วย				
6.10(2.2) R.C. SIGN POST SIZE 0.15 x 0.15 M.	M.	600	380.95	228,570.00
เป็นเงิน .....สามร้อยแปดสิบ..... บาท .....เก้าสิบห้า..... สตารางค์ต่อหน่วย				



วิศวกรควบคุมงานก่อสร้าง.....  
 วิศวกรควบคุมงาน.....  
 วิศวกร.....  
 วิศวกร.....  
 วิศวกร.....



*(Handwritten signature in blue ink)*

คืบงาน

รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	จำนวน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
6.10(9) RELOCATION OF EXISTING TRAFFIC SIGN	EACH	2	27,896.92	55,793.84
6.10(9.1) RELOCATION OF EXISTING OVERHANGING TRAFFIC SIGN				
เป็นเงิน .....สองหมื่นเจ็ดพันแปดร้อยเก้าสิบบาท .....เก้าสิบบาท ..... สดางค์ต่อหน่วย				
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	235	22,350.28	5,252,315.80
เป็นเงิน .....สองหมื่นสองพันสามร้อยห้าสิบบาท .....ยี่สิบบาท ..... สดางค์ต่อหน่วย				
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	40	30,168.56	1,206,742.40
เป็นเงิน .....สามหมื่นหนึ่งร้อยหกสิบบาท .....ห้าสิบบาท ..... สดางค์ต่อหน่วย				
6.11(10) 250 WATTS HIGH PRESSURE SODIUM LAMP CUT - OFF ON				
EXISTING ELECTRIC POLE				
6.11(10.2) TYPE B	EACH	32	10,700.39	342,412.48
เป็นเงิน .....หนึ่งหมื่นเจ็ดร้อย..... บาท .....สามสิบบาท ..... สดางค์ต่อหน่วย				
6.11(14) RELOCATION OF EXISTING ROADWAY LIGHTINGS				
6.11(14.1) SINGLE BRACKET	EACH	53	9,879.52	523,614.56
เป็นเงิน .....เก้าพันแปดร้อยเจ็ดสิบบาท .....ห้าสิบบาท ..... สดางค์ต่อหน่วย				

S



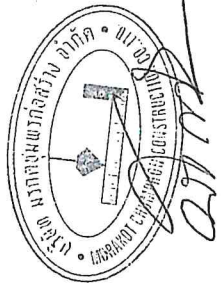
คณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
 ดงชัย .....ประธานกรรมการ  
 ดงชัย .....กรรมการ  
 ดงชัย .....กรรมการ  
 ดงชัย .....กรรมการ  
 ดงชัย .....กรรมการและเลขานุการ  
 ส.ส. ..... บ.พ. ๒๕๖๕



# ต้นฉบับ

รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลข	หน่วย	จำนวน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
6.13 FLASHING SIGNALS	EACH	6	19,783.77	118,702.62
6.13(1) FLASHING SIGNALS (SOLAR CELL)				
เป็นเงิน .....หนึ่งหมื่นเก้าพันเจ็ดร้อยแปดสิบสาม..... บาท .....เจ็ดสิบเจ็ด..... สตารางค์ต่อหน่วย				
6.14 MARKINGS				
6.14(1) THERMOPLASTIC PAINT	SQ.M.	1,000	249.57	249,570.00
6.14(1.1) YELLOW				
เป็นเงิน .....สองร้อยสี่สิบเก้า..... บาท .....ห้าสิบเจ็ด..... สตารางค์ต่อหน่วย				
6.14(1.2) WHITE	SQ.M.	6,730	249.57	1,679,606.10
เป็นเงิน .....สองร้อยสี่สิบเก้า..... บาท .....ห้าสิบเจ็ด..... สตารางค์ต่อหน่วย				
6.14(3) CURB MARKINGS	SQ.M.	1,000	54.50	54,500.00
เป็นเงิน .....ห้าสิบสี่..... บาท .....ห้าสิบ..... สตารางค์ต่อหน่วย				
6.14(5) ROAD STUD	EACH	450	179.08	80,586.00
6.14(5.1) UNI - DIRECTION				
เป็นเงิน .....หนึ่งร้อยเจ็ดสิบเก้า..... บาท .....แปด..... สตารางค์ต่อหน่วย				
6.14(6) RUMBLE STRIPS	SQ.M.	60	382.68	22,960.80
6.14(6.2) TRANSVERSE RUMBLE STRIPS				
เป็นเงิน .....สามร้อยแปดสิบสอง..... บาท .....หกสิบแปด..... สตารางค์ต่อหน่วย				
6.14(7) COLD PLASTIC PAINT	SQ.M.	30	693.61	20,808.30
6.14(7.1) GREEN				
เป็นเงิน .....หกร้อยเก้าสิบสาม..... บาท .....หกสิบเอ็ด..... สตารางค์ต่อหน่วย				

คณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
 เลขที่ ..... ประธานกรรมการ  
 เลขที่ ..... กรรมการ  
 เลขที่ ..... กรรมการ  
 เลขที่ ..... กรรมการ  
 เลขที่ ..... กรรมการและเลขานุการ  
 วันที่ ..... ๒๕๖๕

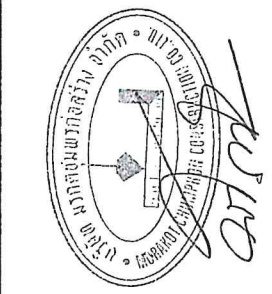


*(Handwritten signature in blue ink)*



# ต้นทุน

รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลขสี่	หน่วย	จำนวน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
6.14(7.2) WHITE เป็นเงิน ..... ทกร้อยเก้าสิบสาม..... บาท ..... ทกลีบอัด..... สดางค์ต่อหน่วย	SO.M.	50	693.61	34,680.50
6.15 BARRICADE AT T - INTERSECTION 6.15(2) W - BEAM GUARDRAIL BARRICADE 3.2 MM. THICK	M.	24	1,644.12	39,458.88
เป็นเงิน ..... หนึ่งในพันทกร้อยสี่สิบสี่..... บาท ..... สิบสอง..... สดางค์ต่อหน่วย				
6.16 BUS STOP SHELTER	EACH	2	197,962.58	395,925.16
เป็นเงิน ..... หนึ่งในแสนเก้าหมื่นเจ็ดพันเก้าร้อยหกสิบสอง..... บาท ..... ห้าสิบแปด..... สดางค์ต่อหน่วย				
6.16(11) จุดพักรถโดยสาร TYPE F	EACH	1	104,726.89	104,726.89
เป็นเงิน ..... หนึ่งในแสนสี่พันเจ็ดร้อยสิบหก..... บาท ..... แปดสิบเก้า..... สดางค์ต่อหน่วย				
6.17(6) งานล้อมย้ายต้นไม้ข้างทาง	EACH	42	5,600.06	235,202.52
เป็นเงิน ..... ห้าพันทกร้อย..... บาท ..... หก..... สดางค์ต่อหน่วย				
6.17(6.2) ไม้ ขนาดเส้นรอบวงใหญ่ไม่น้อยกว่า 0.50 ม.	EACH	14	6,720.60	94,088.40
เป็นเงิน ..... หกพันเจ็ดร้อยยี่สิบ..... บาท ..... หกลีบ..... สดางค์ต่อหน่วย				
SAFETY ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION				
8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	1,166,811.57	1,166,811.57
เป็นเงิน ..... หนึ่งในล้านหนึ่งแสนหกหมื่นหกพันหนึ่งร้อยสิบเอ็ด..... บาท ..... ห้าสิบเจ็ด..... สดางค์ต่อหน่วย				
8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION	L.S.	1	2,586,179.56	2,586,179.56
เป็นเงิน ..... สองล้านห้าแสนแปดหมื่นหกพันหนึ่งร้อยเจ็ดสิบเก้า..... บาท ..... ห้าสิบหก..... สดางค์ต่อหน่วย				



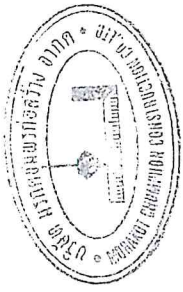
คณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
 ลงชื่อ ..... ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ ..... กรรมการ  
 ลงชื่อ ..... กรรมการ  
 ลงชื่อ ..... กรรมการ  
 ลงชื่อ ..... กรรมการและเลขานุการ  
 วันที่ ๒๐.๖.๕๖



ต้นฉบับ

รายการ ที่	รายการและราคาต่อหน่วยเป็นตัวหนังสือ	หน่วย	จำนวน (ESTIMATED)	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (บาท)
9	ค่าใช้จ่ายพิเศษ				
	9.1 ค่าเช่าเครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวกในการควบคุมงาน เป็นเงิน .....สองล้านหนึ่งแสนหนึ่งพันหนึ่งร้อยสี่สิบห้า..... บาท .....สี่..... สตารางค์ต่อหน่วย	L.S.	1	2,118,145.04	2,118,145.04
	9.2 ค่าเช่า จัดหา หรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว เป็นเงิน .....หนึ่งล้านสองแสนสองหมื่นแปดพันแปดร้อยหกสิบเจ็ด..... บาท .....ยี่สิบสี่..... สตารางค์ต่อหน่วย	L.S.	1	1,228,861.24	1,228,861.24
	9.3 ป้ายแสดงรูปแบบขนาดย่อของโครงการ และ/หรือ รูปจำลองขนาดย่อของโครงการ เป็นเงิน .....เจ็ดพันเจ็ดร้อยสามสิบหก..... บาท .....ยี่สิบแปด..... สตารางค์ต่อหน่วย	L.S.	1	7,736.28	7,736.28
	9.4 ค่าใช้จ่ายงานไฟฟ้า เป็นเงิน .....หกแสนเก้าหมื่นหกพันเจ็ดร้อยสี่สิบสาม..... บาท .....สามสิบสาม..... สตารางค์ต่อหน่วย	P.S.	1	696,743.33	696,743.33
				รวมเป็นเงิน	199,850,000.00

(หนึ่งร้อยเก้าสิบเก้าล้านแปดแสนห้าหมื่นบาทถ้วน)  
ราคารวมทั้งสิ้นที่ถูกต้องเขียนเป็นตัวหนังสือ



*[Signature]*  
.....ผู้เสนอราคา

(.....นางสาววิวรรณ ต้นติประวรรณ.....)  
บริษัทห้าง ....มรกตชุมพรก่อสร้าง จำกัด.....  
วันที่.....17.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ...2564.....  
ประทับตรา (ถ้ามี)

*[Signature]*

คณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
ลงชื่อ .....ประธานกรรมการ  
ลงชื่อ .....กรรมการ  
ลงชื่อ .....กรรมการ  
ลงชื่อ .....กรรมการ  
ลงชื่อ .....กรรมการและเลขานุการ  
วันที่ ๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๔





# ต้นฉบับ

- 3.1.2.1.2 โรงครัว- ครัว-ที่พัก พร้อมห้องน้ำในตัว มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า 54 ตร.ม.
- 3.1.2.1.3 ที่พักอาศัยของผู้ควบคุมงาน ติดตั้งเครื่องปรับอากาศในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 12,000 Btu/Hr ต่อพื้นที่ 18 ตร.ม. ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียรวมขนาดไม่น้อยกว่า 4,000 ลิตร ประกอบด้วย
  - 3.1.2.1.3.1 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ จำนวน 1 ห้อง
  - 3.1.2.1.3.2 ห้องนอน พร้อมห้องน้ำในตัว ขนาดไม่น้อยกว่า 18 ตร.ม. เตียงนอนพร้อมที่นอนขนาดไม่น้อยกว่า 5 ฟุต ตู้เสื้อผ้า และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ จำนวน 12 ห้อง
  - 3.1.2.1.4 ห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลท์คอนกรีตในสนาม พื้นที่ไม่น้อยกว่า 36 ตร.ม. พร้อมติดตั้งเครื่องปรับอากาศขนาดรวมไม่น้อยกว่า 24,000 Btu/Hr

โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปรับพื้นที่บริเวณที่จะทำการติดตั้งตู้คอนเทนเนอร์ เทพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก ทำระบบโครงสร้างรองรับสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ให้มั่นคงแข็งแรง ทำหลังคามุงเหล็กคลุมและปูมวนกันความร้อน จัดทำระบบระบายน้ำเสียและระบบสุขาภิบาลภายในบริเวณสำนักงานชั่วคราวแบบตู้คอนเทนเนอร์ พร้อมทั้งดูแลรักษาสถาปัตยกรรมเฟอร์นิเจอร์พร้อมใช้งานตลอดระยะเวลาตามสัญญา

- 3.1.2.2 กรณีที่ 2 ผู้รับจ้างต้องจัดหาหรือก่อสร้างสำนักงานชั่วคราว ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมงานของกรมทางหลวง ดังนี้
  - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/1-1R,9TM/180-31/1-2R แบบสำนักงานชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
  - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/2-1R แบบที่พักประธานอาหาร - ครัว - คนใช้ - ชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
  - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/3-1R แบบบ้านพัก 1 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
  - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/4-1R แบบบ้านพัก 2 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 1 หลัง
  - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/5-1R แบบบ้านพัก 10 ห้องนอนชั่วคราว จำนวน 10 ห้อง
  - ผู้รับจ้างต้องก่อสร้างสำนักงานและที่พักชั่วคราวตามแบบเลขที่ 9TM/180-31/6-1R แบบห้องปฏิบัติการควบคุมงานแอสฟัลท์คอนกรีตในสนาม จำนวน 1 หลัง

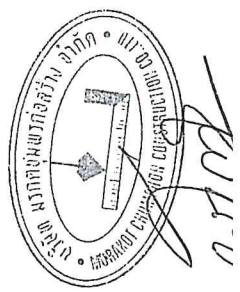
กรณีมีความจำเป็นเรื่องพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ก่อสร้างในเขตเมือง ในพื้นที่ 3 จังหวัดชายแดนใต้ สามารถทำการเช่าได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากกรมทางหลวง

- 4. ผู้รับจ้างต้องจัดหารถยนต์ตรวจจากรถแบบ 5 ประตู จำนวน 1 คัน และรถปิกอัพพร้อมถังดับเพลิง จำนวน...3...คัน เครื่องยนต์ดีเซลขนาดไม่ต่ำกว่า 2,400 ซีซี หรือกำลังเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 110 กิโลวัตต์ หรือไม่ต่ำกว่า 150 แรงม้า สภาพใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อน รวม ...4... คัน พร้อมประกันภัย น้ำมันเชื้อเพลิง น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันหม้อแปลง และพนักงานขับรถ (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานจนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ซ่อมแซม บำรุงรักษารถยนต์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพดีตลอดระยะเวลาทำงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในกรณีที่เกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุอันเกิดขึ้นจากการใช้รถยนต์ดังกล่าว ไม้ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดกับเจ้าหน้าที่กรมทางหลวง หรือกรมทางหลวง และเพื่อประโยชน์ของทางราชการตามบัญชีราคาสัญญาฉบับที่ สร.0203/9212

ลงวันที่ 18 กรกฎาคม 2517

- 5. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือทดลอง สำหรับงานควบคุมและแนะนำประจําโครงการฯ (งาน SOIL และงาน ASPHALTIC CONCRETE) รายการและจำนวน ตามบัญชีเครื่องมือทดลองด้านวิเคราะห์และวิจัยที่ 1 และที่ 2 (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงานแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา

คณะกรรมการพิจารณาประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
 ลงชื่อ ..... *ค.พ.ว.* ..... ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ *ค.พ.ว.* ..... กรรมการ  
 ลงชื่อ *ค.พ.ว.* ..... กรรมการ  
 ลงชื่อ *ค.พ.ว.* ..... กรรมการ  
 ลงชื่อ *ค.พ.ว.* ..... กรรมการและเลขานุการ  
 วันที่ .....



*[Handwritten signature]*



สาย บ.บ.ง.ค.ด.ล.ง. - บ.บ.าง.จ.ก

# ต้นฉบับ

- 6. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องมือสำรวจ ตามบัญชีเครื่องมือสำรวจที่ 3 หรือที่มีคุณสมบัติสูงกว่า (รายละเอียดตามประกาศ) เพื่อใช้ในการควบคุมงาน จนกว่างานจะแล้วเสร็จบริบูรณ์ตามสัญญา
- 7. งานติดตั้งไฟฟ้าแสงสว่างบนทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องเสนอแบบรายละเอียดของอุปกรณ์ก่อนดำเนินการติดตั้งไม่น้อยกว่า 60 วัน
- 8. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการจัดหาป้ายเครื่องหมายควบคุมการจราจรในรูปแบบมาตรฐาน เป็นไปตามคู่มือเครื่องหมายควบคุมการจราจรในงานก่อสร้าง บูรณะ และบำรุงรักษาทางหลวงแผ่นดิน ฉบับปี พ.ศ.2561 และอยู่ในดุลยพินิจของนายช่างโครงการฯ

8.1. รายการที่ 8.1 TRAFFIC SIGNS AND DEVICES DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายจราจรระหว่างก่อสร้างรวมเสาหรือขาตั้ง ที่ไม่แยกส่วนการใช้งานก่อน มีพื้นที่รวมไม่น้อยกว่า.....273.96.....ตร.ม. และสามารถเปลี่ยนแปลงป้ายให้สอดคล้องกับสภาพจริงในสนาม เสาที่ใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 3"x3" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น ขาตั้งใช้เหล็กขนาดไม่น้อยกว่า 1 1/2"x 1 1/2" ทาสีกันสนิม 2 ชั้น เมื่อโครงการแล้วเสร็จผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบแผ่นป้าย อุปกรณ์อื่นๆและเสาเหล็ก ในสภาพดี ครบจำนวน ให้กับกรมทางหลวง พร้อมกับการส่งมอบงานงวดสุดท้าย

8.2. รายการที่ 8.2 TRAFFIC ADMINISTRATION DURING CONSTRUCTION หมายถึง ป้ายประชาสัมพันธ์โครงการก่อสร้าง 2 ชุดรวมเสาป้ายและโครงป้าย และอุปกรณ์จราจร ที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ใช้เส้นทาง เช่น แผงตั้ง แผงกัน กรวยยาง BARRIER PLASTIC อุปกรณ์การส่องสว่าง ป้ายสัญญาณแบบปรับเปลี่ยนข้อความ(Portable Changeable Message Sign) และ แผงคอนกรีต (Concrete Barrier) ให้เรียงชิดติดกันและให้ทาสีขาวสลับแดงตามมาตรฐานกรมทางหลวง โดยผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์จราจรให้ผู้ว่าจ้างในการส่งมอบงานงวดแรก

เพื่อใช้บริหารจัดการจราจรในระหว่างก่อสร้าง โดยมีชนิดและปริมาณไม่น้อยกว่าที่กำหนดไว้ ดังนี้

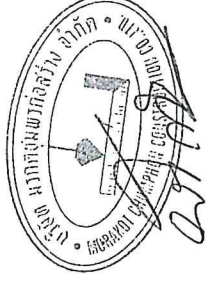
1. CONCRETE BARRIER	จำนวน	800 ม.
2. PLASTIC BARRIER	จำนวน	350 ม.
3. หลอดไฟนิออนพร้อมอุปกรณ์	จำนวน	200 อัน
4. กรวยยาง	จำนวน	300 อัน
5. ไฟพนมกระพริบ	จำนวน	200 ชุด
6. BATTERY 100 A	จำนวน	200 อัน
7. แผงกัน 2 ชั้น	จำนวน	100 อัน

ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุสำหรับงานความปลอดภัย 1 คัน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 3 คน ดูแลจัดการจนกว่างานจะแล้วเสร็จ

9. ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์สำนักงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 3 เครื่อง, เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 1 เครื่อง พร้อมซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับงานก่อสร้างตามสัญญา ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมาย หรืออุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น คิวซี(Mouse), CD-Writer, พรินเตอร์(Printer), เครื่องพิมพ์ Multifunction, เครื่องฉายเอกสารดิจิทัล รวมทั้งกระดาษและหมึกพิมพ์ เป็นต้น และจะต้องติดตั้ง Internet ความเร็วสูงเพื่อใช้ในการควบคุมงานตลอดงานต้องซ่อมแซมบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ดี จนกว่างานจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ตามสัญญา(รายละเอียดตามประกาศ)

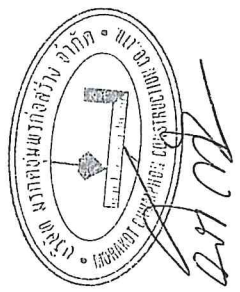



คณะกรรมการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
 ลงชื่อ.....*Nov*.....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ.....*Prasay*.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....*Phu*.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....*Prasay*.....กรรมการ  
 ลงชื่อ.....*Prasay*.....กรรมการและเลขานุการ  
 วันที่.....*๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๕*.....



# ต้นฉบับ

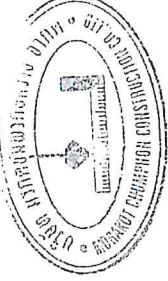
10. ในการก่อสร้างบูรณะและขยายทางหลวงที่ตัดผ่านในพื้นที่ของเขตป่าไม้ เช่น ป่าสงวนแห่งชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติ เขตสงวนพันธุ์สัตว์ป่า เขตป่าสงวนคุ้มครองเขตป่าที่จัดสรรเพื่อการเกษตรกรรม เป็นต้น นอกจากจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบหรือเงื่อนไขของกรมป่าไม้ ซึ่งกรมทางหลวงได้วางแนวทางการปฏิบัติไว้แล้วนั้น ให้นำหน่วยงานที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานดังกล่าวดูแลควบคุมหรือดำเนินการตามข้อกำหนด (CLEARING AND GRUBBING) เฉพาะภายในบริเวณตัวคันทาง หรือให้มีความกว้างภายใน TOE SLOPE และ BACK SLOPE มีให้ทางหรือจุดจนถึงขอบแนวทางเว้นแต่ในกรณีที่ต้องมีระบบน้ำข้างทางก็ได้ดำเนินการตามความจำเป็นภายในเขตทางเท่านั้น
11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบและแผนผังงานก่อสร้างจริง (AS-BUILT DRAWING PLAN & PROFILE) มাত্রส่วน 1:1000 ทำการบันทึกข้อมูลแบบดิจิทัล (DIGITAL FILE) และจัดทำแบบพิมพ์เขียว งานก่อสร้างที่แล้วเสร็จครบถ้วนสมบูรณ์ตามสัญญาจ้าง จำนวน 7 ชุด ส่งมอบให้กับนายช่างโครงการภายใน 15 วัน นับแต่วันส่งมอบงานงวดสุดท้าย
12. วัสดุที่ได้จากการ MILLING OF EXISTING ASPHALT CONCRETE SURFACE ผู้รับจ้างจะต้องขนไปเก็บไว้ที่ของกรมทางหลวง หรือสถานที่ที่ผู้ควบคุมงานกำหนด
13. ผู้รับจ้างต้องติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์โครงการฯ ขนาดไม่น้อยกว่า 2.40x4.80 เมตร รูปแบบและรายละเอียดของป้ายเป็นไปตามที่กรมทางหลวงกำหนดจำนวน 2 แห่ง ที่จุดเริ่มต้นโครงการและจุดสิ้นสุดโครงการฯ
14. กรมทางหลวงได้รวบรวมข้อมูลรายละเอียดของโครงการก่อสร้างทางหลวงหมายเลข 3253 สาย บ.ปากคลอง ไร่ที่ สำนักก่อสร้างทางที่ 1 เป็นหน้าที่ของผู้เสนอราคาในการแจ้งความประสงค์ขอข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าว ในวันและเวลาดำเนินการ และการตรวจสอบข้อเท็จจริงของพื้นที่โครงการ ก่อนการเสนอราคา ทั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่จะยื่นซองประมูล จะต้องยื่นซองประมูลพร้อมเอกสารที่เรียกหรือค่าใช้จ่ายโดยกรมทางหลวงไม่ได้ งานจัดเตรียมขบวนจยยางผู้รับจ้างต้องนำวัสดุที่จะใช้ในการทำเครื่องพิมพ์เขียวหรือแบบร่างโครงการฯ และให้หน่วยงานที่ควบคุมงานจ้างเก็บตัวอย่างน้ำส่งสำนักวิเคราะห์และตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติและแจ้งผลการตรวจสอบให้ผู้รับจ้างทราบก่อนดำเนินการ ROADWAY EXCAVATION และ EMBANKMENT การคิดค่างานให้คิดปริมาณงานจากรูปตัดดินเดิม ก่อนทำงาน CLEARING AND GRUBBING
15. งานรายการที่ 5.1(10.1) CONCRETE PILE SIZE 0.40 x 0.40 M. ให้วัดความยาวสำหรับจ่ายค่างานดังนี้
  - ต่อม่อให้วัดความยาวจากตำแหน่งได้คาน BRACING ถึงปลายเสาเข็ม
  - กรณีฐานรากเสาเข็ม ให้วัดความยาวจากระดับได้ฐานรากถึงปลายเสาเข็ม
16. ค่างานของรายการก่อสร้างสามารถวัดจ่ายได้ และสามารถคิดจ่าย UNDERRUN/OVERRUN เว้นแต่ บางรายการที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น
17. ในการขนส่งหรือเคลื่อนย้ายเครื่องจักร วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างที่มีน้ำหนักและไม่สามารถใช้สามารถใช้งานได้ และไม่สามารถใช้ยานพาหนะตามประเภทผู้อำนวยการทางหลวงพิเศษ ผู้อำนวยการทางหลวงแผ่นดินและผู้อำนวยการทางหลวงสัมปทานในการขนส่งได้ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขนส่งให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยผู้รับจ้างต้องหนังสืออนุญาตยานพาหนะเดินบนทางหลวงจากสำนักงานควบคุมน้ำหนักยานพาหนะ กรมทางหลวง และต้องแสดงหนังสืออนุญาตต่อหน่วยงานควบคุมงาน ก่อนดำเนินการเข้าทำงาน
18. ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทำงานภายในกำหนดระยะเวลา 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทำงานและแผนการทำงานดังกล่าวจะต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้จ้างก่อนจึงจะลงมือทำงานได้ แผนงานต้องแสดงลำดับขั้นตอนและช่วงเวลาทำงานแต่ละรายการตามสัญญาให้ครบถ้วนชัดเจนและเป็นไปได้ โดยงานทั้งหมดจะต้องแล้วเสร็จสมบูรณ์ภายในกำหนดของสัญญา ในกรณีมีความจำเป็นต้องรับแผนงานระหว่างการทำงาน ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนงานปรับปรุงใหม่แก่ผู้จ้างเพื่อให้ความเห็นชอบทุกครั้ง



สาย มนากค็อลอง - ม. มานาก

- 21. การเสนอราคาค่างานทางสายนี้ ใช้ระบบบัญชีมูลค่าเพิ่มโดยให้เสนอราคาค่าเพิ่มโดยให้เสนอราคาค่าเพิ่มแล้ว และให้แบบสถาปัตยกรรมภาพถ่ายเป็นอะนาล็อกสีมูลค่าเพิ่ม แบบ ภ.พ.20 มาพร้อมกับใบเสนอราคาด้วย
- 22. ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาต่อหน่วยเป็นตัวเลขทุกรายการด้วย
- 23. งานก่อสร้างโครงสร้างจำเป็นต้องใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ โดยต้องใช้น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงาก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญาและผู้รับจ้างต้องจัดหาแผนการที่ใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าวัสดุที่จะใช้ในงาก่อสร้างทั้งหมดตามสัญญา และจัดทำแผนการที่ใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของปริมาณเหล็กเสริมที่ต้องใช้ทั้งหมดตามสัญญา ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันที่ได้ลงนามตามสัญญา (รายงานตามแบบฟอร์มท้ายหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ กรมบัญชีกลาง คำวนที่สฎที่ กค (กวก)0405.2/ว.845 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2564

เรื่อง อนุมัติยกเว้นและกำหนดแนวทางการปฏิบัติตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุหรือฉบับสนุน (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2563 เอกสาร ภาคผนวก 2 และ 3



*[Handwritten signature]*

.....ผู้เสนอราคา  
(.....นางสาววิวรรธน์ .....)

บริษัทห้าง .....มรดกชุมพรวงก่อสร้าง จำกัด.....

วันที่.....17.....เดือน.....ธันวาคม.....พ.ศ.....2564.....

ประทับตรา (ถ้ามี)

*[Handwritten signature]*



สาย ม.ม.บังลอง - ม.ม.บังจาก

# ต้นฉบับ

คณะกรรมการพิจารณา/เลือกประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์  
 ลงชื่อ .....ประธานกรรมการ  
 ลงชื่อ .....กรรมการ  
 ลงชื่อ .....กรรมการ  
 ลงชื่อ .....กรรมการ  
 ลงชื่อ .....กรรมการและเลขานุการ  
 วันที่ ๒๐ มิ.ย. ๒๕๖๕