

ประกาศการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
เรื่อง ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาพื้นที่ บริเวณเหนือแนวอุโมงค์โครงการรถไฟฟ้ามหานคร
สายเฉลิมรัชมงคล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาพื้นที่ บริเวณเหนือแนวอุโมงค์โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ราคากลางของงานจ้างก่อสร้าง ในการประกวดราคาครั้งนี้ เป็นเงินทั้งสิ้น ๙,๙๙๑,๔๗๖.๖๒ บาท (เก้าล้านเก้าแสนเก้าหมื่นหนึ่งพันสี่ร้อยเจ็ดสิบหกบาทหกสิบสองสตางค์) ตามรายการ ดังนี้

งานจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาพื้นที่	จำนวน ๑ งาน
บริเวณเหนือแนวอุโมงค์โครงการรถไฟฟ้ามหานคร	
สายเฉลิมรัชมงคล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด	

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งสละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างงานประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในครั้งนี้อย่างน้อยจำนวน ๑ สัญญา โดยมีมูลค่าไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา ซึ่งเป็นผลงานที่แล้วเสร็จ ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ในระยะเวลาไม่เกิน ๑๐ ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จากส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ รพม. เชื่อถือ โดยแนบสำเนาสัญญาจ้างหรือสำเนาทะเบียนรับรองผลงานที่แสดงว่าเป็นผู้มีประสบการณ์ข้างต้น มาประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ รพม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าว

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่ง
เป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ
ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ
ในนามกิจการร่วมค้า

๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม ๑๕๖๖ ดังนี้

/มูลค่าสุทธิ...

มูลค่าสุทธิของกิจการ

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารทางระบบ
จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หัวข้อ ค้นหาประกาศจัดซื้อจัดจ้างได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถจัดเตรียมเอกสารข้อเสนอได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.mrta.co.th หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๗๑๖ ๔๐๐๐ ต่อ ๑๖๖๓ และ ๐๙ ๗๒๒๕ ๑๙๘๔ ในวันและ
เวลาราชการ

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๖



(นายทวิช พึ่งตน)

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดซื้อและบริการ

ปฏิบัติการแทน ผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย



เอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ กพท.อ.๒๓/๒๕๖๖

ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาพื้นที่ บริเวณเหนือแนวอุโมงค์โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สาย
เฉลิมรัชมงคล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

ตามประกาศ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

ลงวันที่ ๒๘ เมษายน ๒๕๖๖

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า "รฟม." มีความประสงค์
จะ ประกวดราคาจ้างก่อสร้างโครงการพัฒนาพื้นที่ บริเวณเหนือแนวอุโมงค์โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สาย
เฉลิมรัชมงคล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ด้วยวิธี
ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

- ๑.๑ ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR)
- ๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
- ๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง
- ๑.๔ แบบหนังสือคำประกัน
 - (๑) หลักประกันการเสนอราคา
 - (๒) หลักประกันสัญญา
 - (๓) หลักประกันผลงาน
- ๑.๕ สูตรการปรับราคา
- ๑.๖ บทนิยาม
 - (๑) ผู้ที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน
 - (๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม
- ๑.๗ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
 - (๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑
 - (๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒
- ๑.๘ แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
- ๑.๙ แผนการทำงาน

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้าง และการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ รพม. ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับผลงานที่ประกวดราคาจ้าง ก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๔,๐๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) เชื้อถือ

๒.๑๑ กิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค่านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค่างำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่น

ข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่น
ข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัย
ปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) ๐๔๐๕.๒/ว๑๒๔ ลงวันที่ ๑ มีนาคม
๑๕๖๖ ดังนี้

มูลค่าสุทธิของกิจการ

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียน
เกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ จากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบ
แสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มี
รายงานงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดย
ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๒ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาทขึ้นไป กรณีผู้
ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วันก่อนวันยื่นขอ
เสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือ
รายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้อง
แสดงบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่
เพียงพอที่จะ เข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่า
งบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงิน
ทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจ
ค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้ง
เวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขา
รับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐
วัน)

(๕) กรณีตาม (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการ
ตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

(๕.๓) งานจ้างก่อสร้าง ที่กรมบัญชีกลางได้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการงานก่อสร้างแล้ว และงานจ้างก่อสร้างที่หน่วยงานของรัฐได้มีการจัดทำบัญชีผู้ประกอบการงานก่อสร้างที่มีคุณสมบัติเบื้องต้นไว้แล้ว ก่อนวันที่พระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐมีผลใช้บังคับ

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

(ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล หนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่ได้ถือสัญชาติไทย

(๓) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า และเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (๑) หรือ (๒) ของผู้ร่วมค้า แล้วแต่กรณี

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหลักฐานเกี่ยวกับมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๔.๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นงบแสดงฐานะการเงินที่มีการรับรองแล้ว ๑ ปีสุดท้ายก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา

(๔.๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา ให้ยื่นหนังสือรับรองบัญชีเงินฝาก ไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยให้ยื่นขณะเข้าเสนอราคา และจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔.๓) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการและทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองวงเงินสินเชื่อ (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศหรือบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้าประกัน ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรองหรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ (ถ้ามี)

(๖) สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี)

(๗) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) หลักประกันการเสนอราคา ตามข้อ ๕

(๓) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้าง

(๔) สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วน ถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบในข้อ ๑.๗ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอ และเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอ โดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ให้ผู้ยื่นเสนอกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามแบบเอกสารประกวดราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding) ข้อ ๑.๒ ให้ครบถ้วน โดยไม่ต้องยื่น ใบแจ้งปริมาณงานและราคาและใบบัญชีรายการก่อสร้าง ในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาทและเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม หรือราคาต่อหน่วย หรือราคาต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคา

ให้ถูกต้อง ทั้งนี้ ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายทั้งปวงไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๑๒๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคาโดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมustได้รับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้และจะถอนการเสนอราคาไม่ได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอมustจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก รฟม. ให้เริ่มทำงาน

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอมustตรวจสอบร่างสัญญา ร่างรายละเอียดขอบเขตของงานทั้งโครงการ (Terms of Reference : TOR) ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจากอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอมustตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจากอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอมustต้องยื่นข้อเสนอมustและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วย อิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ระหว่างเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๒.๐๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอมustและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอมust และการเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอมustต้องจัดทำเอกสารสำหรับการใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสาร ประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอมustต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยืนยันการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ รฟม. ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๗ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบ คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอมustแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอมustที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมustรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นข้อเสนอมustรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมustที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอมustรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอมustรายที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมust

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่ มีการพิจารณาข้อเสนอมust มีผู้ยื่นข้อเสนอมustรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตาม ข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นข้อเสนอมustรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอมust และ รฟม. จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอมustดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ รฟม. จะพิจารณาเห็นว่า ผู้ยื่นข้อเสนอมustรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำความผิดและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ รฟม.

๔.๘ ผู้ยื่นข้อเสนอมustจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่ายที่ส่งไปเรียบร้อยแล้ว

(๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด

(๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้

(๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคา ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๔.๙ ผู้สัญญาต้องจัดทำแผนการทำงานมาให้ภายใน.....วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยจัดทำแผนการทำงานตามเอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นกรณี สัญญาที่มีวงเงินไม่เกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาททั้งนี้ แผนการทำงานให้ถือเป็นเอกสารส่วนหนึ่งของสัญญา

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นผู้ชนะการเสนอราคาต้องจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตในประเทศและแผนการใช้เหล็กที่ผลิตในประเทศ โดยยื่นให้หน่วยงานของรัฐภายใน ๖๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา

๕. หลักประกันการเสนอราคา

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องวางหลักประกันการเสนอราคาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบการ จัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใดดังต่อไปนี้ จำนวน ๕๐๐,๐๐๐.๐๐ บาท (ห้าแสนบาทถ้วน)

๕.๑ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหนี้ที่ในวันที่ยื่นข้อเสนอ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๕.๒ หนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

๕.๓ พันธบัตรรัฐบาลไทย

๕.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่าง หนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอ นำเช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารส่งจ่ายหรือพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ มาวางเป็นหลักประกันการเสนอราคาจะต้อง ส่งต้นฉบับเอกสารดังกล่าวมาให้รฟม.ตรวจสอบความถูกต้องในวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๖ ระหว่าง เวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ประสงค์จะใช้หนังสือ ค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศเป็นหลักประกันการเสนอราคาให้ระบุชื่อผู้เข้าร่วมค้ารายที่ สัญญาร่วมค้ากำหนดให้เป็นผู้เข้ายื่นข้อเสนอกับหน่วยงานของรัฐเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หลักประกันการเสนอราคาตามข้อนี้ รฟม.จะคืนให้ผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้ค้าประกันภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่รฟม.ได้พิจารณาเห็นชอบรายงานผลคัดเลือกผู้ชนะการประกวดราคาเรียบร้อยแล้ว เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่คัดเลือกไว้ซึ่งเสนอราคาต่ำสุดหรือได้คะแนนรวมสูงสุดไม่เกิน ๓ ราย ให้คืนได้ต่อเมื่อได้ทำสัญญาหรือข้อตกลง หรือผู้ยื่นข้อเสนอได้พ้นจากข้อผูกพันแล้ว

การคืนหลักประกันการเสนอราคา ไม่ว่าในกรณีใด ๆ จะคืนให้โดยไม่มีดอกเบี้ย

๖. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๖.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ รฟม.จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ ราคา

๖.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ รฟม. จะพิจารณาจาก ราคารวม

๖.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผล การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่รฟม.กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ในส่วนที่มีสาระสำคัญและความต่างต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบ ต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิ ผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๖.๔ รฟม.สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง ด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๒) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา อิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๖.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือรฟม. มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ รฟม.มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๖.๖ รฟม.ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจจะยกเลิก การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดท้ายจะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ รฟม.เป็นเด็ดขาด ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย

หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง รฟม.จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทิ้งงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ชื่อบุคคลธรรมดา หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือรฟม. จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอที่ขึ้นขัน้และแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่า ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่ยอมรับได้ รฟม. มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ ผู้ยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จากรฟม.

๖.๗ ก่อนลงนามในสัญญา รฟม. อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่ามีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖.๘ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs เสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่ไม่เกินร้อยละ ๑๐ ให้หน่วยงานของรัฐจัดซื้อจัดจ้างกับผู้ประกอบการ SMEs ดังกล่าว โดยจัดเรียงลำดับผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ซึ่งเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นไม่เกินร้อยละ ๑๐ ที่จะเรียกมาทำสัญญาไม่เกิน ๓ ราย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นผู้ประกอบการ SMEs

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการ SMEs ที่จะได้แต้มต่อด้านราคาตามวรรคหนึ่ง จะต้องมิวงเงินสัญญาสะสมตามปีปฏิทินรวมกับราคาที่เสนอในครั้งแล้ว มิมูลค่ารวมกันไม่เกินมูลค่าของรายได้ตามขนาดที่ขึ้นทะเบียนไว้กับ สสว.

๖.๙ หากผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งมิใช่ผู้ประกอบการ SMEs แต่เป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยเสนอราคาสูงกว่าราคาต่ำสุดของผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้ประกอบการ SMEs ที่มีได้ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายของต่างประเทศไม่เกินร้อยละ ๓ ให้จัดซื้อจัดจ้างกับบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยดังกล่าว

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เป็นกิจการร่วมค้าที่จะได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องเป็นบุคคลธรรมดาที่ถือสัญชาติไทยหรือนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย

๗. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับรฟม. ภายใน ๗ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวาง

หลักประกันสัญญาเป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้รฟม. ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญาโดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๗.๑ เงินสด

๗.๒ เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้น ชำระต่อเจ้าหนี้ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ

๗.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๗.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๗.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ วันนับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พ้นจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๘. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

รฟม. จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้วโดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์และกำหนดการจ่ายเงินเป็นจำนวน ๓ งวดดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๓๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างเทพื้นคอนกรีตและงานฐานรากเสาเข็มแล้วเสร็จและส่งมอบ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ครบถ้วนถูกต้อง

งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๔๕ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานก่อสร้างโครงหลังคาถาวรแล้วเสร็จและส่งมอบ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ครบถ้วนถูกต้อง

งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ ๒๐ ของค่าจ้าง เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อย

๙. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๙.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากรฟม. จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๙.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๙.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคางานจ้าง

๑๐. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่รฟม.ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๑๕ วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๑. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด รฟม.จะหักเงินจำนวนร้อยละ ๑๐ ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็น ประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานจะต้องถูกหักไว้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ ๑๐ ของค่าจ้างทั้งหมด ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องนำหนังสือคำประกันของธนาคาร หรือหนังสือคำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศตามแบบหนังสือคำประกันดังระบุในข้อ ๑.๔ (๔) มาวางไว้ต่อรฟม. เพื่อเป็นหลักประกันแทน

รฟม.จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือคำประกันของธนาคารดังกล่าวให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

๑๒. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่น ๆ

๑๒.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖ การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ รฟม.ได้รับอนุมัติเงิน ค่าก่อสร้างจากเงินงบประมาณประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖

๑๒.๒ เมื่อรฟม.ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี ดังนี้

(๑) แจ้งการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่น ที่มีใช้เรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์นาวี

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งรฟม.ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือ ภายในเวลาที่กำหนดดังระบุไว้ในข้อ ๗ รฟม.จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกธำนาจจากผู้ออกหนังสือ ค่าประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดเชยความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณา ให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒.๔ รฟม.สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อ ตกลงจ้างเป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๒.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือ แย้งกันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของรฟม. คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และ ผู้ยื่นข้อเสนอ ไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๒.๖ รฟม. อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะ เรียกธำนาจค่าเสียหายใดๆ จากรฟม.ไม่ได้

(๑) รฟม.ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่ เพียงพอที่จะทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการ คัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็น ธรรมหรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือถือว่ากระทำการทุจริตอื่นใด ในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไปอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่รฟม. หรือ กระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๓. การปรับราคาค่างานก่อสร้าง

การปรับราคาค่างานก่อสร้างตามสูตรการปรับราคาดังระบุในข้อ ๑.๕ จะนำมาใช้ในกรณี ที่ ค่างานก่อสร้างลดลงหรือเพิ่มขึ้น โดยวิธีการต่อไปนี้

ตามเงื่อนไข หลักเกณฑ์ สูตรและวิธีคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ตามมติ คณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ ๒๒ สิงหาคม ๒๕๓๒ เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง ตาม หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๓/ว ๑๐๙ ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๓๒

สูตรการปรับราคา (สูตรค่า K) จะต้องคงที่ที่ระดับที่กำหนดไว้ในวันแล้วเสร็จตามที่ กำหนดไว้ในสัญญา หรือภายในระยะเวลาที่รฟม.ได้ขยายออกไป โดยจะใช้สูตรของทางราชการที่ได้ระบุในข้อ ๑.๕

๑๔. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้อง ปฏิบัติ ตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

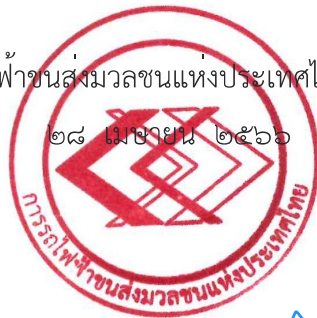
๑๕. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

รฟม. สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้ เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับรฟม. ไว้ชั่วคราว

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.)

๒๘ เมษายน ๒๕๖๖



รายละเอียดแบบรูปรายการก่อสร้าง

โครงการพัฒนาพื้นที่ บริเวณเหนือแนวอุโมงค์โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1. หลักการและเหตุผล

แผนวิสาหกิจ รฟม. ประจำปีงบประมาณ 2566-2570 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ฉบับใหม่ “ร่วมยกระดับเมืองด้วยโครงข่ายรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนและนวัตกรรมเพื่ออนาคตที่ยั่งยืน” ซึ่งสะท้อนให้เห็นเป้าหมายและการดำเนินงานที่ถุกยกระดับให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ได้กำหนดภารกิจ เพื่อสนับสนุนแผนวิสาหกิจที่สำคัญ จำนวน 2 ภารกิจ ได้แก่

1) ภารกิจยกระดับและเชื่อมโยงระบบการบริการร่วมกับขนส่งมวลชนที่เกี่ยวข้องเพื่อยกระดับประสิทธิภาพการให้บริการให้ประชาชน

2) ภารกิจพัฒนาธุรกิจเกี่ยวเนื่องและร่วมเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ชุมชน และทิศทางการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน

เพื่อให้ รฟม. สามารถบรรลุวิสัยทัศน์ตามแผนวิสาหกิจ ปีงบประมาณ 2566-2570 ข้างต้น จึงได้จัดทำ “โครงการพัฒนาพื้นที่ บริเวณเหนือแนวอุโมงค์โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด” ซึ่งเป็นโครงการที่นำพื้นที่ในส่วนเหนือแนวอุโมงค์โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ที่เป็นพื้นที่ที่ไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์มาพัฒนาเป็นลานจอดรถสถานีพระราม 9 (เพิ่มเติม) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และอำนวยความสะดวกให้ประชาชนผู้ใช้บริการ อีกทั้งสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการรถไฟฟ้าและประชาชนในพื้นที่อีกด้วย

2. วัตถุประสงค์

เพื่อจัดหาผู้รับจ้างก่อสร้างลานจอดรถสถานีพระราม 9 (เพิ่มเติม) ของโครงการพัฒนาพื้นที่ บริเวณเหนือแนวอุโมงค์โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

- 3.1 ต้องมีความสามารถตามกฎหมาย
- 3.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- 3.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- 3.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- 3.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลางซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหารผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- 3.6 มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- 3.7 เป็นนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- 3.8 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย วันที่ยื่นข้อเสนอหรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้

3.9 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกันซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

3.10 ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

3.11 ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงาน สิ่งของ หรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้น ต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน หรือหนังสือเชิญชวน

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ในนามกิจการร่วมค้า

3.12 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีประสบการณ์ในงานประเภทเดียวกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในครั้งนี้ อย่างน้อยจำนวน 1 สัญญา โดยมีมูลค่าไม่น้อยกว่า 4,000,000.00 บาท (สี่ล้านบาทถ้วน) ต่อหนึ่งสัญญา ซึ่งเป็นผลงานที่แล้วเสร็จ ซึ่งได้มีการส่งมอบงานและตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ในระยะเวลาไม่เกิน 10 ปี นับถึงวันยื่นข้อเสนอ จากส่วนราชการ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานของรัฐ รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ รพม. เชื่อถือ โดยแนบสำเนาสัญญาจ้างหรือสำเนาหนังสือรับรองผลงานที่แสดงว่าเป็นผู้มีประสบการณ์ข้างต้น มาประกอบการพิจารณา ทั้งนี้ รพม. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะตรวจสอบข้อเท็จจริงดังกล่าว

3.13 ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการเป็นไปตามหนังสือคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหาการจัดซื้อจัดจ้างและบริหารพัสดุภาครัฐ ด่วนที่สุด ที่ กค(กวจ) 0405.2/ว124 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2566

4. สถานที่ดำเนินการ

พื้นที่บริเวณเหนือแนวอุโมงค์ทางวิ่งรถไฟฟ้าช่วงซอยรัชดาภิเษก 2 ถึงแนวรั้วธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ เชื่อมต่อลานจอดรถ พระราม 9 โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล

5. ขอบเขตงานและรายละเอียดแบบรูปรายการงานก่อสร้าง

5.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างลานจอดรถ ขนาดพื้นที่จอดรถจำนวน 99 คัน พื้นที่บริเวณเหนือทางวิ่งรถไฟฟ้าช่วงซอยรัชดาภิเษก 2 ถึงแนวรั้วธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ เชื่อมต่อลานจอดรถ สถานีพระราม 9 โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล จำนวน 1 โครงการ โดยรายละเอียดแบบรูปรายการก่อสร้าง แบบแสดงรายการปริมาณงานและราคากลาง ปรากฏตามภาคผนวก 1 ทำยเอกสารนี้



5.2 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและดำเนินการก่อสร้างลานจอดรถ ขนาดพื้นที่จอดรถจำนวน 99 คัน บริเวณพื้นที่บนแนวอุโมงค์ทางวิ่งรถไฟฟ้าช่วงซอยรัชดาภิเษก 2 ถึงแนวรั้วธนาคารอาคารสงเคราะห์ สำนักงานใหญ่ เชื่อมต่อลานจอดรถ สถานีพระราม 9 โครงการรถไฟฟ้าผ่านนคร สายเฉลิมรัชมงคลให้แล้วเสร็จตามข้อกำหนดเงื่อนไข และต้องเป็นผลงานก่อสร้างที่มีมาตรฐาน มีสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ทันที มีฝีมือการทำงานที่ประณีตละเอียดและมีความถูกต้องตามหลักวิชาการทางวิศวกรรมที่ดี

5.3 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบและดำเนินการก่อสร้างลานจอดรถภายใต้เงื่อนไขของประกาศองค์การรถไฟฟ้าผ่านนคร เรื่อง ข้อกำหนดทางวิศวกรรมเกี่ยวกับการใช้ที่ดินของเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ในอสังหาริมทรัพย์ที่ตกอยู่ภายใต้ภาระในอสังหาริมทรัพย์ตามโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน สายเฉลิมรัชมงคล (ช่วงหัวลำโพง – บางซื่อ) ในกรณีที่มีการก่อสร้างโครงสร้างใต้ดิน โดยรายละเอียดปรากฏตามภาคผนวก 2 ท้ายเอกสารนี้

6. เงื่อนไขการปฏิบัติงาน

6.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้าง ให้เป็นไปตาม พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร กฎกระทรวงและกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

6.2 ผู้รับจ้างต้องยอมรับว่าเอกสารรายละเอียดแบบรูปการก่อสร้างนี้ มีวัตถุประสงค์ที่ครอบคลุมงานทั้งหมดภายในขอบเขตของสัญญาก่อสร้างโครงการพัฒนาพื้นที่ บริเวณเหนือแนวอุโมงค์โครงการรถไฟฟ้าผ่านนคร สายเฉลิมรัชมงคล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และให้รวมถึงแรงงานและวัสดุทั้งหมดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในเอกสารการยื่นข้อเสนอนี้ แต่จำเป็นเพื่อให้งานไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใดแล้วเสร็จสมบูรณ์ถูกต้อง ตามหลักวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม ซึ่งทั้งหมดนี้ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบจัดทำมาให้งานแล้วเสร็จสมบูรณ์

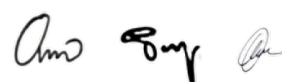
6.3 ผู้รับจ้างต้องส่งแผนการปฏิบัติงาน แบบทำงาน (Shop Drawings) และรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ พร้อมจัดส่งรายชื่อและสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของพนักงานของผู้รับจ้างที่เข้าดำเนินงานในครั้งนี พร้อมจัดทำแผนปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอย่างละเอียดและชัดเจน ให้สอดคล้องกับระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงานก่อสร้าง และยื่นต่อ รฟม. ผ่านผู้ควบคุมงานของ รฟม. ก่อนการดำเนินการก่อสร้างภายใน 15 วัน นับจากวันที่ รฟม. ระบุในหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน โดยต้องได้รับการอนุมัติก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง

6.4 กรณีผู้รับจ้างได้ จัดหา/จัดจ้าง บุคคลสัญชาติอื่นซึ่งไม่ใช่สัญชาติไทย เข้าทำงานในครั้งนี บุคคลต่างสัญชาตินั้นจะต้องมีใบอนุญาตทำงานซึ่งออกโดยกระทรวงแรงงานแนบท้ายเอกสารตามข้อ 6.3 หากเกิดการตรวจพบว่าผู้รับจ้าง จัดหา/จัดจ้าง บุคคลต่างสัญชาติซึ่งไม่มีใบอนุญาตทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องเป็นรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นทุกประการตามที่กฎหมายกำหนดโดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องจาก รฟม. แต่อย่างใด

6.5 ผู้รับจ้างต้องศึกษา สำรวจพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้าง รวมถึงสภาพแวดล้อมอย่างละเอียด โดยไม่ต้องเอาจากธรรมชาติของสภาพพื้นที่ทั้งบนดินและใต้ดินมาเป็นข้ออ้างใดๆ ทั้งสิ้น นอกจากนี้มีเหตุสุดวิสัยที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงตามมติคณะรัฐมนตรี โดยต้องยื่นคำร้องต่อผู้ว่าจ้างโดยด่วน เพื่อวินิจฉัยเหตุสุดวิสัยนั้นๆ เป็นกรณีไป

6.6 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการสำรวจและประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ไม่เกิดความเสียหายต่อสาธารณูปโภค และทรัพย์สินของทางราชการ โดยให้การก่อสร้างโครงการเป็นไปอย่างสมบูรณ์

6.7 ผู้รับจ้างจะต้องเสนอรายชื่อหัวหน้าผู้ควบคุมงาน เจ้าหน้าที่ประสานงาน และเจ้าหน้าที่อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างต่อ รฟม. ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ รฟม. ระบุในหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน



6.8 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแบบก่อสร้างจริง (As-Built Drawings) และคู่มือการใช้งานและซ่อมบำรุง ส่งให้ รพม. จำนวน อย่างละ 5 ชุด พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ที่บรรจุในสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Storage) ตามที่ รพม. เห็นชอบ จำนวนอย่างละ 5 ชุด โดยจะต้องจัดส่งให้ รพม. พิจารณานุมัติก่อนที่จะตรวจรับมอบงานในงวดสุดท้าย

6.9 ผู้รับจ้างต้องจัดหามอเตอร์ไฟฟ้า มิเตอร์น้ำประปา พร้อมอุปกรณ์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง และรับผิดชอบค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา และค่าสาธารณูปโภค สำหรับงานก่อสร้างและบริเวณที่ดำเนินการ

6.10 วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ติดตั้งในงานก่อสร้างต้องเป็นของใหม่และถูกต้องตามแบบรายการก่อสร้าง โดยต้องส่งตัวอย่าง และเอกสารประกอบให้คณะผู้ควบคุมงาน ของ รพม. เห็นชอบก่อนดำเนินการ

6.11 การส่งหยุดงานการก่อสร้างที่ผิดจากรูปแบบหรือไม่ได้คุณภาพที่ดี รพม. มีสิทธิส่งหยุดงานชั่วคราวได้ จนกว่า ผู้รับจ้าง จะดำเนินการให้เรียบร้อย โดยผู้รับจ้างจะเรียกร้องค่าเสียหายหรือขอขยายระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญาไม่ได้

6.12 ผู้รับจ้างต้องจัดทำวัสดุปิดกันพื้นที่ดำเนินการเพื่อป้องกันฝุ่นละออง และวัสดุตกใส่ทรัพย์สินและผู้สัญจรในพื้นที่ข้างเคียงด้วย โดยมีวิศวกรควบคุมงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด เพื่อให้งานมีคุณภาพตามมาตรฐานและกฎหมายด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้อง

6.13 ผู้รับจ้างต้องขนย้ายดินและวัสดุต่างๆ ที่ขุดจากพื้นที่ดำเนินการไปยังพื้นที่ที่ รพม. กำหนด โดยค่าใช้จ่ายของ ผู้รับจ้างเอง

6.14 ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีที่เก็บพัสดุ ตลอดระยะเวลาของโครงการ

6.15 ผู้รับจ้างจะต้องรับรอง ว่าได้ทำการตรวจสอบสถานที่และแบบรายละเอียดการก่อสร้างโดยละเอียดถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏภายหลังว่าแบบรายละเอียดการก่อสร้างมีความคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมและงานสถาปัตยกรรม ผู้รับจ้างจะต้องยอมรับและปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ รพม. โดยไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจาก รพม. ได้

6.16 ผู้รับจ้างจะต้องทำป้ายและติดตั้งป้ายแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างดังกล่าว เพื่อให้เป็นไปตามพระราชกฤษฎีกา ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 มาตรา 20 โดยจัดทำป้ายตามแนวทางในการติดตั้งป้าย และแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับงานก่อสร้างของทางราชการ ข้อ 2 กรณีงานก่อสร้างทุกประเภทซึ่งมีค่างานตั้งแต่ 1 ล้านบาทขึ้นไป ตามเอกสารแนบ ทั้งนี้ ป้ายแสดงรายละเอียดดังกล่าวจะต้องผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและ ผู้ควบคุมงานของ รพม. ก่อนดำเนินการติดตั้ง

6.17 ผู้รับจ้างจะต้องหาช่างฝีมือ ที่มีประสบการณ์ในงานดังกล่าว เพื่อให้ได้งานที่มีคุณภาพ โดยช่างที่เข้ามาดำเนินการ จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของทางราชการโดยเคร่งครัด

6.18 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้เหมาะสมตามประเภทงาน หาก รพม. เห็นว่า ผู้รับจ้างใช้เครื่องมือไม่เหมาะสม และอาจจะทำให้เกิดความเสียหาย รพม. ขอสงวนสิทธิในการให้ผู้รับจ้างทำการจัดหา เครื่องมือใหม่ให้เหมาะสมกับการใช้งาน

6.19 กรณีที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานของ รพม. พิจารณาเห็นว่าผู้ควบคุมงานหรือช่างของผู้รับจ้าง ไม่เหมาะสมที่จะปฏิบัติงานดังกล่าว คือ ไม่มีฝีมือความชำนาญเพียงพอที่จะทำงานนี้ ให้ผู้รับจ้างทำการเปลี่ยนผู้ควบคุมงาน หรือช่างที่ดำเนินการติดตั้ง ภายใน 5 วัน นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานของ รพม.

6.20 กรณีที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานของ รพม. เห็นว่าผู้รับจ้างเร่งรัดทำงานจนอาจเกิดความเสียหายแล้ว คณะกรรมการฯ หรือผู้ควบคุมงานของ รพม. มีสิทธิที่จะสั่งหยุดงานและให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานให้ถูกต้องตาม หลักการช่างที่ดี ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างในการปฏิบัติงานไม่ทัน เพื่อขอขยายระยะเวลาของสัญญาไม่ได้

6.21 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หากทำให้อาคารหรือสิ่งก่อสร้างข้างเคียงเกิดความเสียหาย ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อ อาคารที่เสียหายและแก้ไขใหม่ให้เหมือนเดิม โดยผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องค่าใช้จ่ายจาก รพม. แต่อย่างใด



6.22 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในความผิดพลาดเสียหายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นแก่งานและบุคคลในระหว่างปฏิบัติงาน จนกระทั่งหมดพันธะแห่งสัญญา ด้วยการชดเชยค่าเสียหายซ่อมแซมหรือรื้อถอนทำให้ใหม่ตามควรแก่กรณีที่ รพม. เห็นสมควร

6.23 ขณะดำเนินการก่อสร้าง ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการปฏิบัติหน้าที่ของทางราชการ และผู้รับจ้างจะต้องควบคุมพนักงานของผู้รับจ้างไม่ให้ลุกล้ำเข้าไปในเขตหวงห้ามต่างๆ ของ รพม. เป็นอันขาด

6.24 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเรื่องการรักษาความปลอดภัย ภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน ตามกฎระเบียบและข้อบังคับของหน่วยงานที่กำหนดไว้ และหากมีค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

6.25 การเข้าปฏิบัติงานของพนักงานของผู้รับจ้าง ไม่สวมรองเท้าแตะ ต้องไม่มีอาการมีเมาสุราและสารเสพติด หาก รพม. หรือผู้ควบคุมงานของ รพม. ตรวจพบ มีอำนาจที่จะสั่งให้พนักงานของผู้รับจ้างคนดังกล่าวหยุดทำงานและมีอำนาจในการขอเปลี่ยนตัวพนักงานคนดังกล่าว

7. วงเงินในการจัดหา

วงเงินงบประมาณสำหรับโครงการพัฒนาพื้นที่ บริเวณเหนือแนวอุโมงค์โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด จำนวนเงิน 10,000,000.00 บาท (สิบล้านบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่มและค่าใช้จ่ายทั้งปวงแล้ว

8. ระยะเวลาดำเนินการ

ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานให้แล้วเสร็จและส่งมอบภายใน 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ รพม. ระบุในหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน

9. รายละเอียดการแบ่งงวดงานและการจ่ายเงิน

รพม. ตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้าง ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวง แล้วด้วย โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และ รพม. จะจ่ายค่าจ้างเป็นงวด ดังนี้

งวดที่ 1 ร้อยละ 35 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างเทพื้นคอนกรีตและงานฐานรากเสาเข็มแล้วเสร็จและส่งมอบ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ครบถ้วนถูกต้อง

งวดที่ 2 ร้อยละ 45 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างโครงหลังคาลานจอดรถแล้วเสร็จและส่งมอบ โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ครบถ้วนถูกต้อง

งวดสุดท้าย ร้อยละ 20 ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการก่อสร้างทั้งหมดแล้วเสร็จ มีการทดสอบ แก้ไขอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการ และ/หรือเก็บงานที่บกพร่องโดยละเอียด ส่งมอบแบบ As-Built และส่งมอบงานโดยสมบูรณ์ รวมถึงทำความสะอาดสถานที่ก่อสร้างให้เรียบร้อย โดยคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ครบถ้วนถูกต้อง

10. เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้รับจ้างมีสิทธิขอรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า ในอัตราร้อยละ 15 ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินค่าจ้างล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่ รพม. ก่อนการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า โดย รพม. จะทำการหักคืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า ร้อยละ 15 ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวด จนกว่าจะครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไป ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเงินเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

11. การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินแต่ละงวด รพม. จะหักเงินจำนวนร้อยละ 10 ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้น เพื่อเป็นประกันผลงาน ผู้รับจ้าง มีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยผู้รับจ้างจะต้องวางหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศมาวางไว้ต่อ รพม. เพื่อเป็นหลักประกันแทน โดย รพม. จะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าว ให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

12. การรับประกัน

ผู้รับจ้างจะต้องรับประกันผลงาน เมื่องานแล้วเสร็จตามสัญญาและ รพม. ได้รับมอบงานจากผู้รับจ้าง เป็นระยะเวลา 2 (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ รพม. ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้น เกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุไม่ถูกต้องหรือทำไว้ไม่เรียบร้อยหรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรีบทำการแก้ไขให้เรียบร้อย โดยไม่ชักช้า ซึ่ง รพม. ไม่ต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายใดๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างบิดพลิ้ว ไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด 15 (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจาก รพม. หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่กำหนด รพม. มีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือมอบหมายให้ผู้อื่นทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่าย

13. ค่าปรับ

13.1 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถส่งมอบงานให้แล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนดในข้อ 7. และ รพม. ยังมีได้บอกเลิกสัญญาให้ถือว่าผู้รับจ้างประพฤติดิตสัญญาและจะต้องชำระค่าปรับเป็นรายวันให้แก่ รพม. ในอัตราร้อยละ 0.1 ของมูลค่าตามสัญญาต่อวัน นับถัดจากวันที่ครบกำหนดการส่งมอบ หรือวันที่ รพม. ได้ขยายให้จนถึงวันที่ รพม. ได้ตรวจรับพัสดุถูกต้องครบถ้วนแล้ว นอกจากนี้ผู้รับจ้างยินยอมชดเชยค่าเสียหายอันเกิดจากการที่ผู้รับจ้างส่งมอบพัสดุล่าช้าและค่าใช้จ่ายอื่นทั้งหมด

13.2 ในระหว่างที่ยังมิได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้น หาก รพม. เห็นว่าผู้รับจ้างไม่อาจปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ รพม. จะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาและรับหลักประกันหรือเรียกร้องจากธนาคารผู้ออกหนังสือค้ำประกันตามสัญญา และ รพม. ได้แจ้งขอเรียกร้องให้ชำระค่าปรับไปยังผู้รับจ้าง เมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว รพม. มีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

14. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ รพม. จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

15. หน่วยงานผู้รับผิดชอบ

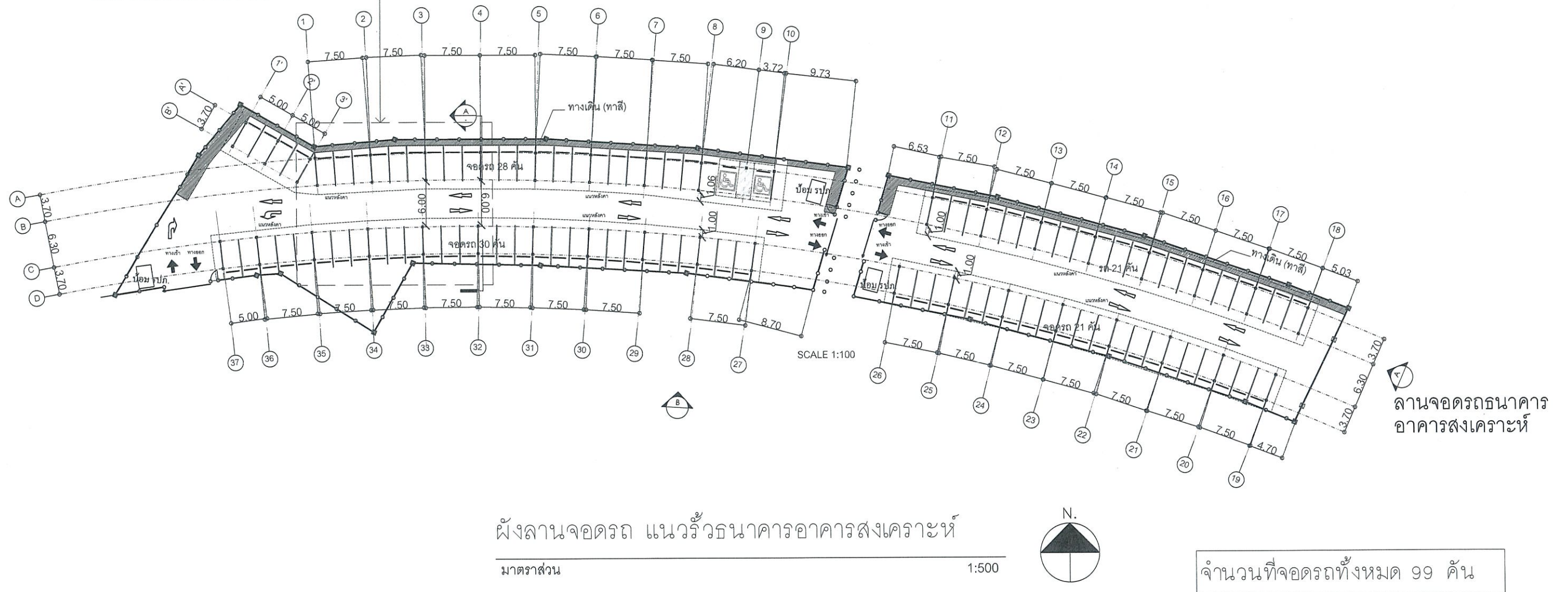
แผนกแผนและพัฒนาพื้นที่ กองพัฒนาโครงการต่อเนื่อง ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ รพม. โทร. 0 2716 4000 ต่อ 2348



ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วธนาคารอาคารสงเคราะห์

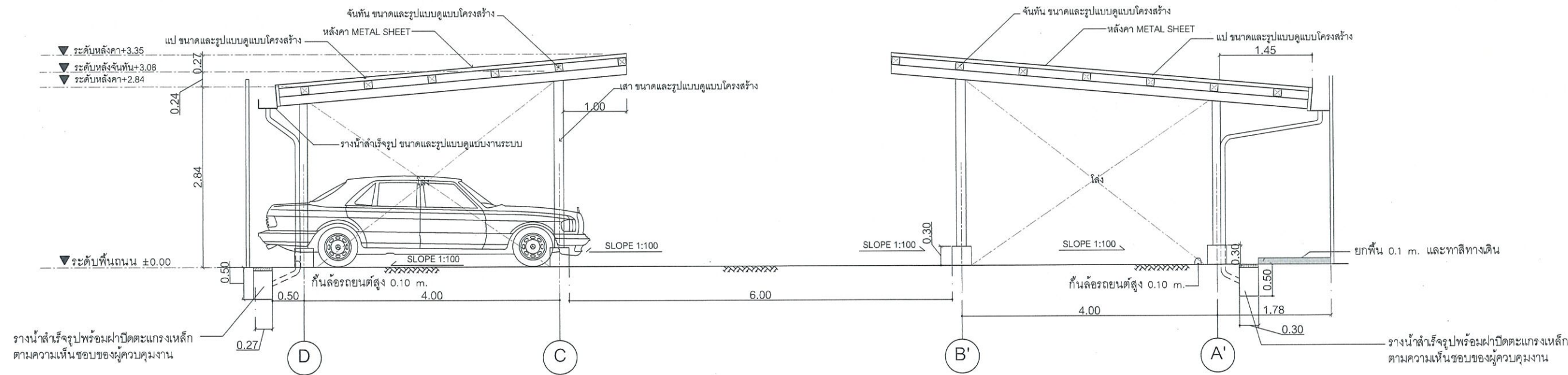
แบบสถาปัตยกรรม

SEE DETAIL A-01-01



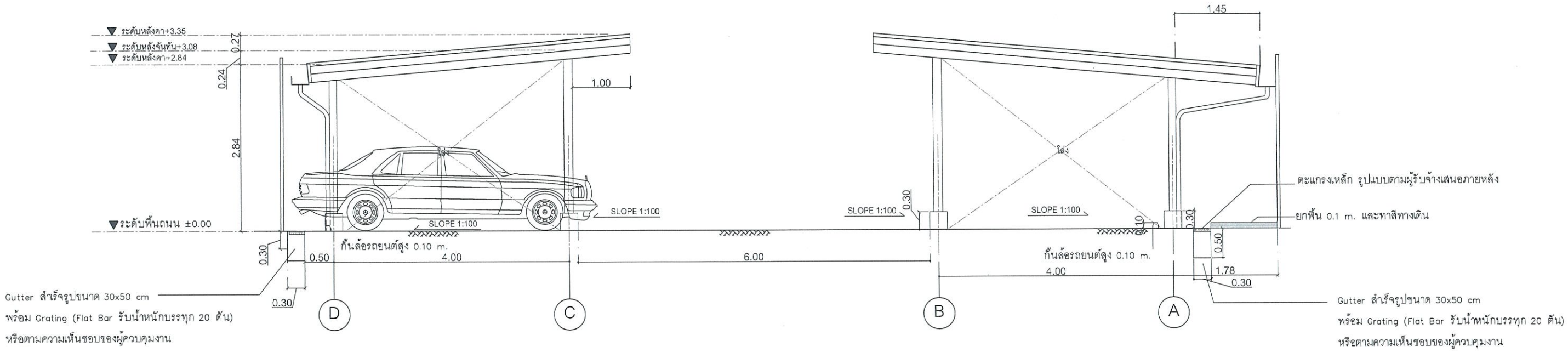
หมายเหตุ : ขอให้ประธานผู้ออกแบบก่อนการก่อสร้างและ
วางตำแหน่งเสา

	โครงการ	ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วหน้าอาคารสงเคราะห์	กองสถาปัตยกรรม	กองวิศวกรรมโยธา	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล	ตรวจ	เห็นชอบ	แบบแสดง ผังลานจอดรถ แนวรั้วหน้าอาคารสงเคราะห์		
			นายสรศักดิ์ โสรัตน์ ๓-๓๑ 3595 ผ.ล. กองสถาปัตยกรรม	นายภูวิช ตริสุวรรณ ๓๒ 43629 หัวหน้าแผนกวัสดุ แผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง รักษาการผู้อำนวยการกองวิศวกรรมโยธา	นายวณัท สุจิตรธรรม ๓๒ 26947 ผ.ล. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายเกรียงไกร เตินทร์ บุณยรัตน์ ๓๒ 44400 หัวหน้าแผนกวิศวกรรมและออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า	นายสุรชาติ เอกสุวรรณ ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม				
	สถานที่ตั้ง	การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	นายปวิศศักดิ์ เขียวทอง ๓-๓๑ 357๓ หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม 1	นายวิชชุดา อารยโกศล ๓๒ 40879 หัวหน้าแผนกวิศวกรรมและออกแบบวิศวกรรมโยธา	นายอุบลกรณ์ ไชยพูนภักดิ์ ๓๒ 39040 หัวหน้าแผนกวิศวกรรมและออกแบบวิศวกรรมเครื่องกล	นายธิดาวิภา อติสร ๓๒ 40828 วิศวกร 7		ตรวจ	นายวิชาญ พันธุ์มงคล รองผู้อำนวยการกองไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติกร)	
			นายชิดตุน ชูชาติ ๓-๓๑ 17927 สถาปนิก 6	นายวิจิตรวิมล ข้างแย้ม ๓๒ 57755 วิศวกร 7	นายกรวิชญ์ กาฬออนศรี ๓๒ 41194 วิศวกร 6 นายวิระเดช อารยะศิลป์ ๓๒ 50117	นายยุทธศักดิ์ ชื่นใจ ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ				



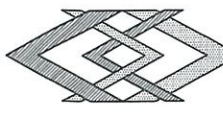
รูปตัด A ลานจอดรถ แนวรั้วอาคารอาคารสงเคราะห์

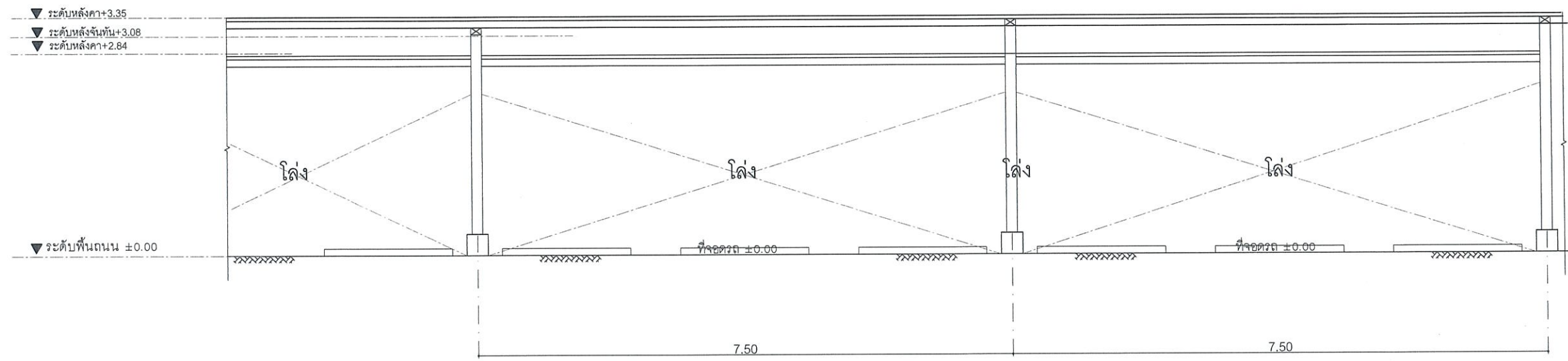
มาตราส่วน 1:25



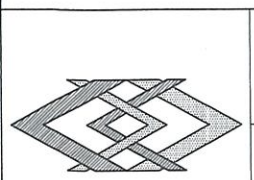
รูปด้าน A ลานจอดรถ แนวรั้วอาคารอาคารสงเคราะห์

มาตราส่วน 1:25

	โครงการ ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วอาคารอาคารสงเคราะห์	สถานที่ตั้ง การรถไฟแห่งประเทศไทย 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	กองสถาปัตยกรรม นายสรศักดิ์ โสภณสิน ๑-๓๑ 3595 ผอ. กองสถาปัตยกรรม	กองวิศวกรรมโยธา นายภูวิศ ตริสุวรรณ์ ๒-๒๒ 43629 หัวหน้าแผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายวณิช สุจิตธรรมธร ๒-๒๒ 44400 หัวหน้าแผนกวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล	ตรวจ นายสุวิทย์ เอกสุวรรณ ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม	เห็นชอบ วิทยา พันธุ์ทิพย์ นายวิทยา พันธุ์ทิพย์ รองผู้อำนวยการไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติราชการ)	แบบแสดง รูปตัด A ลานจอดรถ แนวรั้วอาคารอาคารสงเคราะห์		
			นายวิวัฒน์ ชาติทอง ๑-๓๑ 3572 หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม	นายวิวัฒน์ ชาติทอง ๑-๓๑ 3572 หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม	นายวิวัฒน์ ชาติทอง ๑-๓๑ 3572 หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม	ตรวจ นายสุวิทย์ เอกสุวรรณ ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม		มาตราส่วน 1:25	รวม 06	แบบเลขที่ A-02



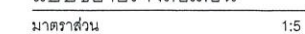
รูปด้าน B ลานจอดรถ แนวรั้วธนาคารอาคารสงเคราะห์
 มาตรฐาน
 1:25



โครงการ ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วธนาคารอาคารสงเคราะห์	สถานที่ตั้ง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	กองสถาปัตยกรรม นายสุภัทธรณ์ โสภโชนิก 6-ธก 3595 ผอ. กองสถาปัตยกรรม	กองวิศวกรรมโยธา นายวิฑูรย์ ศิริสุวรรณ ภย 43629 หัวหน้าแผนกอาคารโยธาและโครงสร้าง รักษาการผู้อำนวยการกองวิศวกรรมโยธา	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายวันท สัจจิตธรรมธร ภพ.54847 ผอ. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายกรวิฑูรย์ นูธรรมธิดา ภพ.44400 หัวหน้าแผนกมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า	ตรวจ นายสุรชาติ เอกสุวรรณ ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม	เห็นชอบ วิฑูรย์ พันธุ์มงคล นายวิทยา พันธุ์มงคล รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติกร)	แบบแสดง รูปด้าน B ลานจอดรถ แนวรั้วธนาคารอาคารสงเคราะห์		
		นายวิฑูรย์ ศิริสุวรรณ ภย 43629 หัวหน้าแผนกมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมโยธา	นายวิฑูรย์ ศิริสุวรรณ ภย 43629 หัวหน้าแผนกมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมโยธา	นายวันท สัจจิตธรรมธร ภพ.54847 ผอ. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายกรวิฑูรย์ นูธรรมธิดา ภพ.44400 หัวหน้าแผนกมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า			มาตรฐาน วันที่ 28/3/2566	รวม 06	แบบเลขที่ A-03

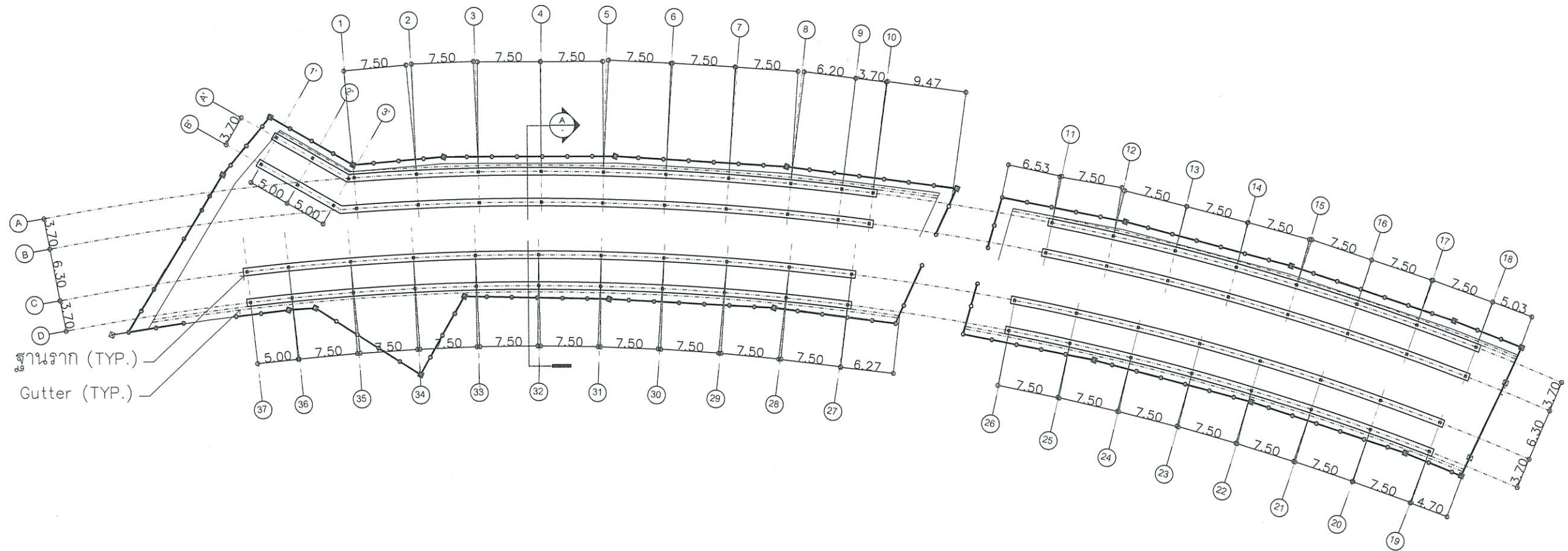


	โครงการ	กองสถาปัตยกรรม		กองวิศวกรรมโยธา	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล	ตรวจ นายอริวงค์ เอกสุวรรณ ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม	เห็นชอบ อิกษ พันธ์มาศ นายวิฑูยา พันธุ์มงคล รองผู้จัดการกองไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติงาน)	แบบแสดง					
	ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วอาคารอาคารสงเคราะห์	นายสรศักดิ์ สมิตโยธิน ส-สถ 3595 ผ. กองสถาปัตยกรรม		นายภูวิช ตริสุวรรณ ภย 43629 หัวหน้าแผนกสถาปัตย์และวิศวกรรมโยธา	นายวณัท สุชาติธรรมธร ภทพ 29847 ผ. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล			ตรวจ นายยุทธศักดิ์ ชื่นใจ ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	แบบขยายลานจอดรถ DETAIL A-01-01	มาตรฐาน	รวม	แบบเลขที่	
	สถานที่ตั้ง	นายปวิธศักดิ์ เขียวทอง ส-สถ 3572 หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม 1		นายวิชุลลศ อารีโยโกศล ภย 40879 หัวหน้าแผนกโครงสร้างและออกแบบวิศวกรรมโยธา	นายอลงกร ไชยพริ้ง ภท 29940 หัวหน้าแผนกโครงสร้างและออกแบบวิศวกรรมโยธา					ตรวจ นายวิระชัย อารยะศิลปธร ภท 50117 วิศวกร 5	วันที่	06	A-01-01
	การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	นายจิตรัตน ชูชาติ ภ-สถ 17927 สถาปนิก 6		นายภิรมย์ ช่างแย้ม ภย 57731 วิศวกร 7	นายอริวงค์ อธิสร ภท 40926 วิศวกร 7								



	โครงการ	กองสถาปัตยกรรม	กองวิศวกรรมโยธา	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล	ตรวจ	เห็นชอบ	อธิบดี พหุวิมล. นายวิทยา พันธุ์มงคล รองผู้จัดการทั่วไปทางขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติกร)	แบบแสดง		
	ลานจอดรถบริเวณแนวรั้ววนอาคารอำนวยการสงเคราะห์	นายสรศักดิ์ โสธิตโยธิน ส-ศก 3595 ผ. กองสถาปัตยกรรม	นายภูวิช ตริสุวรรณ กย 43629 หัวหน้าแผนกโยธา แผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง รักษาผู้ชำนาญการกองวิศวกรรมโยธา	นายวินัย สุจิตธรรมธร ภทพ 24847 ผ. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายกฤษณพัฒน์ บุรินทร์ชาต ภทก 44400 หัวหน้าแผนกมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า	นายศิริวุฒิ เอกสุวรรณ ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม			แบบขยายประตูบานเลื่อน		
	สถานที่ตั้ง	นายปริศนิกดิ์ เรียดทอง ส-ศก 3552 หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม 1	นายวิชาญ อารยโกศล กย 40879 หัวหน้าแผนกฐานและออกแบบวิศวกรรมโยธา	นายอุดมกรณ์ ไชยพรศรี ภค 26940 หัวหน้าแผนกฐานและออกแบบวิศวกรรมโยธา	นายอิทธิพล ขัดสี ภท 40926			มาตราส่วน	รวม	แบบเลขที่
	การรถไฟฟ้ามหานครสายสีแดงเข้มแห่งประเทศไทย 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	นายจิตรฤกษ์ ชูชาติ ภ-ศก 17927 สถาปนิก 6	นายภิรมณ์ ช่างแย้ม กย 57731 วิศวกร 7	นายกฤษฎิ์ กาฬนาคี ภท 41194 นายกฤษณะ อริยะศิลป์ ภท 50117	ตรวจ			วันที่ 28/3/2566	06	A-01-03

แบบวิศวกรรมโยธา

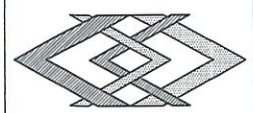


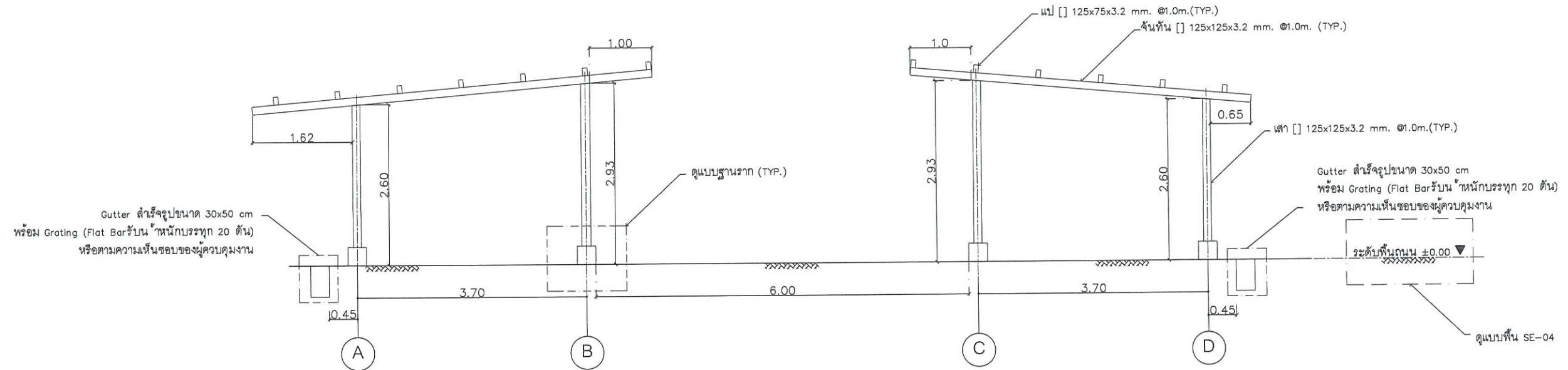
แปลนฐานรากโครงหลังคา

มาตราส่วน

1:500



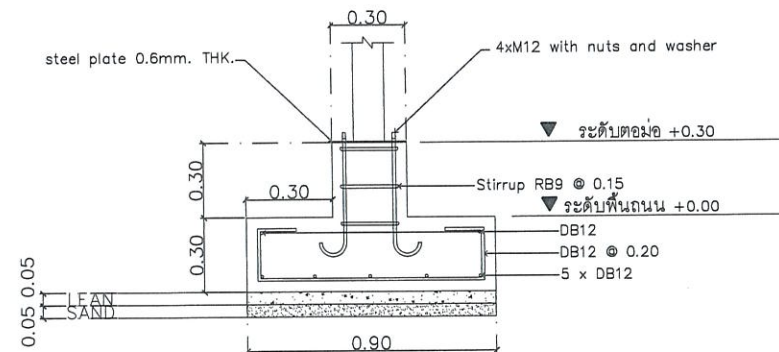
	โครงการ ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วธนาคารอาคารสงเคราะห์ สถานที่ตั้ง การรถไฟฟ้ามหานครส่วนกลางแห่งประเทศไทย 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	กองสถาปัตยกรรม นายสุวิทย์ วัฒนชัย 43629 หัวหน้าแผนกสถาปัตย์ นายวิรัตน์ วัฒนชัย 43629 หัวหน้าแผนกสถาปัตย์ นายวิรัตน์ วัฒนชัย 43629 หัวหน้าแผนกสถาปัตย์	กองวิศวกรรมโยธา นายวิรัตน์ วัฒนชัย 43629 หัวหน้าแผนกโยธา นายวิรัตน์ วัฒนชัย 43629 หัวหน้าแผนกโยธา นายวิรัตน์ วัฒนชัย 43629 หัวหน้าแผนกโยธา	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายวิรัตน์ วัฒนชัย 43629 หัวหน้าแผนกไฟฟ้าและเครื่องกล นายวิรัตน์ วัฒนชัย 43629 หัวหน้าแผนกไฟฟ้าและเครื่องกล นายวิรัตน์ วัฒนชัย 43629 หัวหน้าแผนกไฟฟ้าและเครื่องกล	ตรวจสอบ นายวิรัตน์ วัฒนชัย 43629 หัวหน้าแผนกสถาปัตย์ นายวิรัตน์ วัฒนชัย 43629 หัวหน้าแผนกโยธา นายวิรัตน์ วัฒนชัย 43629 หัวหน้าแผนกไฟฟ้าและเครื่องกล	เห็นชอบ อ.วิรัตน์ วัฒนชัย นายวิรัตน์ วัฒนชัย 43629 หัวหน้าแผนกสถาปัตย์ นายวิรัตน์ วัฒนชัย 43629 หัวหน้าแผนกโยธา นายวิรัตน์ วัฒนชัย 43629 หัวหน้าแผนกไฟฟ้าและเครื่องกล	แบบแสดง แปลนฐานรากโครงหลังคา มาตราส่วน วันที่ 28/3/2566 รวม 04 แบบเลขที่ SE-01
--	--	---	--	--	---	--	--



รูปตัด A ลานจอดรถ แนวรั้วธนาคารอาคารสงเคราะห์

มาตราส่วน

1:75

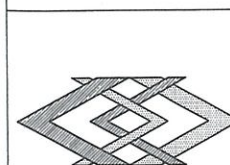


Note: 1. รอยต่อระหว่างเหล็กเชื่อมด้วยความหนาอย่างน้อย 6mm. หรือตามความหนาเหล็ก หรือตามหลักวิศวกรรมอื่นๆ

รายละเอียดฐานราก

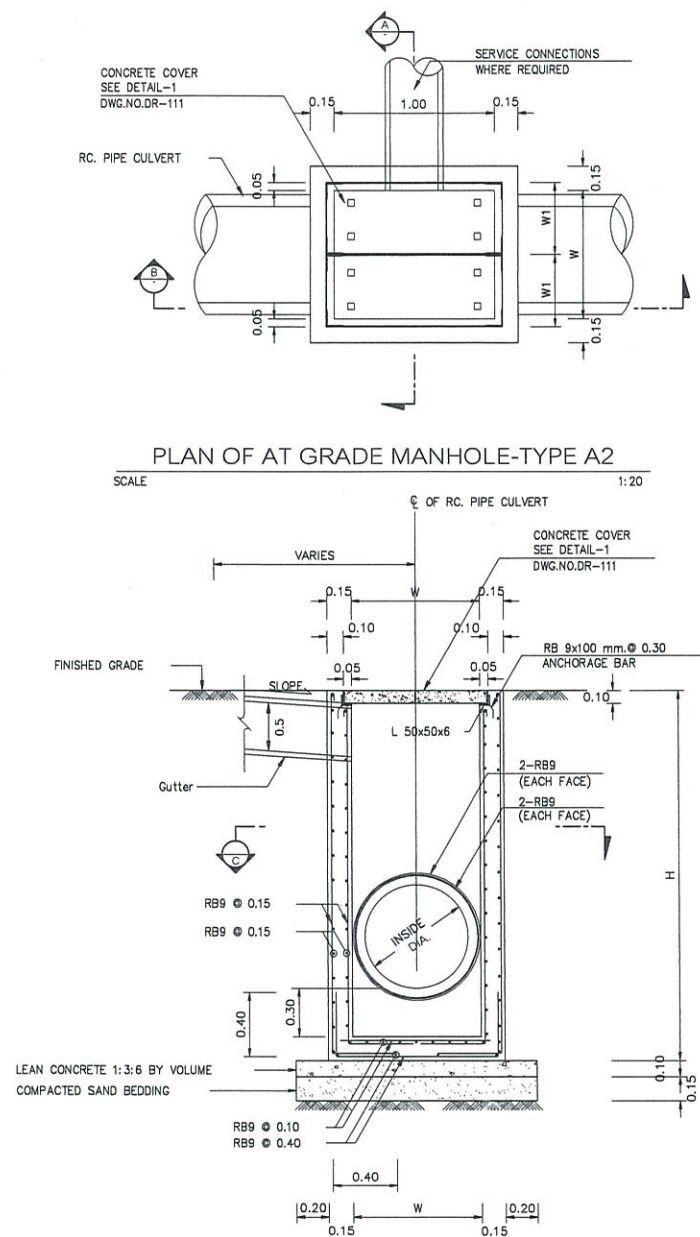
มาตราส่วน

1:75

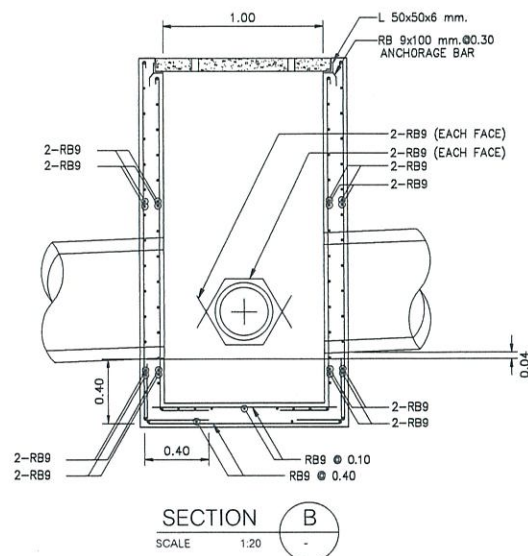


โครงการ	กองสถาปัตยกรรม	กองวิศวกรรมโยธา	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล	ตรวจ	เห็นชอบ	แบบแสดง		
ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วธนาคารอาคารสงเคราะห์	นายสรสิทธิ์ โสภณโยธิน 3595 ผอ. กองสถาปัตยกรรม	นายวิวัฒน์ ตรีสุวรรณ 43629 หัวหน้าแผนกช่างโยธา แผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง รักษาการผู้อำนวยการกองวิศวกรรมโยธา	นายวินัย สุจิตธรรม 24847 ผอ. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายเกรียงไกร บวรวิเศษ 44400 หัวหน้าแผนกวิศวกรรมและออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า	นายสุวิทย์ เอกสุวรรณ ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม	วิทย์ พันธุ์คง รองผู้อำนวยการไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติกร)	รูปตัด A ลานจอดรถ แนวรั้วธนาคารอาคารสงเคราะห์, รายละเอียดฐานราก		
	นายวิเชต ทอง 6-88 3592 หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม 1	นายวิเชต ทอง 6-88 3592 หัวหน้าแผนกช่างโยธาและออกแบบวิศวกรรมโยธา	นายอดุลกร ไชยพริ้ง 29040 หัวหน้าแผนกมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมเครื่องกล นายอติวุฒิ อธิสร 40926 วิศวกร 7	นายยุทธศักดิ์ ชื่นใจ ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ		มาตราส่วน	รวม	แบบเลขที่
สถานที่ตั้ง	นายจิตตฤณ ชูชาติ 8-88 17927 สถาปนิก 6	นายจิรวัฒน์ ช่างแย้ม 8-88 3573 วิศวกร 7	นายทวีชัย กาฬอนศรี 41194 วิศวกร 6				04	SE-02
การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร		นายเมธา หนูสัจ 8-88 70776 วิศวกร 5	นายวิระชัย อารยะศิลป์ 50117 วิศวกร 4			วันที่	28/3/2566	

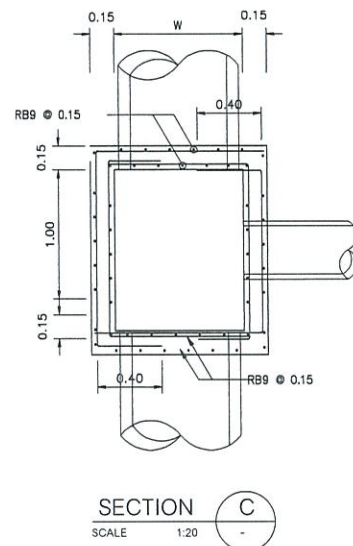
แบบเลขที่
SE-02



PLAN OF AT GRADE MANHOLE-TYPE A2
SCALE 1:20



SECTION B
SCALE 1:20



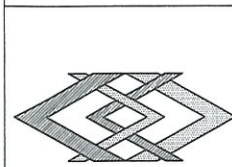
SECTION C
SCALE 1:20

TABLE I

INSIDE DIA. OF RC. PIPE CULVERT	DIMENSIONS		
	W	H	WI
ø 0.40	0.60	VARIES	0.345
ø 0.60	0.80	VARIES	0.445
ø 0.80	1.00	VARIES	0.545
ø 1.00	1.25	VARIES	0.670
ø 1.20	1.50	VARIES	0.795

Notes :

- ขนาดทั้งหมดอยู่ในหน่วย m. ส่วนขนาดเหล็กเสริมแรงอยู่ในหน่วย mm. เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- คอนกรีตที่ใช้ต้องมีค่ากำลังอัด 28 วัน หรือค่ากำลังอัดประลัยของคอนกรีตที่ 240 ksc. ตามมาตรฐานทดสอบรูปทรงกระบอก
- ใช้เหล็กเสริม ชั้น SR24 ตามมาตรฐาน มอก. 20
- ใช้เหล็กเสริม ชั้น SR40 ตามมาตรฐาน มอก. 24
- ระยะห่างระหว่างขอบบ่อพักกับผิว ด้านละ 3 cm. เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น
- ขนาดบ่อพักจะต้องเลือกตามขนาดที่ระบุใน (TABLE 1)
- ขอให้ผู้รับจ้างพิจารณาการวางตำแหน่งบ่อพักที่สอดคล้องกับสถานที่ก่อสร้างจริง พร้อมกับเขียนต่อระบบระบายน้ำสาธารณะ



โครงการ
ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วอาคารอาคารสงเคราะห์
สถานที่ตั้ง
การรถไฟฟ้ามหานครแห่งประเทศไทย
175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

กองสถาปัตยกรรม
นายสุรสิทธิ์ โสคติโย 4-กค 3595
ผ.ล. กองสถาปัตยกรรม
นายปรีชาศักดิ์ เขียวทอง 4-กค 3595
หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม 1
นายคิตติคุณ สุรชาติ 4-กค 17927
สถาปนิก 6

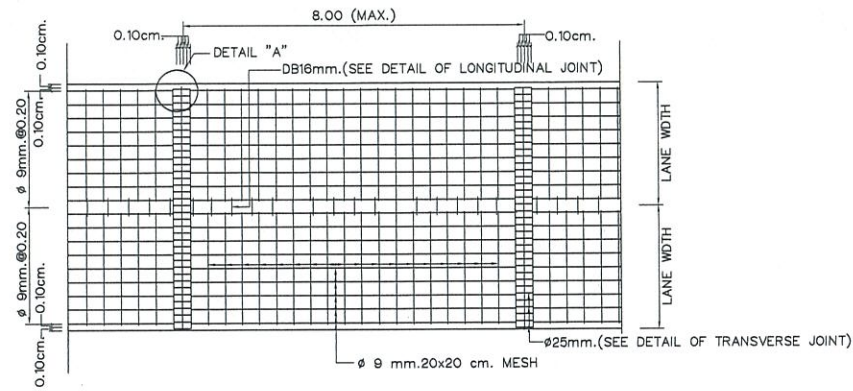
กองวิศวกรรมโยธา
นายภูวิช ตริสุวรรณ์ 4-กค 43629
หัวหน้าแผนกโยธา แผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง
พืชมานุษย์งานโยธา
นายวิเชต อารยโกศล 4-กค 40879
หัวหน้าแผนกโยธาและโยธาวิศวกรรมโยธา
นายวิวัฒน์ ขำแย้ม 4-กค 5770
วิศวกร 7
นายเมธ หนูสูง 4-กค 70776
วิศวกร 5

กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล
นายวันท สุจิตธรรม 4-กค 24559
ผ.ล. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล
นายภาณุวัฒน์ บุณศรีชาติ 4-กค 44400
หัวหน้าแผนกวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล
นายอุดมกรณ์ 4-กค 29040
หัวหน้าแผนกวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล
นายอติสร 4-กค 40926
วิศวกร 7
นายภาณุวัฒน์ 4-กค 41194
วิศวกร 6
นายวิเชต 4-กค 50117
วิศวกร 4

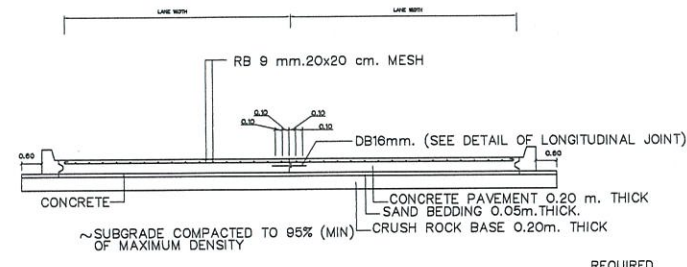
ตรวจ
นายสุรสิทธิ์ โสคติโย 4-กค 3595
ผู้ชำนาญการฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
ตรวจ
นายสุรสิทธิ์ โสคติโย 4-กค 3595
ผู้ชำนาญการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ

เห็นชอบ
อิกขา พันธ์สุวรรณ
นายวิทยา พันธุ์มงคล
รองผู้อำนวยการกองไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติกร)

แบบแสดง
แบบรายละเอียด MANHOLE
มาตราส่วน
วันที่ 28/3/2566
รวม
04
แปลเลขที่
SE-03



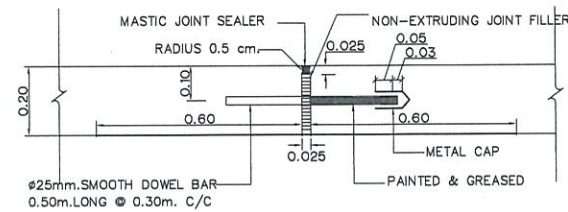
PLAN OF REINFORCED CONCRETE PAVEMENT
SCALE 1 : 100



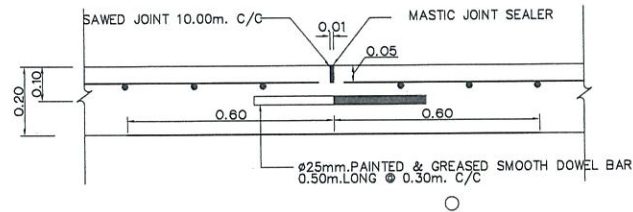
CROSS SECTION OF CONCRETE PAVEMENT
SCALE 1 : 50

NOTES :

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE INDICATED.
2. CONCRETE CYLINDER STRENGTH SHALL NOT BE LESS THAN 300 KSC.
3. REINFORCING STEEL AND DOWEL BAR SHALL CONFORM TO THE TIS.20 CLASS SR.24
4. TIE BAR SHALL CONFORM TO THE TIS. CLASS SD 40
5. MASTIC JOINT SEALER SHALL BE THE HOT POURED ELASTIC TYPE CONFORM TO THE TIS. 479
6. JOINT FILLER SHALL CONFORM TO THE ASSHTO M.213-74 OR ASTM. 1751-73 SPECIFICATION.

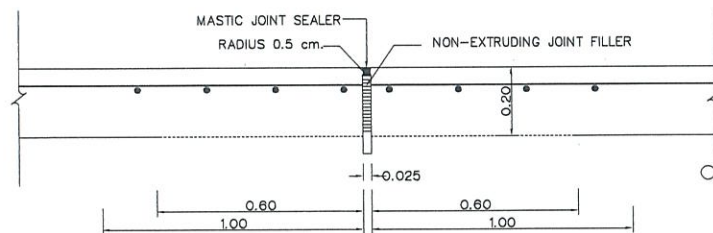


1.1 DETAIL OF EXPANSION JOINT
SCALE 1 : 10

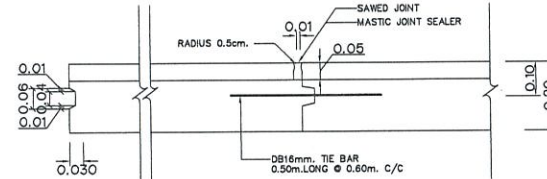


1.4 DETAIL OF CONSTRUCTION JOINT
SCALE 1 : 10

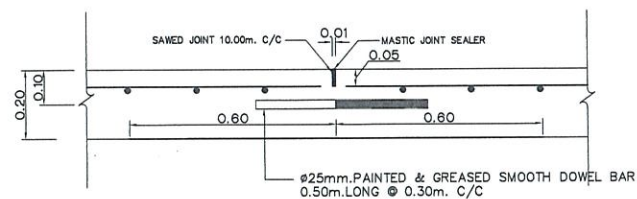
1 DETAIL OF TRANSVERSE JOINT
SCALE 1 : 10



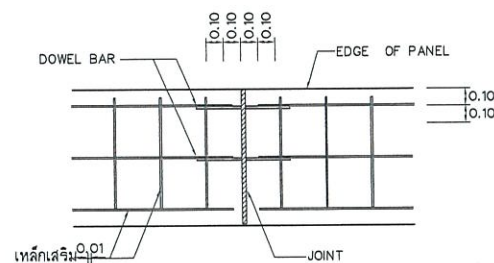
1.2 DETAIL OF EDGE EXPANSION JOINT
SCALE 1 : 10



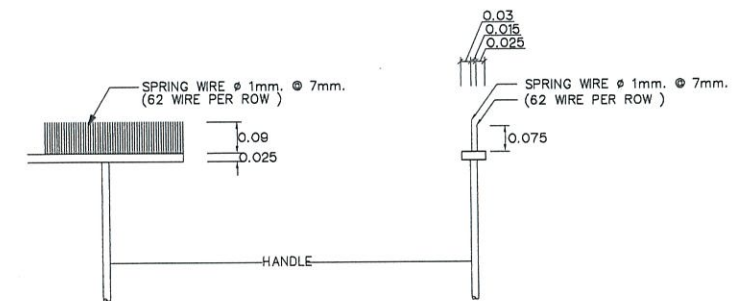
2 DETAIL OF LONGITUDINAL JOINT
SCALE 1 : 10



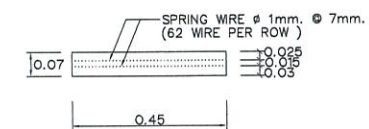
1.3 DETAIL OF CONTRACTION JOINT
SCALE 1 : 10



DETAIL A
SCALE 1 : 20 C-5001



SIDE VIEW
SCALE 1 : 10

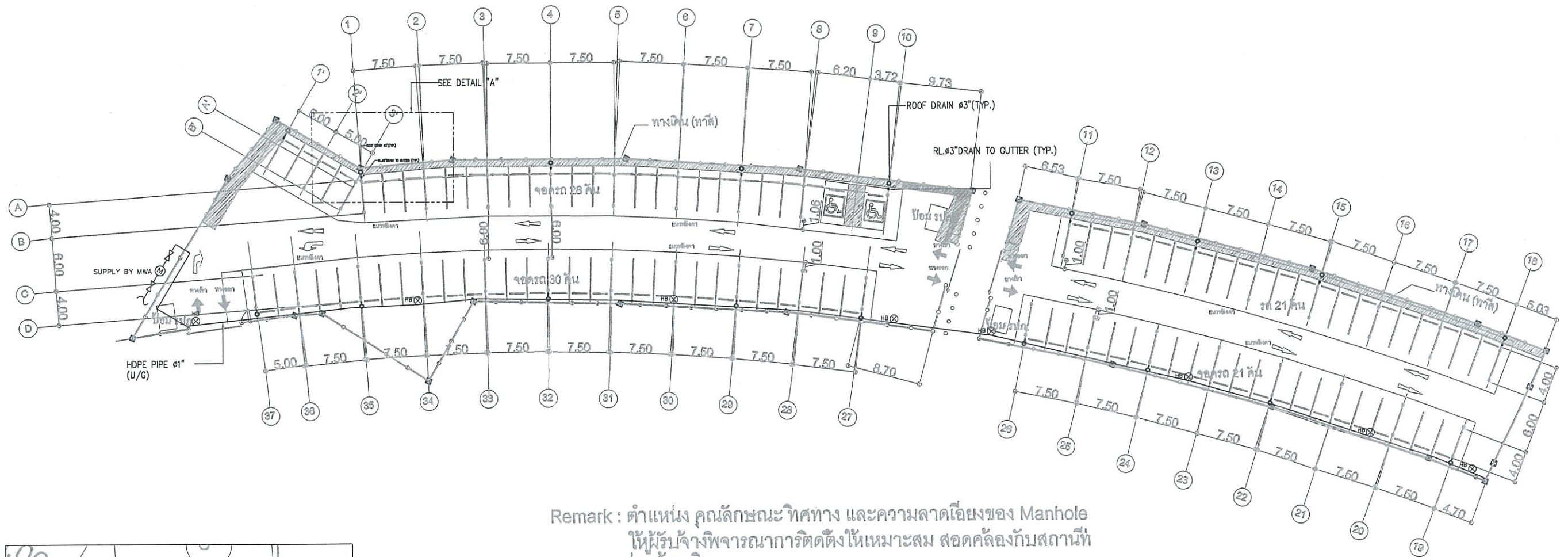


PLAN OF BROOM
SCALE 1 : 10

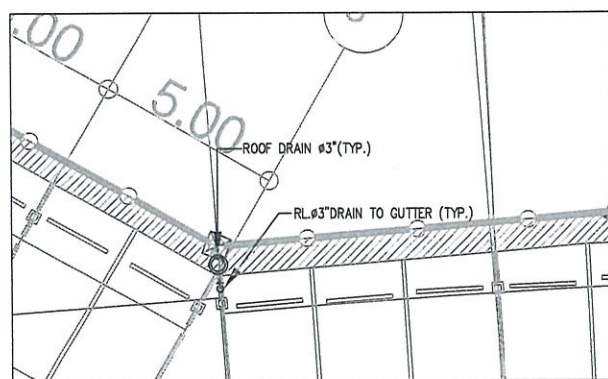
DETAIL OF BROOM SURFACE CONCRETE PAVEMENT
SCALE 1 : 10

	โครงการ	กองสถาปัตยกรรม	กองวิศวกรรมโยธา	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล	ตรวจ	นายศุภมิตร โสภณชัยกุล ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม	เห็นชอบ	แบบแสดง	แบบรายละเอียดพื้น		
	สถานที่ตั้ง	กองวิศวกรรมโยธา	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล	ตรวจ							
	ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วอาคารอาคารสงเคราะห์	นายสรศักดิ์ โสภณชัยกุล 3595 ผอ. กองสถาปัตยกรรม	นายวิฑูรย์ ศรีสุวรรณ 43629 หัวหน้าแผนกโยธา แผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง รักษาการผู้อำนวยการกองวิศวกรรมโยธา	นายวันท สุธาธรรม 24847 ผอ. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล							
	การรถไฟฯขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	นายปริตศักดิ์ เชื้อทอง 3572 หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม 1	นายวิฑูรย์ อารยโกศล 40879 หัวหน้าแผนกฐานรากและออกแบบวิศวกรรมโยธา	นายอุดม ทรัพย์ 29040 หัวหน้าแผนกฐานรากและออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า	ตรวจ	นายศุภมิตร โสภณชัยกุล ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม	นายวิทยา พันธุ์มงคล รองผู้อำนวยการรถไฟแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติกร)	มาตราส่วน	รวม	แบบเลขที่	
		นายศุภมิตร ชูชาติ 3-3517927 สถาปนิก 6	นายวิวัฒน์ ช่างแย้ม 5773 วิศวกร 7	นายอติสร 40926 วิศวกร 7	นายกรวิทย์ กาฬอินศรี 41194 วิศวกร 6	นายยุทธศักดิ์ ชื่นใจ ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	วันที่ 28/3/2566	04	SE-04		

แบบงานระบบประปาและระบบระบายน้ำฝน



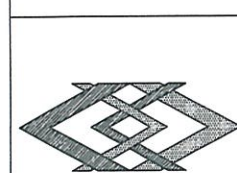
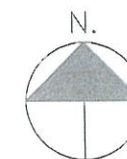
Remark : ตำแหน่ง คุณลักษณะ ทิศทาง และความลาดเอียงของ Manhole
ให้ผู้รับจ้างพิจารณาการติดตั้งให้เหมาะสม สอดคล้องกับสถานที่
ก่อสร้างจริง



DETAIL "A"

ผังระบบประปาและระบบระบายน้ำฝน

มาตราส่วน 1:500



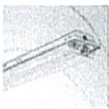
โครงการ	กองสถาปัตยกรรม	กองวิศวกรรมโยธา	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล	ตรวจ	เห็นชอบ	แบบแสดง	ผังระบบประปาและระบบระบายน้ำฝน				
	นายสุรศักดิ์ โสภณโยธิน 4-สต 3595 ผ.ล. กองสถาปัตยกรรม	นายภูวิช ตริสุวรรณ 4-สต 43829 หัวหน้าแผนกโยธา แผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง รักษาการผู้อำนวยการกองวิศวกรรมโยธา	นายวันท สุจิตธรรมธร 4-สต 23847 ผ.ล. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายเกรียงไกร นุรักษ์ 4-สต 44400 หัวหน้าแผนกมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า	นายสุรศักดิ์ โสภณโยธิน ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม							
สถานที่ตั้ง	นายปวิศศักดิ์ เขียวทอง 4-สต 3572 หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม 1	นายวิรัตน์ อารยโกศล 4-สต 40879 หัวหน้าแผนกมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมโยธา	นายอุดมกรรณ์ ไชยพรวร 4-สต 28049 หัวหน้าแผนกมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า	ตรวจ	นายวิภา พันธ์วิมล	มาตราส่วน	A3 1:500	รวม	01	แบบแสดงที่	M-101
	นายจิตตฤณ ชูชาติ 4-สต 17922 สถาปนิก 6	นายวิวัฒน์ ช่างแย้ม 4-สต 5779 วิศวกร 7	นายอิทธิภูมิ อธิสร 4-สต 40926 วิศวกร 7 นายเกรียงไกร กาฬอนศรี 4-สต 41194 วิศวกร 8 นายวิระวิชญ์ อารยะศิลป์ 4-สต 5017 วิศวกร 4	นายยุทธศักดิ์ ชื่นใจ ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	รองผู้อำนวยการกองการไฟฟ้าแสงสว่างและระบบระบายน้ำ (ปฏิบัติ)	วันที่	28/03/2566				

แบบงานระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

สารบัญแบบ				
แบบแผนที่	REV.	รายละเอียด	มาตราส่วน	CAD FILE NAME (.DWG)
EE-001	-	สารบัญแบบ สัญลักษณ์และรายละเอียดวงโคมไฟฟ้า	N.T.S	-
EE-002	-	ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า และตารางโหลด	N.T.S	-
EE-003	-	รายละเอียดทั่วไประบบไฟฟ้าและสื่อสาร	N.T.S	-
EE-101	-	ผังระบบแสงสว่าง สำหรับฝั่งลานจอดรถ	1:500	-
EE-102	-	แบบขยายผังระบบแสงสว่าง สำหรับฝั่งลานจอดรถ (ส่วนที่ 1)	1:250	-
EE-102	-	แบบขยายผังระบบแสงสว่าง สำหรับฝั่งลานจอดรถ (ส่วนที่ 2)	1:250	-
EE-201	-	ผังระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า เ้ารับไฟฟ้าและต่อลงดิน สำหรับฝั่งลานจอดรถ	1:500	-
EE-202	-	แบบขยายผังระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า เ้ารับไฟฟ้าและต่อลงดิน สำหรับฝั่งลานจอดรถ (ส่วนที่ 1)	1:250	-
EE-202	-	แบบขยายผังระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า เ้ารับไฟฟ้าและต่อลงดิน สำหรับฝั่งลานจอดรถ (ส่วนที่ 2)	1:250	-

สัญลักษณ์ระบบไฟฟ้า และแสงสว่าง		
สัญลักษณ์ระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า		
สัญลักษณ์	รายละเอียด	หมายเหตุ
	กิโลวัตต์มิเตอร์	-
	ดีเจิตัลกิโลวัตต์มิเตอร์ พร้อมหม้อแปลงกระแสไฟฟ้า	-
	แผงสวิตช์ประธาน (MAIN DISTRIBUTION BOARD)	-
	แผงสวิตช์ประธานสำหรับโหลดที่มีความสำคัญ (ESSENTIAL MAIN DISTRIBUTION BOARD)	-
	แผงสวิตช์ไฟฟ้า (DISTRIBUTION BOARD)	-
	แผงสวิตช์ย่อย (PANEL BOARD & LOAD PANEL)	-
	แผงสวิตช์ย่อยสำหรับโหลดที่มีความสำคัญและสำคัญสูง (ESSENTIAL & VERY ESSENTIAL PANEL BOARD OR LOAD PANEL)	-
	แผงสวิตช์ย่อย ชนิดติดตั้งกลางแจ้ง (PANEL BOARD & LOAD PANEL OUTDOOR TYPE)	-
	แผงสวิตช์ย่อย สำหรับควบคุมความสว่าง (LIGHTING RELAY PANEL)	-
สัญลักษณ์ระบบแสงสว่าง		
สัญลักษณ์	รายละเอียด	หมายเหตุ
	โคมไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิด WP1	-
	โคมไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิด 2WP1	-
	โคมไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิด WPs1	-
	โคมไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิด ST1	-
	สวิตช์ 1 ช่อง ชนิดทางเดียว	-
	สวิตช์ 2 ช่อง ชนิดทางเดียว	-
	สวิตช์ 1 ช่อง ชนิด 2 ทางเดียว	-

สัญลักษณ์ระบบไฟฟ้า และแสงสว่าง		
สัญลักษณ์ระบบตัวรับไฟฟ้า		
สัญลักษณ์	รายละเอียด	หมายเหตุ
	ตัวรับเดี่ยว	-
	ตัวรับคู่	-
	ตัวรับคู่ ชนิดกันน้ำ	-
	ตัวรับคู่ ชนิดกันน้ำ สำหรับติดตั้งบนพื้น	-
	ตัวรับจุดสหกรณ์ ชนิด 1P+N+E	-
	ตัวรับจุดสหกรณ์ ชนิด 1P+N+E สำหรับโหลดที่มีความสำคัญและสำคัญสูง (ESSENTIAL & VERY ESSENTIAL)	-
	ตัวรับจุดสหกรณ์ ชนิด 3P+N+E	-
	ตัวรับโทรศัพท์	-
	กล่องพักสาย & กล่องเชื่อมต่อสาย	-
	กล่องพักสาย & กล่องเชื่อมต่อสาย ชนิดกันน้ำ	-
สัญลักษณ์ระบบต่อลงดิน		
สัญลักษณ์	รายละเอียด	หมายเหตุ
	ตัวนำล่อฟ้า	-
	สายตัวนำระบบล่อฟ้าและต่อลงดิน	-
	จุดเชื่อมต่อสายตัวนำระบบล่อฟ้าและต่อลงดินขึ้นด้านบน	-
	จุดเชื่อมต่อสายตัวนำระบบล่อฟ้าและต่อลงดินลงด้านล่าง	-
	หลักต่อลงดิน	-
	บ่อสำหรับต่อลงดิน	-

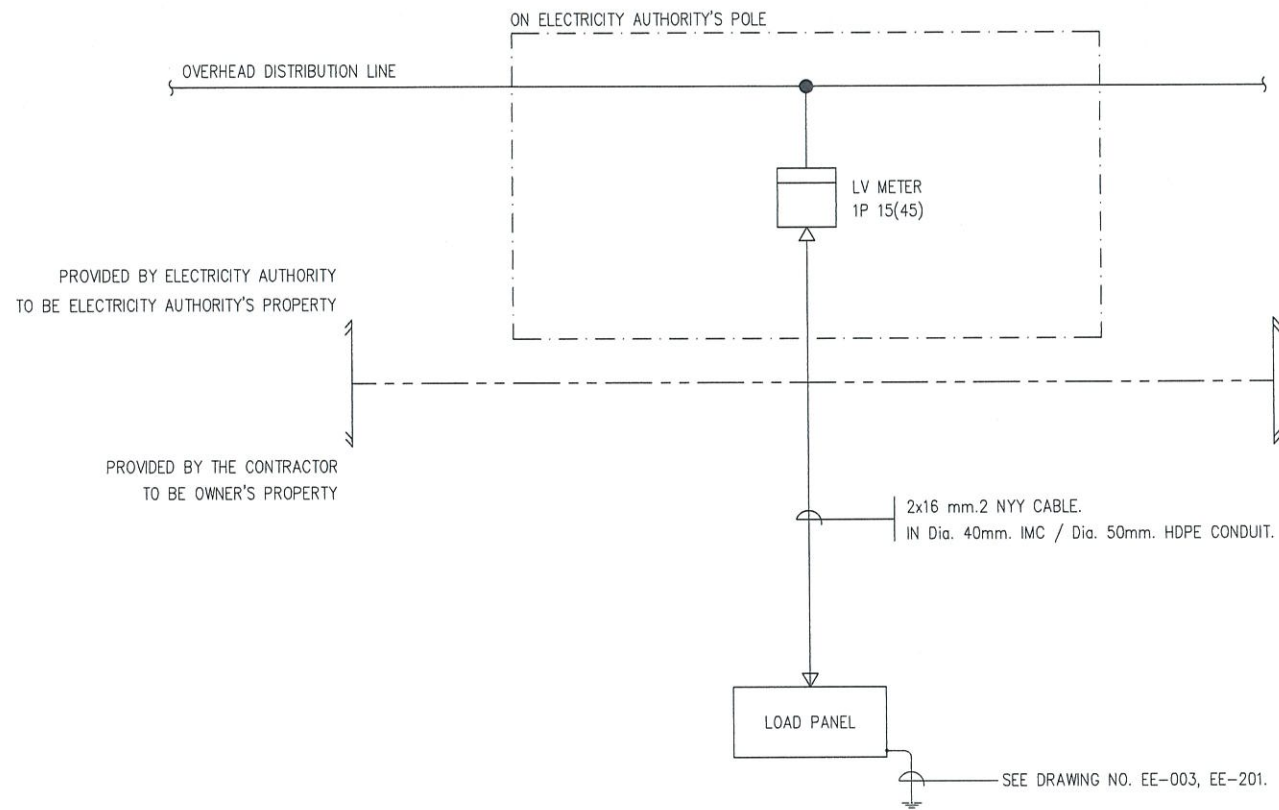
รายละเอียดดวงโคมไฟฟ้า			
สัญลักษณ์		รายละเอียด	หมายเหตุ
 WP1		COOL WHITE LED T8 $\geq$ 1,050 lm.	-
		, 25,000 HR LIFE TIME., IP 65.	
		, $\geq$ 115 lm/W.	
 WP2		COOL WHITE LED T8 $\geq$ 2,100 lm.	-
		, 25,000 HR LIFE TIME., IP 65.	
		, $\geq$ 115 lm/W.	
 ST		COOL WHITE LED $\geq$ 7700Lm.	-
		, 25,000 HR LIFE TIME., IP 65.	
		, $\geq$ 110 lm/W.	

สารบัญแบบ, สัญลักษณ์และรายละเอียดทั่วไประบบไฟฟ้าและสื่อสาร, ระบบไฟฟ้า และสื่อสาร

มาตราส่วน

NTS

	โครงการ	ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วหน้าอาคารสงเคราะห์	กองสถาปัตยกรรม	กองวิศวกรรมโยธา	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล	ตรวจ	เห็นชอบ	แบบแสดง สารบัญแบบ, สัญลักษณ์และรายละเอียดทั่วไป ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง	มาตราส่วน —	รวม	แบบเลขที่ EE-001
	สถานที่ตั้ง	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	นายสุรสิทธิ์ โสทธิโยสิน 3595 ผ. กองสถาปัตยกรรม	นายวิศิต ตรีสุวรรณ 43629 หัวหน้าแผนกโยธา และกองวิศวกรรมโยธาและโยธา รักษาการผู้อำนวยการกองวิศวกรรมโยธา	นายวราห์ สุทธิธรรมธร 43647 ผ. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายกรรพินธุ์ บุญชัยรัตน์ 44400 หัวหน้าแผนกวิศวกรรมและกองวิศวกรรมไฟฟ้า	ตรวจ					



ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า

PANEL BOARD LOAD SCHEDULE

PANEL No.		LP01	LOCATION :										ลานจอดรถ แนวรั้วอาคารหอการสงเคราะห์			
MAIN BUS CAPACITY		50	A., Icu ≥10		230 V		50 Hz		MOUNTING :		Wall Mount					
MAIN TYPE		Main Breaker	No. OF CIRCUITS		14		CONNECTED TO : -									
Circuit	Description	Connected Load (VA)	Branch CB				Conductors			Primary Raceway		Secondary Raceway				
No.			Type	Pole	AT	Icu (kA)	Size (Sq.mm) L / N G		Type	Size (mm)	Type	Size	Type			
1	LIGHTING	790	MCB	1	16	6	4	2.5	IEC01/YYY	15	IMC	40	HDPE			
2	LIGHTING	720	MCB	1	16	6	4	2.5	IEC01/YYY	15	IMC	40	HDPE			
3	LIGHTING	710	MCB	1	16	6	4	2.5	IEC01/YYY	15	IMC	40	HDPE			
4	LIGHTING	490	MCB	1	16	6	4	2.5	IEC01/YYY	15	IMC	40	HDPE			
5	LIGHTING	580	MCB	1	16	6	4	2.5	IEC01/YYY	15	IMC	40	HDPE			
6	LIGHTING	580	MCB	1	16	6	4	2.5	IEC01/YYY	15	IMC	40	HDPE			
7	For Junction Box	1,500	MCB	1	20	6	4	2.5	YYY	32	IMC	40	HDPE			
8	For Junction Box	1,500	MCB	1	20	6	4	2.5	YYY	32	IMC	40	HDPE			
9	For Junction Box	1,500	MCB	1	20	6	4	2.5	YYY	32	IMC	40	HDPE			
10	SPARE		MCB	1	16	6										
11	SPARE		MCB	1	16	6										
12	SPACE															
13	SPACE															
14	SPACE															
TOTAL CONNECTED LOAD		8,330	Main Circuit Breaker				MAIN FEEDER			MAIN RACEWAY						
AT 100 % DEMAND FACTOR		8,330	2P 50 AT 63 AF				Referred to relevant single line diagrams			Referred to relevant single line diagrams						
TOTAL DEMANDED LOAD		8,330	Icu ≥ 10 kA Type RCBO													

NOTE :- * MCB = Miniature Circuit Breaker / RCBO = Residual current operated Circuit Breakers with Integral Overcurrent protection / MCCB = Moulded Case Circuit Breaker / WW = Wireway
* If not otherwise specified, all mcb shall have C-Curve type tripping characteristic according to IEC60898
* The type of raceways specified herein might be changed according to the location of installation as described in drawings / specification

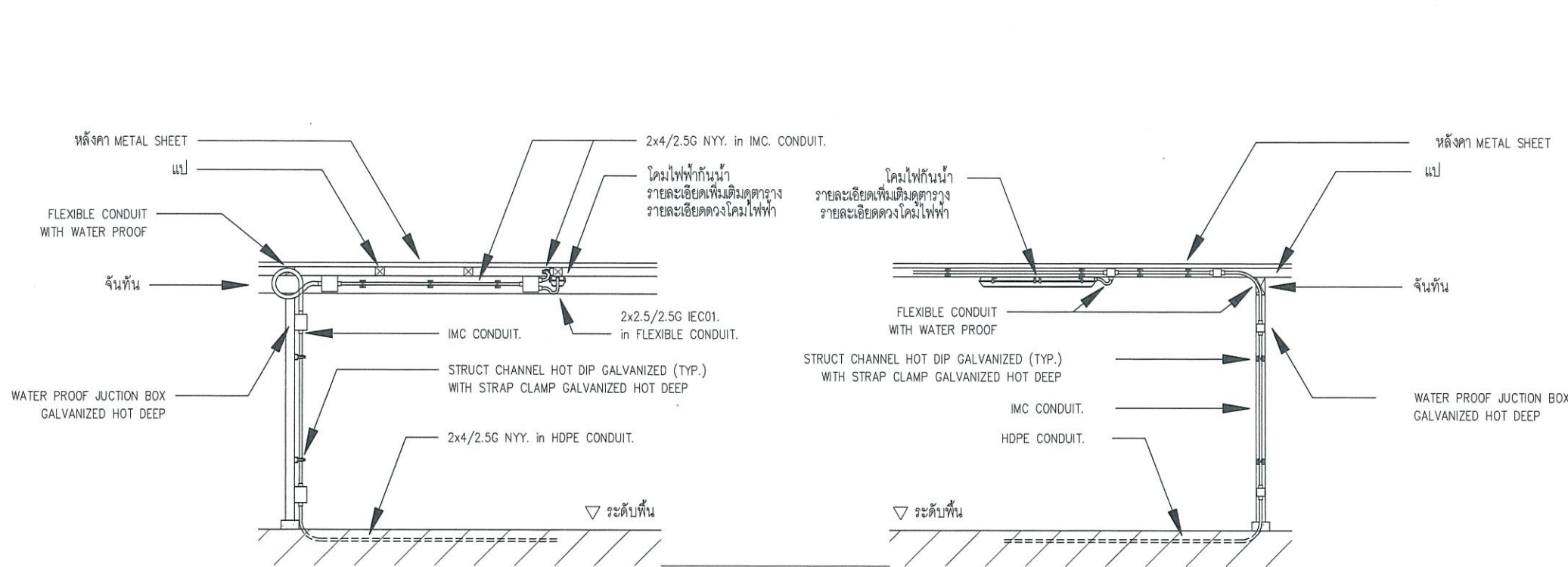
ตารางโหลด

ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า และตารางโหลด

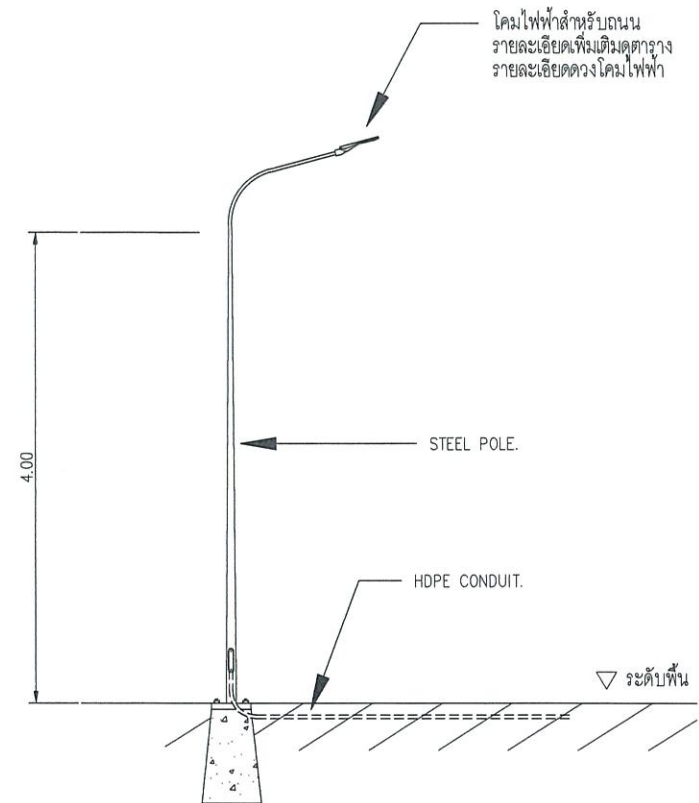
มาตรฐาน

NTS

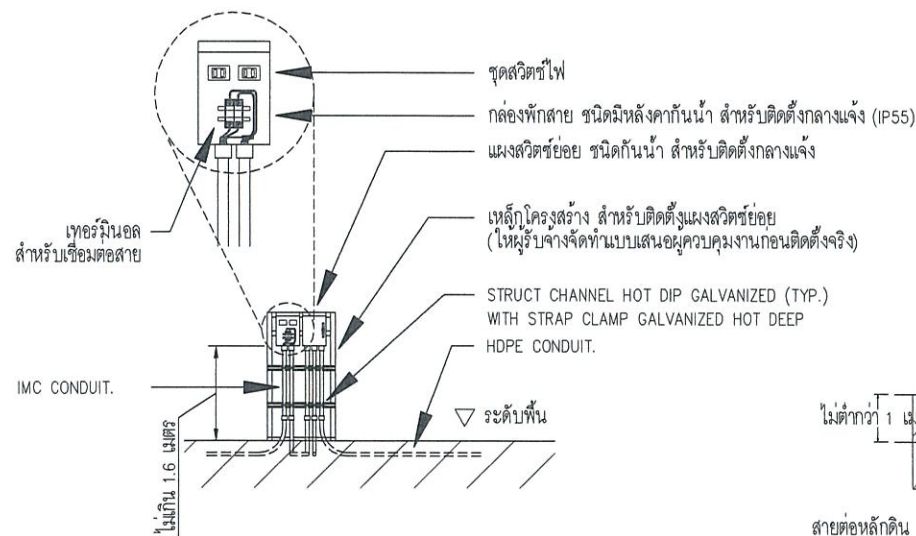
	โครงการ		กองสถาปัตยกรรม	กองวิศวกรรมโยธา	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล	ตรวจ	เห็นชอบ	แบบแสดง		
	ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วอาคารอาคารสงเคราะห์		นายสุรสิทธิ์ สัตตโยธิน ส.ศก. 3595 ผอ. กองสถาปัตยกรรม	นายวิฑูรย์ ศรีสุวรรณ รย. 43628 หัวหน้าแผนกช่างโยธา แผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง รักษาการผู้อำนวยการกองวิศวกรรมโยธา	นายวันท สุทธิธรรมธรรมา รพ. 25947 ผ. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายยุทธพัฒน์ นพรัตน์ รพ. 44400 หัวหน้าแผนกมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า	นายประจักษ์ เอกสุวรรณธน ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม		ไดอะแกรมระบบไฟฟ้า และตารางโหลด		
	สถานที่ตั้ง		นายวิฑูรย์ ศรีสุวรรณ ส.ศก. 3572 หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม 1	นายวิฑูรย์ อารยโกศล รย. 40879 หัวหน้าแผนกมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมโยธา	นายอลงกรณ์ ไชยพรศรี รก. 25949 หัวหน้าแผนกมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมโยธา	ตรวจ		นายวิทยา หันธุ์มงคล รองผู้อำนวยการกองไฟฟ้าและพลังงานแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติงาน)		
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย		นายปิยะเดช สุขชาติ ร.ศก. 17927 สถาปนิก 6	นายวิฑูรย์วัฒน์ ช่างเยี่ยม รย. 57701 วิศวกร 7	นายอริศ อธิสร รก. 40926 วิศวกร 2	นายอภิสิทธิ์ กาฬอินศรี รก. 41194 วิศวกร 6	นายสุรสิทธิ์ สัตตโยธิน ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาระบบ	มาตรฐาน			
175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร			นายเมธ หนูสูง รย. 70776 วิศวกร 8	นายวิฑูรย์ อารยศิลป์ รพ. 50412 วิศวกร 4	นายวิระชัย อารยศิลป์ รพ. 50412 วิศวกร 4	นายสุรสิทธิ์ สัตตโยธิน ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาระบบ	วันที่ 28/3/2566			



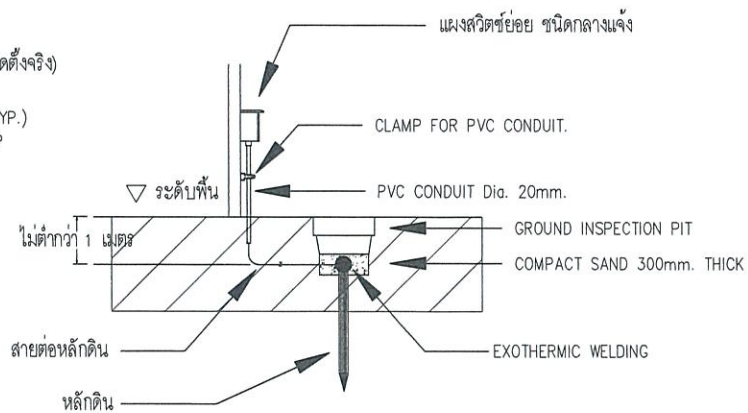
รายละเอียดการติดตั้งดวงโคมไฟฟ้าใต้หลังคาลานจอดรถ



รายละเอียดการติดตั้งดวงโคมไฟฟ้าส่องถนน



รายละเอียดการติดตั้งแผงสวิตช์ย่อยและกล่องพักสาย



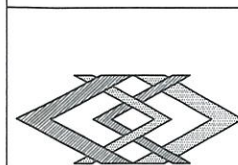
รายละเอียดการติดตั้งระบบต่อลงดิน

 COPPER CLAD ø5/8" OVERALL LENGTH 3000 mm. DETAIL 1 GROUND ROD.	 DETAIL 2 CABLE TO GROUND ROD	 DETAIL 4 CABLE CONNECTION	 DETAIL 6 CABLE CROSS CONNECTION
	 DETAIL 3 CABLE TO GROUND ROD	 DETAIL 5 TEE SPLICE	 DETAIL 7 DOUBLE CABLE CONNECTION

รายละเอียดทั่วไประบบไฟฟ้าและสื่อสาร

มาตราส่วน

NTS



โครงการ
ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วธนาคารอาคารสงเคราะห์
สถานที่ตั้ง
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

กองสถาปัตยกรรม
นายสุรสิทธิ์ โสคติโยสิน ส.ศก 3595
ผ.บ. กองสถาปัตยกรรม
นายวิวัฒน์ วัฒนทอง ส.ศก 3572
หัวหน้าแผนกสถาปัตยกรรม 1
นายจิตตคุณ ชูชาติ ส.ศก 17922
สถาปนิก 6

กองวิศวกรรมโยธา
นายภูวิศ ศิริสุวรรณ กย 43629
หัวหน้าแผนกโยธา โยธาวิศวกรรมโยธาและโยธา
รักษาการผู้อำนวยการกองวิศวกรรมโยธา
นายวิเชษฐ์ อารยโกศล กย 40879
หัวหน้าแผนกโครงสร้างและออกแบบวิศวกรรมโยธา
นายศิริวัฒน์ ช่างแย้ม กย 5773
วิศวกร 7
นายเมธี หนูด้วง กย 70776
วิศวกร 5

กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล
นายณัท สุจิตธรรมธร กพ 847
ผ.บ. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล
นายเกรียงไกร บวรวิธิตา กพ 44400
หัวหน้าแผนกตรวจสอบและออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า
นายอุบลกรณ์ ไชยพรวิทย์ กพ 28045
หัวหน้าแผนกตรวจสอบและออกแบบวิศวกรรมเครื่องกล
นายชิตวุฒิ อติสร กพ 40926
วิศวกร 7
นายกรวิชัย กาฬอินศรี กพ 41184
วิศวกร 6
นายวิระดิษฐ์ อารยศิลป์พร กพ 50117
วิศวกร 4

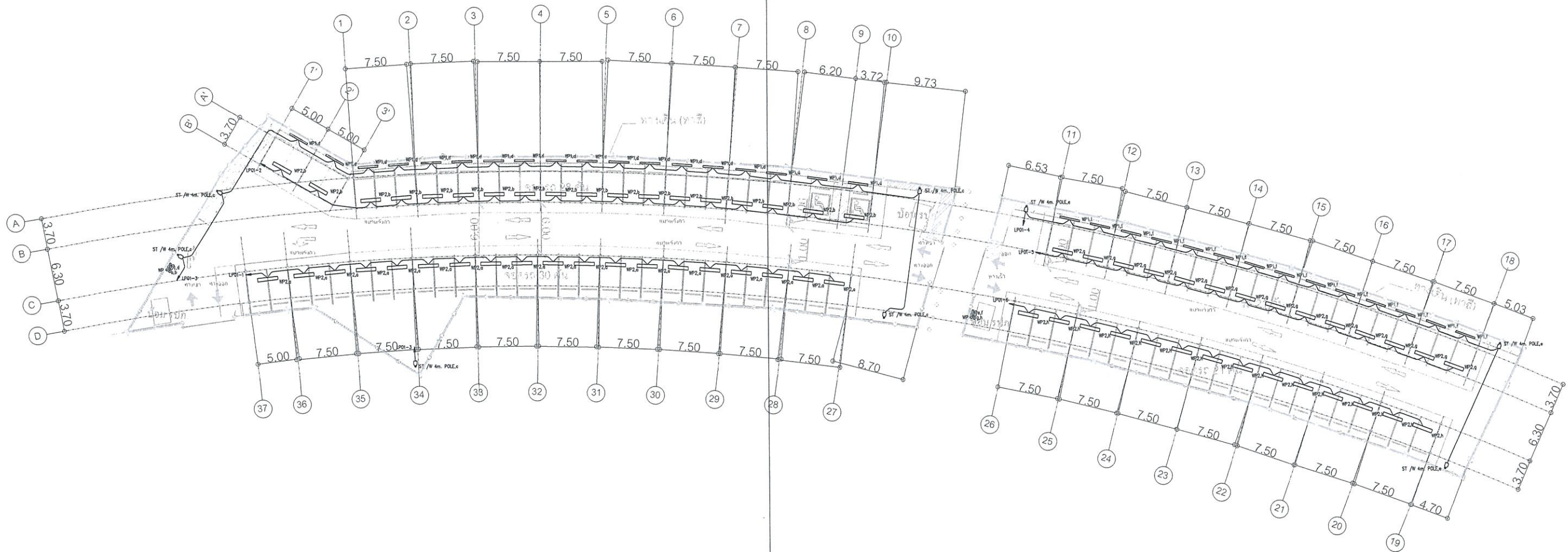
ตรวจ
นายวิชาวุฒิ เอกสุวรรณ
ผู้ตรวจการฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม
ตรวจ
นายยุทธศักดิ์ ชื่นใจ
ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ

เห็นชอบ
อัยยา นพวิมล
นายวิทยา พันธุ์มงคล
รองผู้จัดการการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติกร)

แบบแสดง
รายละเอียดทั่วไประบบไฟฟ้าและสื่อสาร
มาตราส่วน
รวม
แบบเลขที่
วันที่ 28/3/2566
09
EE-003

ดูแบบเลขที่ EE-102

ดูแบบเลขที่ EE-103



หมายเหตุ

- ตำแหน่งอุปกรณ์ที่ระบุในแบบ ใช้เพื่อการเสนอราคาเท่านั้น
- ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับส่วนที่เกี่ยวข้องถึงตำแหน่งติดตั้ง
- อุปกรณ์ที่แท้จริงอีกครั้ง พร้อมทำแบบนำเสนอผู้คุมงานก่อน
- ดำเนินการติดตั้งจริง

ดูแบบเลขที่ EE-102

ดูแบบเลขที่ EE-103

ผังระบบแสงสว่าง สำหรับผังลานจอดรถ

มาตราส่วน

1 : 500

จำนวนที่จอดรถที่ ๑๑๑ คัน

ตารางกำหนดค่าความเข้มของแสงสว่างแนะนำในแต่ละพื้นที่			
บริเวณพื้นที่หรือลักษณะงาน	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (lux)	หมายเหตุ	
ภายนอกอาคาร	ทางเดิน	50	-
	ลานจอดรถ	50 - 100	-
	ถนน	25	-



โครงการ
ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วอาคารอาคารสงเคราะห์

สถานที่ตั้ง
การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย
175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร

กองสถาปัตยกรรม
นายสงลักษณ์ โสภิตโยธิน ส.ศก 3595
ผ.ท. กองสถาปัตยกรรม

นายปวิศร์ เขียวทอง ส.ศก 3572
หัวหน้างานสถาปัตยกรรม 1

นายจิตตฤณ สุขชาติ ส.ศก 17927
สถาปนิก 6

กองวิศวกรรมโยธา
นายวิศรุต ตรีสุวรรณ พย 43629
หัวหน้างานโยธา แผนกวิศวกรรมโยธาและโยธาโครงสร้าง
รักษาการผู้อำนวยการกองวิศวกรรมโยธา

นายวิษณุศักดิ์ อารยโกศล พย 40879
หัวหน้างานมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมโยธา

นายวิจิตรวัฒน์ ช่างแย้ม พย 5773
วิศวกร 7

นายเมธา หนูสิงห์ พย 70776
วิศวกร 5

กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล
นายวันท หุสจิติธรรมธร พทศ 2047
ผ.ท. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล

นายเกรกทีนทร์ บุณศิริธาดา พทศ 4400
หัวหน้างานมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า

นายอุบลกรณ์ ไชยพรธศ พทศ 29040
หัวหน้างานมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า

นายชิตติภูมิ อติสร พทศ 40926
วิศวกร 7

นายอรุณวิชญ์ กาฬอนศรี พทศ 41194
วิศวกร 6

นายวิระดิษฐ์ อารยะดิษฐ์ พทศ 50117
วิศวกร 6

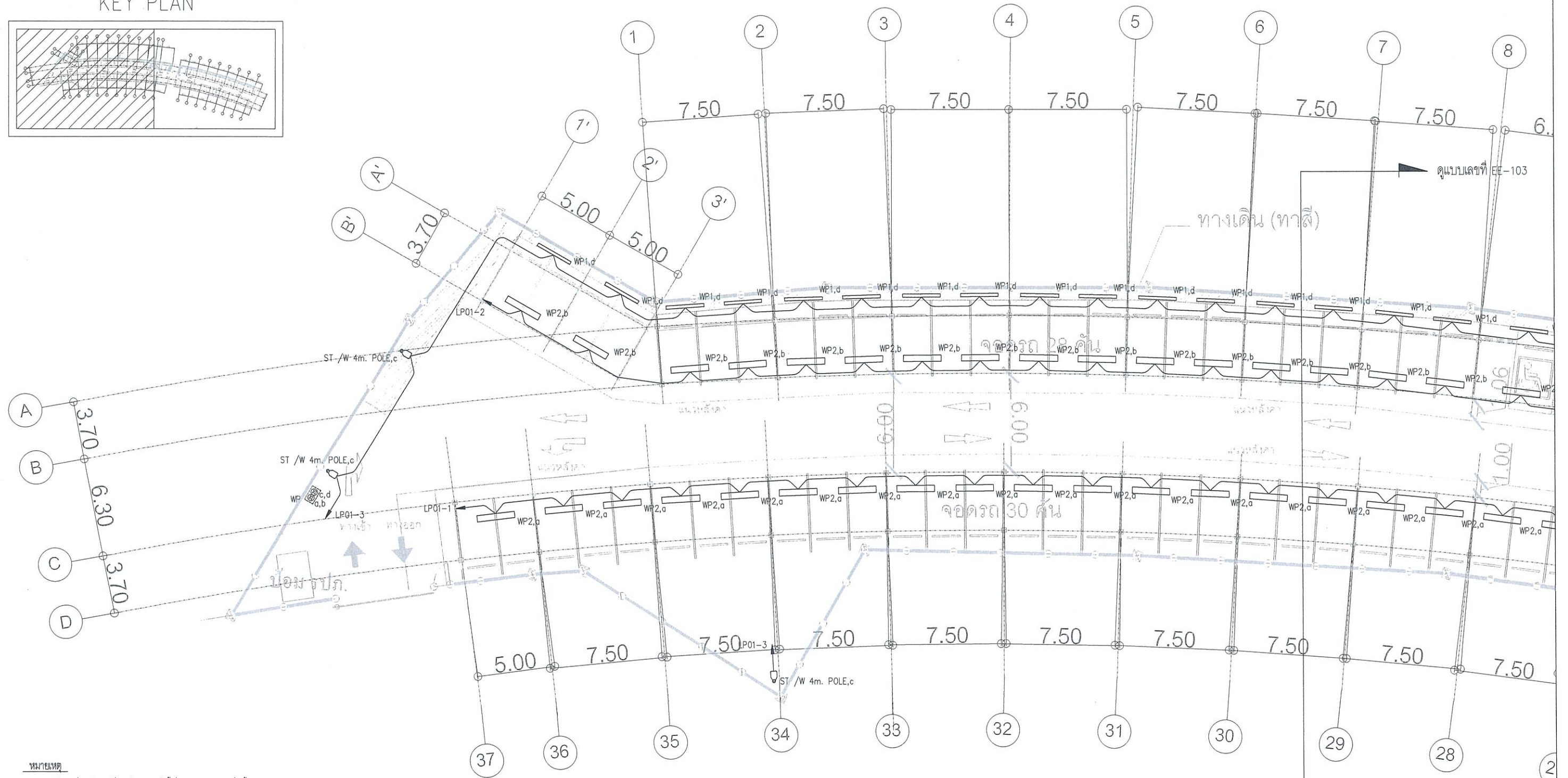
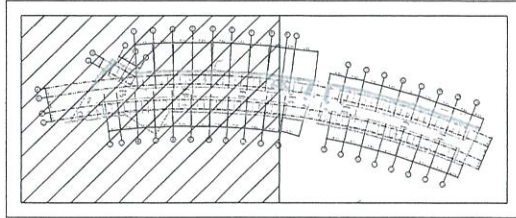
ตรวจ
นายวิศรุต เขียวทอง
ผู้อำนวยการกองวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม

ตรวจ
นายยุทธศักดิ์ ชื่นใจ
ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ

เห็นชอบ
วิฑิต พชรวิฑิต
นายวิทยา พันธุ์มงคล
รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติกร)

แบบแสดง			
ผังระบบแสงสว่าง สำหรับผังลานจอดรถ			
มาตราส่วน	-	รวม	09
วันที่	28/3/2566	แบบเลขที่	EE-101

KEY PLAN



หมายเหตุ

- ตำแหน่งอุปกรณ์ที่ระบุในแบบ ให้เพื่อการเสนอราคาเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับส่วนที่เกี่ยวข้องถึงตำแหน่งติดตั้ง อุปกรณ์ที่แท้จริงอีกครั้ง พร้อมทำแบบนำเสนอผู้คุมงานก่อน ดำเนินการติดตั้งจริง

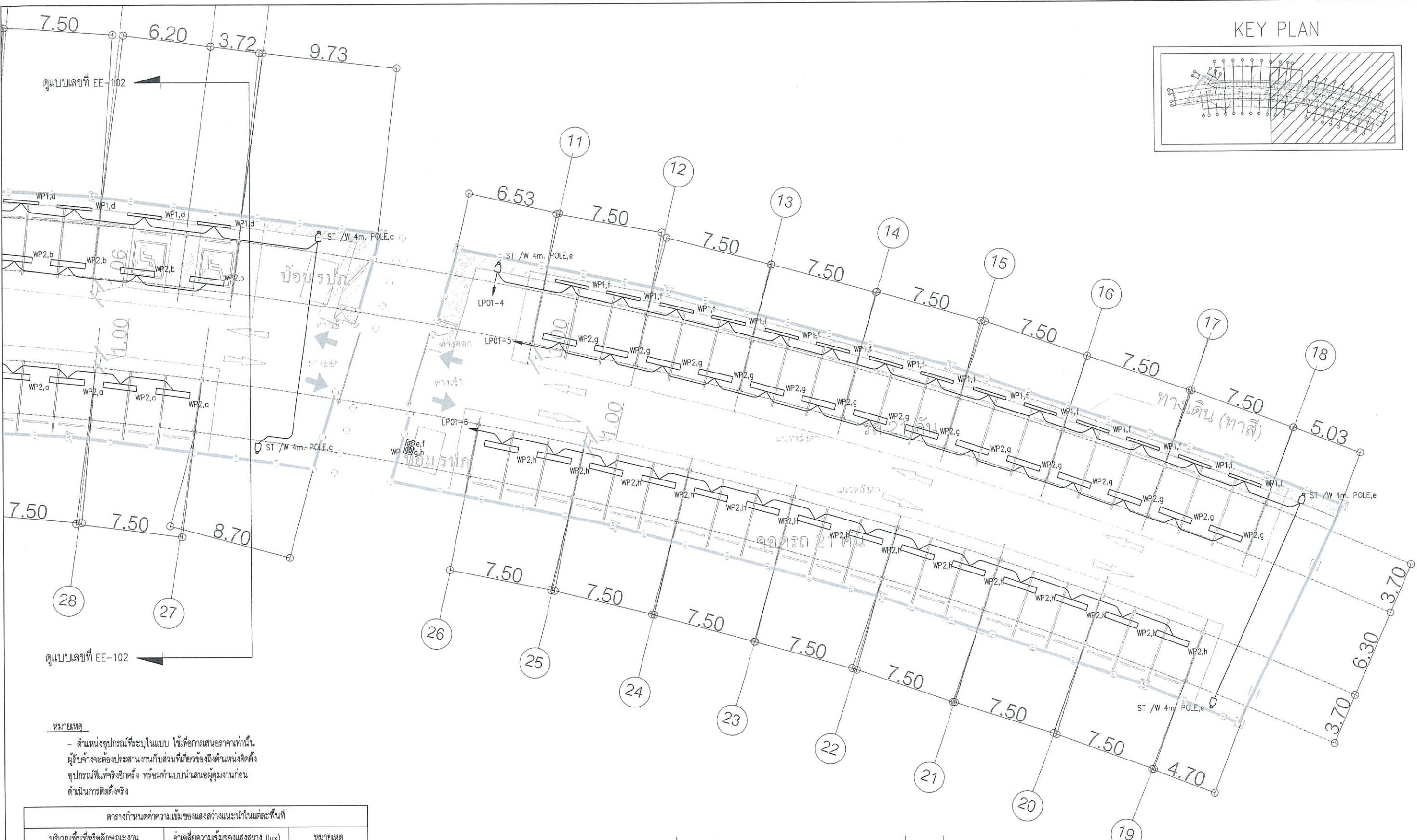
ตารางกำหนดค่าความเข้มของแสงสว่างแนะนำในแต่ละพื้นที่			
บริเวณพื้นที่หรือลักษณะงาน	ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (lux)	หมายเหตุ	
ภายนอกอาคาร	ทางเดิน	50	-
	ลานจอดรถ	50 - 100	-
	ถนน	25	-

แบบขยายผังระบบแสงสว่าง สำหรับผังลานจอดรถ (ส่วนที่ 1)

มาตราส่วน

1 : 250

	โครงการ	ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วอาคารอาคารสงเคราะห์			กองสถาปัตยกรรม	กองวิศวกรรมโยธา	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล	ตรวจ	เห็นชอบ	วิภา พันธ์วัฒนา นายวิทยา พันธุ์มงคล รองผู้อำนวยการกองไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติราชการ)			แบบแสดง	แบบขยายผังระบบแสงสว่าง สำหรับผังลานจอดรถ (ส่วนที่ 1)		
	สถานที่ตั้ง	การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย			นายสุรศักดิ์ โสภณิโยสิน 4-80 3595	นายสุวิทย์ ตรีสุววรรณ 4-80 43629	นายวันท สุธาจิตตธรรม 4-80 44400	นายสุวิทย์ ตรีสุววรรณ								
		การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย			นายวิวัฒน์ ธีระทอง 4-80 3572	นายสุวิทย์ ตรีสุววรรณ 4-80 43629	นายสุวิทย์ ตรีสุววรรณ 4-80 43629	นายสุวิทย์ ตรีสุววรรณ								
		175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร			นายวิวัฒน์ ธีระทอง 4-80 3572	นายสุวิทย์ ตรีสุววรรณ 4-80 43629	นายสุวิทย์ ตรีสุววรรณ 4-80 43629	นายสุวิทย์ ตรีสุววรรณ								

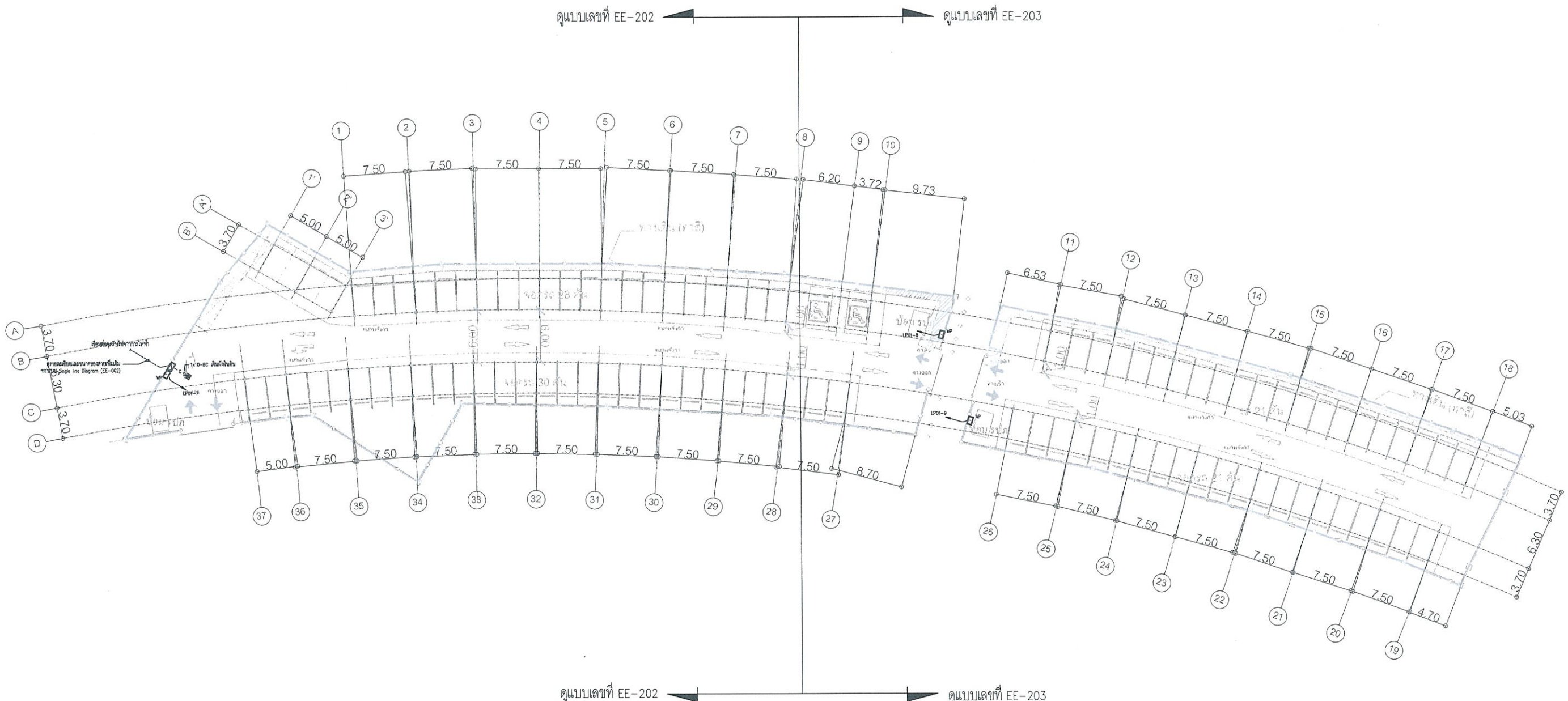


หมายเหตุ
- ตำแหน่งอุปกรณ์หรือระบุในแบบ ใช้เพื่อการเสนอราคาเท่านั้น
ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับส่วนที่เกี่ยวข้องถึงตำแหน่งติดตั้ง
อุปกรณ์ให้แจ้งอีกครั้ง พร้อมทำแบบนำเสนอผู้คุมงานก่อน
ดำเนินการติดตั้งจริง

ตารางกำหนดค่าความเข้มของแสงสว่างแนะนำในแต่ละพื้นที่			
บริเวณพื้นที่หรือลักษณะงาน		ค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่าง (lux)	หมายเหตุ
ภายนอกอาคาร	ทางเดิน	50	-
	ลานจอดรถ	50 - 100	-
	ถนน	25	-

แบบขยายผังระบบแสงสว่าง สำหรับฝั่งลานจอดรถ (ส่วนที่ 2)
มาตราส่วน 1 : 250

	โครงการ ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วอาคารอาคารสงเคราะห์		กองสถาปัตยกรรมโยธา นายสุวิทย์ ศรีสุวรรณ รย 43629 ส่วนงานสถาปัตย์โยธา นายวิเชษฐ์ อายโกล รย 40879 ส่วนงานสถาปัตย์โยธา นายวิวัฒน์ ช่างแย้ม รย 57737 วิศวกร 7 นายเมธา หนูสุกิจ รย 70776 วิศวกร 5	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายวันท สุทธิธรรมธร รย 44747 ผอ. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายภูวนัยดิษฐ์ ภูวนัยดิษฐ์ รย 44400 ส่วนงานวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายอลงกรณ์ ไชยพุด รย 29040 ส่วนงานวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายอติวิทย์ อติสร รย 40926 วิศวกร 7 นายอภิสิทธิ์ กาฬอินทรี รย 41194 วิศวกร 5 นายวิระดิษฐ์ อารยะศิลป์ รย 41194 วิศวกร 4	ตรวจ นายวิชาญ เอกสุวรรณ ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม ตรวจ นายยุทธศักดิ์ ชื่นใจ ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	เห็นชอบ อัทธา พันธ์วิภาว.ค. นายวิทยา พันธุ์มงคล รองผู้อำนวยการกองไฟฟ้าและเครื่องกลแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติกร)	แบบแสดง แบบขยายผังระบบแสงสว่าง สำหรับฝั่งลานจอดรถ (ส่วนที่ 2)	
	สถานที่ตั้ง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	มาตราส่วน รวม 09 วันที่ 28/3/2566	แบบเลขที่ EE-103					



หมายเหตุ

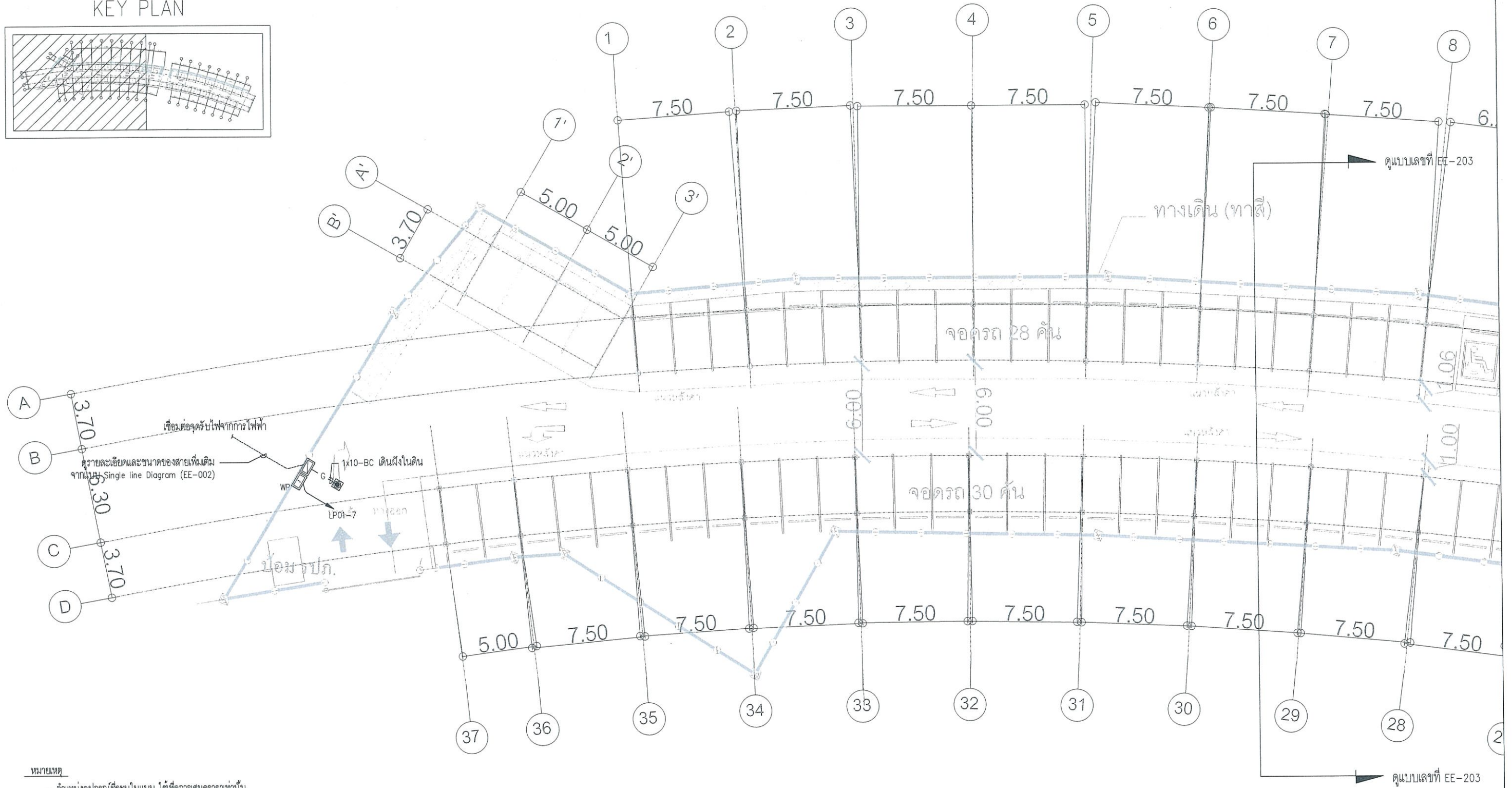
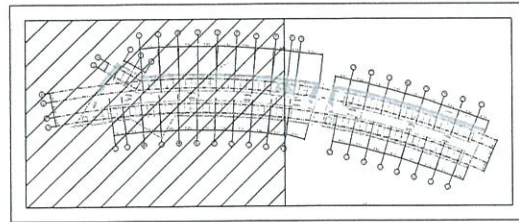
- ตำแหน่งอุปกรณ์ที่ระบุในแบบ ใช้เพื่อการเสนอราคาเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับส่วนที่เกี่ยวข้องถึงตำแหน่งติดตั้ง อุปกรณ์ที่แท้จริงอีกครั้ง พร้อมทำแบบนำเสนอผู้คุมงานก่อน ดำเนินการติดตั้งจริง
- จุดรับพลังงานไฟฟ้าที่ระบุในแบบเบื้องต้น ใช้เพื่อการเสนอราคาเท่านั้น ในการติดตั้งจริงผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อระบุถึงตำแหน่งจุดรับพลังงานไฟฟ้าที่แน่ชัด

ผังระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า, เตารับไฟฟ้าและต่อลงดิน สำหรับฝั่งลานจอดรถ
 มาตรฐาน
 1 : 500

จำนวนที่จอดรถที่ 1111 คัน

	โครงการ ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วธนาคารอาคารสงเคราะห์ สถานที่ตั้ง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	กองสถาปัตยกรรม นายสรสิทธิ์ โสภณิโยสิน ส-สถ 3595 ผอ. กองสถาปัตยกรรม นายปวิศร์ วัฒนทอง ส-สถ 3572 หัวหน้ากองสถาปัตยกรรม 1 นายจิตตคุณ สุขชาติ ส-สถ 17927 สถาปนิก 6	กองวิศวกรรมโยธา นายวิศร์ ตรีสุวรรณ กย 43629 หัวหน้าแผนกโยธา แผนกวิศวกรรมโยธาและโครงสร้าง รักษาการผู้อำนวยการกองวิศวกรรมโยธา นายวิศร์ อารยโกศล กย 40879 หัวหน้าแผนกโครงสร้างและออกแบบวิศวกรรมโยธา นายวิวัฒน์ ช่างแย้ม กย 57731 วิศวกร 7 นายเมธา หนูสง กย 70776 วิศวกร 5	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายวันท สุจิตธรรมธร กท 44447 ผอ. กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายเกรทสินทร์ บุณศิริชิตา กท 44400 หัวหน้าแผนกมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า นายอลงกรณ์ ไชยพชร กท 25043 หัวหน้าแผนกมาตรฐานและออกแบบวิศวกรรมไฟฟ้า นายชิตติภูมิ อติสร กท 40926 วิศวกร 7 นายอรุณชัย กาฬอนศรี กท 41194 วิศวกร 6 นายวิระดิษฐ์ อารยะศิลป์พร กท 50111 วิศวกร 5	ตรวจ นายศุภราช เอกสุวรรณ ผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม ตรวจ นายยุทธศักดิ์ ชื่นใจ ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาธุรกิจ	เห็นชอบ วิทย์ พันธ์วิมล นายวิทย์ พันธ์วิมล รองผู้อำนวยการกองไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติกร)	แบบแสดง ผังระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า, เตารับไฟฟ้าและต่อลงดิน สำหรับฝั่งลานจอดรถ มาตรฐาน - วันที่ 28/3/2566 รวม 09 แบบเลขที่ EE-201
--	--	--	---	--	---	---	--

KEY PLAN



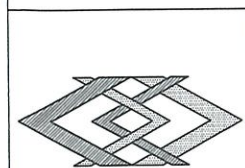
หมายเหตุ

- ตำแหน่งอุปกรณ์ที่ระบุในแบบ ใช้เพื่อการเสนอราคาเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับส่วนที่เกี่ยวข้องถึงตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ที่แท้จริงอีกครั้ง พร้อมทำแบบนำเสนอผู้คุมงานก่อนดำเนินการติดตั้งจริง
- จุดรับพลังงานไฟฟ้าที่ระบุในแบบเบื้องต้น ใช้เพื่อการเสนอราคาเท่านั้น ในการติดตั้งจริงผู้รับจ้างจะต้องประสานงานกับหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อระบุถึงตำแหน่งหรือจุดรับพลังงานไฟฟ้าที่แน่ชัด

แบบขยายผังระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า, เตารับไฟฟ้าและต่อลงดิน สำหรับผังลานจอดรถ (ส่วนที่ 1)

มาตราส่วน

1 : 250



โครงการ ลานจอดรถบริเวณแนวรั้วธนาคารอาคารสงเคราะห์ สถานที่ตั้ง การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 175 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร	กองสถาปัตยกรรม นายศรศักดิ์ โสภธิโยสิน ส.ศก 3595 นายวิรัชศักดิ์ เขียวทอง ส.ศก 3572 นายจิตตฤณ ชูชาติ ส.ศก 17922	กองวิศวกรรมโยธา นายภวิศ ศิริสุวรรณ ภย 43629 นายวิรัชภูมิ อารยโกศล ภย 40879 นายวิรัชวัฒน์ ช่างแย้ม ภย 57731 นายเมธา หนูตูลัง ภย 70778	กองวิศวกรรมไฟฟ้าและเครื่องกล นายวันทา สุทธิธรรมธรร ภาท 24947 นายเกรียงไกร มุณีรัตน์ ภาท 44400 นายอรรถกร ใญ่พรวรรค ภาท 29040 นายอติสร ภาท 40926 นายกรวิชัย กาฬอ่อนศรี ภาท 41184 นายวิระชัย อารยศิลป์ ภาท 30111	ตรวจสอบ นายเศรษฐศิลป์ เอกสุวรรณ นายยุทธศักดิ์ ชื่นใจ	เห็นชอบ วิทย์ พริ้งพวง นายวิทยา หันลุ่มคล รองผู้อำนวยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (ปฏิบัติกร)	แบบแสดง แบบขยายผังระบบจ่ายกำลังไฟฟ้า, เตารับไฟฟ้า และต่อลงดิน สำหรับผังลานจอดรถ (ส่วนที่ 1) มาตราส่วน วันที่ 28/3/2566 รวม 09 แบบเลขที่ EE-202
---	---	---	--	---	--	--

รายการข้อกำหนดประกอบแบบก่อสร้าง

โครงการพัฒนาพื้นที่ บริเวณเหนือแนวอุโมงค์

โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด



สารบัญ

บทที่ 1 รายการข้อกำหนดการก่อสร้าง.....	1
1.1 ความมุ่งหมายและความสอดคล้องของเอกสารสัญญา.....	1
1.2 มาตรฐานวัสดุและการทดสอบ ซึ่งเป็นที่ยอมรับ.....	1
บทที่ 2 การควบคุมคุณภาพงานก่อสร้าง.....	2
2.1 วิศวกร.....	2
2.2 แบบทำงาน (Working Drawings) และแบบขยายสำหรับการก่อสร้าง (Shop Drawings).....	2
2.3 การปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามแบบและการคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้.....	3
2.4 การควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างของผู้รับจ้าง.....	3
2.5 การควบคุมคุณสมบัติของสิ่งของ และวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ตลอดจนคุณภาพของงานก่อสร้างที่ได้ทำขึ้น.....	3
2.5.1 วัสดุก่อสร้าง.....	3
2.5.2 งานดิน.....	4
2.5.3 งานคอนกรีต.....	4
2.5.4 การทดสอบคุณสมบัติของวัสดุก่อสร้าง.....	5
2.5.5 การนำส่งวัสดุเพื่อทดสอบไปยังห้องปฏิบัติการทดลอง.....	5
2.5.6 การสุ่มตัวอย่างทดสอบที่โรงงานผู้ผลิต.....	5
2.5.7 ปริมาณการชักตัวอย่างเพื่อทดสอบ.....	5
2.5.8 การควบคุมตามหลักวิชาช่างและการจัดการงานก่อสร้าง.....	6
2.5.9 รูปลักษณะสิ่งก่อสร้าง และความมั่นคงแข็งแรง.....	7
2.5.10 วิธีการทำงาน.....	7
บทที่ 3 การควบคุมวัสดุ.....	9
3.1 แหล่งที่มาของวัสดุและข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพ.....	9
3.2 ตัวอย่างและการทดสอบ.....	9
3.3 การจัดส่งและการเก็บวัสดุ.....	9
3.4 การเคลื่อนย้ายวัสดุ.....	10



3.5	วัสดุที่บกพร่อง	10
3.6	การตรวจสอบวัสดุ.....	10
บทที่ 4 งานเตรียมพื้นที่เพื่อการก่อสร้าง (Clearing).....		11
4.1	คำอธิบาย	11
4.2	การระงับรักษาทรัพย์สิน.....	11
4.3	กรรมสิทธิ์ในวัสดุจากการกฤษฎาแนวทาง	11
4.4	ระบบระบายน้ำเดิม.....	11
4.5	การรื้อย้ายสิ่งสาธารณูปโภค.....	11
บทที่ 5 หมวดงานวัสดุงานก่อสร้างโยธา (Civil Specifications).....		12
บทที่ 5.1 ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก (Concrete Pavement).....		12
บทที่ 5.2 งานโครงสร้างเหล็ก (Steel Structures)		26
บทที่ 5.3 งานโครงสร้างเหล็ก (Steel Structures)		32
5.3.1	คำอธิบาย.....	32
5.3.2	วัสดุ.....	32
5.3.2.1	เหล็กเส้น	32
5.3.2.2	ลวดผูกเหล็ก.....	32
5.3.2.3	การจัดหาวัสดุ.....	32
5.3.2.4	การเก็บตัวอย่างวัสดุเพื่อการทดสอบ.....	32
5.3.2.5	การส่งวัสดุ.....	33
5.3.2.6	การทดสอบ	33
5.3.3	วิธีการก่อสร้าง	33
5.3.3.1	การป้องกันและการเก็บกอง.....	33
5.3.3.2	การตัดและการดัดงอ.....	34
5.3.3.3	การจัดวางเหล็กเสริมเข้าที่และการผูกเหล็ก	34
5.3.3.4	การต่อเหล็กเสริม	34
5.3.3.5	การเปลี่ยนขนาดเหล็กเสริม.....	34
บทที่ 5.4 งานรางต้น (Gutter).....		35





5.4.1	คำอธิบาย.....	35
5.4.2	วัสดุ.....	35
5.4.2.1	คอนกรีต.....	35
5.4.2.2	วัสดุยารอยต่อ.....	35
5.4.3	วิธีการก่อสร้าง.....	35
บทที่ 5.5	งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก (Reinforced Concrete Pipe).....	36
5.5.1	คำอธิบาย.....	36
5.5.2	วัสดุ.....	36
5.5.2.1	ท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก.....	36
5.5.2.2	ปูนสอ.....	36
5.5.2.3	เหล็กเส้นเสริม.....	36
5.5.3	วิธีการก่อสร้าง.....	37
5.5.3.1	ทั่วไป.....	37
5.5.3.2	การขุดเพื่อวางท่อ.....	37
5.5.3.3	ชั้นรองพื้นท่อ.....	38
5.5.3.4	การวางท่อ.....	38
5.5.3.5	การถมกลับ.....	39
บทที่ 6	หมวดงานวัสดุงานสถาปัตยกรรม (Architectural Specifications).....	40
บทที่ 6.1	งานหลังคาเหล็กเคลือบสี (Metal Roofing).....	40
6.1.1	คำอธิบาย.....	40
6.1.2	วัสดุ.....	40
6.1.3	วิธีการก่อสร้าง.....	41
6.1.4	การรับประกัน.....	42
บทที่ 6.2	งานสี (Painting).....	43
6.2.1	คำอธิบาย.....	43
6.2.2	วัสดุ.....	44
6.2.3	วิธีการก่อสร้าง.....	44





บทที่ 6.3 เครื่องหมายจราจร (Road Markings)	48
6.3.1 คำอธิบาย	48
6.3.2 วัสดุ	48
6.3.2.1 สีเทอร์โมพลาสติกชนิดทาร์ร้อน	48
6.3.3 วิธีการก่อสร้าง	49
6.3.3.1 สีเทอร์โมพลาสติก	49
6.3.3.2 วัสดุหรือฝีมือนักบ่งชี้	50
6.3.3.3 การป้องกันการจราจร	50
บทที่ 6.4 งานอุปกรณ์ประตูลูกบิด	51
6.4.1 คำอธิบาย	51
6.4.2 วัสดุ	51
6.4.2.1 ประตูบานเลื่อนตะแกรงเหล็กฉีก	51
6.4.2.2 ประตูบานเปิดตะแกรงเหล็กฉีก	51
6.4.2.3 บานพับ	51
6.4.2.4 กลอน	51
6.4.2.5 มือจับ	51
6.4.2.6 อุปกรณ์รางเลื่อน	51
6.4.3 วิธีการก่อสร้าง	52
6.4.3.1 การติดตั้งอุปกรณ์ประตูลูกบิด	52
บทที่ 6.5 งานที่กันล้อรถ	53
6.5.1 คำอธิบาย	53
6.5.2 วัสดุ	53
6.5.2.1 ที่กันล้อรถคอนกรีต	53
6.5.3.1 วิธีการติดตั้งที่กันล้อรถคอนกรีต	53
บทที่ 7 งานประปาและสุขาภิบาล (Water Supply & Sanitary Systems)	54
7.1 คำอธิบาย	54
7.2 วัสดุ	54





7.2.1	ท่อน้ำประปา.....	54
7.2.2	ท่อระบายน้ำฝนและท่อระบายน้ำ.....	54
7.2.3	ก๊อกน้ำสนาม (Hose Bibb).....	54
7.2.4	หัวระบายน้ำฝน (Roof Drain).....	54
7.2.5	มาตรวัดน้ำ (Water Meter).....	54
7.2.6	ที่แขวนและที่รองรับท่อ (Hanger & Support)	55
7.2.7	รางระบายน้ำฝน (Rain Gutter)	55
7.3	การติดตั้ง	55
7.3.1	ข้อกำหนดทั่วไป	55
7.3.2	การป้องกันความเสียหาย	55
7.4	การทดสอบ	56
บทที่ 8	หมวดงานวัสดุงานก่อสร้างงานไฟฟ้า (Electrical Specifications)	57
8.1	เรื่องทั่วไป	57
8.2	ขอบเขตของงานทั่วไป.....	57
8.3	มาตรฐานและกฎเกณฑ์.....	59
8.4	การส่งมอบงาน	59
บทที่ 8.1	แผงสวิตช์แรงดันต่ำ.....	61
บทที่ 8.2	สายไฟฟ้าแรงดันต่ำ.....	64
บทที่ 8.3	ท่อและรางเดินสายไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบ.....	68
บทที่ 8.5	สวิตช์และเต้ารับ.....	75
บทที่ 8.6	ระบบต่อลงดิน.....	77
บทที่ 8.7	รหัสสีและป้ายชื่อกำกับ.....	79

บทที่ 1 รายการข้อกำหนดการก่อสร้าง

1.1 ความมุ่งหมายและความสอดคล้องของเอกสารสัญญา

เอกสารสัญญาของโครงการประกอบด้วย สัญญาจ้าง ใบเสนอราคา เงื่อนไขสัญญา (Conditions of Contract) ข้อกำหนดการก่อสร้าง (Specifications) ใบแจ้งปริมาณงานและราคา (Bill of Quantities) คำนำประกอบใบแจ้งปริมาณงานและราคา (Preamble to Bill of Quantities) ข้อกำหนดเฉพาะ (Special Provisions) แบบรูป (Drawings) และเอกสารประกอบอื่นๆ ทุกชนิดถือว่าเป็นส่วนสำคัญของสัญญา ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามที่กำหนดทุกประการ เอกสารต่างๆ เหล่านี้ได้จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะให้มีความสอดคล้องกับผลงาน และเป็นการอธิบายเพื่อให้เกิดผลสมบูรณ์แบบของงานก่อสร้าง ในกรณีที่มีข้อขัดแย้งระหว่างแบบรูปกับตัวเลขที่แสดงไว้ ถ้าตัวเลขมิได้ผิดพลาดอย่างเห็นได้ชัดแล้วให้ถือตัวเลขเป็นเกณฑ์ ในกรณีที่มีข้อความขัดแย้งกับข้อความในสัญญาให้ถือข้อความในสัญญาเป็นเกณฑ์ และหากมีข้อขัดแย้งนอกเหนือจากที่กล่าวแล้วให้ถือปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง

ในกรณีที่ผู้รับจ้างพบข้อขัดแย้งใดๆ ในเอกสารสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องสอบถามผู้ควบคุมงานของ รฟม. เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้มีการวินิจฉัยอย่างเป็นทางการ ซึ่งผลการวินิจฉัยจะต้องมีการแจ้งโดยผู้ควบคุมงานของ รฟม. หรือผู้ว่าจ้างให้ผู้รับจ้างทราบเพื่อนำไปดำเนินงานก่อสร้างต่อไป

1.2 มาตรฐานวัสดุและการทดสอบ ซึ่งเป็นที่ยอมรับ

ในกรณีที่ได้มีการระบุรายละเอียดของมาตรฐานวัสดุ หรือมาตรฐานการทดสอบคุณภาพไว้ในเอกสารสัญญา ให้ถือเอามาตรฐานอุตสาหกรรมไทย มอก. (ฉบับล่าสุด) ของวัสดุหรือการทดสอบเป็นมาตรฐานอ้างอิงที่ยอมรับได้ ในกรณีที่ผู้รับจ้างขอเสนอใช้วัสดุหรือมาตรฐานการตรวจสอบคุณภาพที่เป็นสากลอื่นที่แตกต่างไปจากที่มีการระบุไว้ในข้อกำหนดการก่อสร้าง หรือในเอกสารอื่นใดของสัญญาก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ รฟม. ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดแก่ผู้ควบคุมงานของ รฟม. ว่าสิ่งที่เสนอนั้นมีความเท่าเทียมกันหรือเป็นมาตรฐานที่ดีกว่ารายละเอียดที่ระบุไว้ในสัญญาอย่างไร



บทที่ 2 การควบคุมคุณภาพงานก่อสร้าง

2.1 วิศวกร

งานทุกประเภทตามสัญญาจะต้องปฏิบัติตามภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงานของ รฟม. ที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง และต้องดำเนินงานให้เป็นที่ยอมรับของผู้ควบคุมงานของ รฟม. แต่อยู่ภายในขอบเขตของข้อกำหนดการก่อสร้าง แบบรูป และสัญญา ผู้ควบคุมงานของ รฟม. จะเป็นผู้ตัดสินปัญหาต่างๆ ขึ้นต้น ที่จะเกิดขึ้นในเรื่องที่เกี่ยวกับวิธีการดำเนินงานและความก้าวหน้าของงาน และปัญหาอื่นๆ อย่างที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานให้ครบถ้วนตามสัญญาที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติ

ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีความจำเป็นต้องปฏิบัติงานเป็นพิเศษนอกเหนือเวลาทำงานตามปกติ ผู้รับจ้างจะต้องขออนุญาตจากผู้ว่าจ้างเป็นกรณีไป ค่าใช้จ่ายใดๆ ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการปฏิบัติงานนอกเหนือเวลาทำงานตามปกติดังกล่าวเป็นความรับผิดชอบของผู้รับจ้างทั้งสิ้น

2.2 แบบทำงาน (Working Drawings) และแบบขยายสำหรับการก่อสร้าง (Shop Drawings)

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแบบทำงาน (Working Drawings) และแบบขยายสำหรับการก่อสร้าง (Shop Drawings) ตามที่จำเป็นสำหรับสิ่งก่อสร้างส่วนต่างๆ ตามความจำเป็นในระหว่างทำการก่อสร้าง โดยแบบที่ผู้รับจ้างจัดทำขึ้นเหล่านี้จะต้องจัดทำตามขนาดและมาตรฐานการจัดทำแบบที่กำหนดโดยผู้ควบคุมงานของ รฟม.

แบบทำงานสำหรับสิ่งก่อสร้างที่เป็นคอนกรีตจะต้องประกอบด้วยแบบรูปรายละเอียดเท่าที่จำเป็น เพื่อให้สามารถดำเนินงานไปได้โดยสำเร็จบริบูรณ์ สิ่งต่างๆ เหล่านี้อาจรวมถึงแบบรูปของงานก่อสร้างชั่วคราว การยึด การตั้ง ศูนย์กลาง และงานไม้แบบที่แสดงรายละเอียดต่างๆ รวมทั้งรายการคำนวณของโครงสร้างชั่วคราว ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งรายละเอียดเกี่ยวกับแบบทำงาน (Working Drawings) ให้แก่ผู้ควบคุมงานของ รฟม. พิจารณาเห็นชอบก่อนการทำงานก่อสร้างในสนาม โดยแบบต่างๆ เหล่านี้จะต้องส่งให้ผู้ควบคุมงานของ รฟม. ล่วงหน้าเป็นเวลาพอสมควร เพื่อให้ผู้ควบคุมงานของ รฟม. จะได้มีเวลาในการพิจารณาตรวจสอบและมีความเห็นให้ผู้รับจ้างทำการแก้ไข ถ้าผู้รับจ้างทำการก่อสร้างหรือสั่งวัสดุสำหรับสิ่งก่อสร้างเหล่านี้มาก่อนที่จะได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ รฟม. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเอง ผู้ควบคุมงานของ รฟม. จะอนุมัติแบบเหล่านี้ พร้อมทั้งแสดงข้อแก้ไขต่างๆ แล้วผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตามที่ได้รับความคิดเห็นจากผู้ควบคุมงานของ รฟม. โดยเคร่งครัด การที่ผู้ควบคุมงานของ รฟม. เห็นชอบในแบบทำงาน (Working Drawings) และแบบขยายสำหรับการก่อสร้าง (Shop Drawings) ของผู้รับจ้าง จะไม่เป็นการปลดปล่อยผู้รับจ้างให้พ้นจากความรับผิดชอบในความผิดในสัดส่วน หรือการขาดความเหมาะสมในการออกแบบในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับน้ำหนักและความมั่นคง ที่เกิดขึ้นหลังจากการอนุมัติเห็นชอบแบบเหล่านั้น



ราคาตามสัญญาจะต้องรวมถึงค่าใช้จ่ายทุกอย่างที่เกี่ยวกับการจัดทำแบบทำงาน (Working Drawings) แบบขยายสำหรับการก่อสร้าง (Shop Drawings) ตลอดจนแบบก่อสร้างจริง (As Built Drawings) ในระหว่างการดำเนินการก่อสร้าง และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะได้รับเงินค่าใช้จ่ายเป็นพิเศษจากแบบทำงาน แบบขยายสำหรับการก่อสร้าง และแบบก่อสร้างจริงต่างๆ เหล่านี้

2.3 การปฏิบัติงานให้ถูกต้องตามแบบและการคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

ผลงานที่แล้วเสร็จในทุกกรณีจะต้องเป็นไปตามแนวระดับและสัดส่วนที่แสดงไว้ในแบบรูปและข้อกำหนดการก่อสร้าง หรือข้อกำหนดต่างๆ ในทุกกรณี การคลาดเคลื่อนหรือเปลี่ยนแปลงจากแบบซึ่งอาจเกิดขึ้นในระหว่างทำการก่อสร้าง หรือเนื่องจากเหตุใดก็ตาม จะต้องให้ผู้ควบคุมงานของ รฟม. เป็นผู้พิจารณาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากความคลาดเคลื่อนดังกล่าว และผู้รับจ้างจะต้องได้รับการอนุมัติเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ว่าจ้าง งานก่อสร้างต่างๆ ของโครงการที่ได้แสดงรายละเอียดเบื้องต้นไว้ในแบบประกวดราคานั้น ผู้ว่าจ้างสงวนสิทธิในการที่จะมีการแก้ไขตำแหน่งสิ่งก่อสร้าง หรือรายละเอียดการก่อสร้างใดๆ ตามที่ผู้ควบคุมงานของ รฟม. มีความเห็นและผู้ว่าจ้างอนุมัติ โดยผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามแบบที่มีการปรับปรุงแก้ไขดังกล่าว

2.4 การควบคุมคุณภาพงานก่อสร้างของผู้รับจ้าง

ในการทำงานก่อสร้าง นอกจากผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสิ่งของหรือวัสดุก่อสร้างที่มีคุณภาพที่ดี และเครื่องจักรพร้อมช่างฝีมือ เพื่อประกอบการก่อสร้างตามข้อตกลงในสัญญาจ้างแล้ว ผู้รับจ้างยังต้องคำนึงถึงระเบียบราชการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องหลักวิชาการช่างที่ดีและการจัดการงานก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อให้งานก่อสร้างแล้วเสร็จตามวัตถุประสงค์และมีคุณภาพที่ดีเป็นไปตามสัญญาจ้าง สามารถเอื้ออำนวยประโยชน์ใช้สอยได้สมเจตนารมณ์ของผู้ว่าจ้าง

2.5 การควบคุมคุณสมบัติของสิ่งของ และวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ตลอดจนคุณภาพของงานก่อสร้างที่ได้ทำขึ้น

2.5.1 วัสดุก่อสร้าง

ก) วัสดุก่อสร้างทั้งที่เป็นวัสดุธรรมชาติ และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ต้องมีคุณสมบัติเท่าเทียมกัน หรือดีกว่าที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดการก่อสร้าง

ข) ก่อนลงมือทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างวัสดุก่อสร้างต่างๆ ไปทำการทดสอบคุณสมบัติเสียก่อน ผลการทดสอบจะต้องผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หรืออยู่ในเกณฑ์คลาดเคลื่อนที่กำหนดไว้จึงจะนำวัสดุก่อสร้างนั้นๆ ไปใช้งานได้



2.5.2 งานดิน

ก) การทดสอบความแน่นของการบดอัด ให้กระทำเป็นชั้นๆ แต่ละชั้นหนาไม่เกิน 15 ซม. (ความหนาภายหลังการบดอัดแล้ว) นอกจากแบบหรือรายการก่อสร้างเฉพาะงานจะได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น

ข) ผู้รับจ้างจะทำงานในชั้นถัดขึ้นมาจากที่ทำไว้แล้วได้ก็ต่อเมื่อ ปรากฏว่าผลการทดสอบความแน่นของการบดอัดในชั้นที่ทำไว้แล้วนั้นเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด การทดสอบความแน่นของการบดอัดครั้งหนึ่งๆ ให้กระทำเพียงชั้นเดียว ห้ามผู้รับจ้างทำงานในชั้นถัดขึ้นมา โดยยังมีได้ทดสอบหรือผลการทดสอบของงานชั้นล่างยังไม่ได้ตามเกณฑ์

ค) ในกรณีจำเป็นซึ่งไม่อาจดำเนินการตามที่กล่าวในข้อ (ก) และ/หรือ (ข) ได้ ผู้รับจ้างอาจดำเนินการเป็นอย่างอื่น โดยจะต้องยื่นรายละเอียดวิธีการทำงานเพื่อขอรับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ รฟม. เสียก่อน

2.5.3 งานคอนกรีต

ผู้รับจ้างจะต้องหล่อแท่งตัวอย่างคอนกรีต เพื่อทดสอบกำลังอัดประลัยทุกๆ วันที่มีการเทคอนกรีต และทุกส่วนของโครงสร้างที่แตกต่างกัน การหล่อแท่งคอนกรีตให้หล่ออย่างน้อย 2 ชุด (8 ตัวอย่าง) เพื่อทดสอบที่อายุ 7 วัน จำนวน 1 ชุด และ/หรือที่อายุ 28 วัน จำนวน 1 ชุด บนแท่งตัวอย่างทุกแท่งให้ลงวัน เดือน ปี ชื่อผู้รับจ้าง ชื่องานก่อสร้าง และส่วนของโครงสร้างให้ชัดเจน โดยใช้วัสดุมีคมเขียนลงบนแท่งคอนกรีตขณะที่ยังไม่แข็งตัว หรือวิธีการอื่นที่ผู้ควบคุมงานของ รฟม. เห็นสมควร

ค่ากำลังอัดประลัยของแท่งตัวอย่างคอนกรีตแต่ละแท่งที่ได้จากการทดสอบ อนุโลมให้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดได้ไม่เกิน 15% ของกำลังอัดประลัยที่กำหนดไว้ แต่เมื่อเฉลี่ยจากตัวอย่างทั้ง 4 แท่ง จะต้องได้กำลังอัดประลัยไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในกรณีที่ผลการทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตไม่ได้เกณฑ์ ผู้ควบคุมงานของ รฟม. อาจจะทำให้ทำการทดสอบกำลังอัดของแท่งคอนกรีตจากโครงสร้างที่เทคอนกรีตไว้แล้ว โดยทำการเจาะคอนกรีตจากโครงสร้างนั้นๆ แล้วนำมาหาล้างอัดอีกครั้ง แต่ทั้งนี้จะต้องไม่เกิน 90 วัน นับแต่วันที่ได้เทคอนกรีตนั้นๆ ผลการทดสอบของคอนกรีตที่ได้จากการเจาะนี้ หากค่ากำลังอัดของแต่ละตัวอย่างที่ทดสอบได้ไม่ต่ำกว่ากำลังอัดประลัยที่กำหนดไว้ ให้ถือว่าคุณภาพของคอนกรีตนั้นอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

ในกรณีที่ผลการทดสอบในครั้งหลังนี้ไม่ได้ตามเกณฑ์ดังกล่าว ผู้รับจ้างให้สัญญาว่าจะยอมรื้อส่วนที่เทคอนกรีตไปแล้วนั้นออกเสียทันที แล้วจัดการทำขึ้นใหม่หรือดำเนินการแก้ไขตามคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงานของ รฟม. หรือ ผู้ว่าจ้างโดยไม่คิดค่าจ้างเพิ่มเติมแต่อย่างใด การจัดหาเครื่องมือสำหรับเจาะทดสอบรวมทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆ อันจะมีผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเองทั้งสิ้น



2.5.4 การทดสอบคุณสมบัติของวัสดุก่อสร้าง

ในการดำเนินการตามข้อ 2.5 จำเป็นจะต้องมีการทดสอบซึ่งอาจจะกระทำทั้งในห้องปฏิบัติการทดลอง ในสถานที่ก่อสร้าง และ/หรือที่โรงงานผู้ผลิต การวิเคราะห์และรายงานผลการทดสอบเป็นหน้าที่ของวิศวกรของผู้รับจ้าง การทดสอบตามที่กล่าวผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการทดสอบตามที่กำหนดไว้ รวมทั้งจะต้องจัดยานพาหนะและแรงงานเพื่ออำนวยความสะดวกในการนี้ด้วย

2.5.5 การนำส่งวัสดุเพื่อทดสอบไปยังห้องปฏิบัติการทดลอง

ให้ผู้รับจ้างจัดตัวอย่างวัสดุก่อสร้างที่จะนำไปใช้ในงานก่อสร้างจริง หรือสุ่มเก็บจากที่ได้ไปกองในบริเวณ ที่ก่อสร้างต่อหน้าผู้ควบคุมงานของ รพม. หรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย ในการนี้ ผู้รับจ้างจะต้องรับภาระในการนำส่ง ตัวอย่างวัสดุ โดยส่งถึงห้องปฏิบัติการทดลองที่ผู้ควบคุมงานของ รพม. เห็นชอบ

สำหรับการส่งตัวอย่างแอสฟัลต์เพื่อทดสอบ ให้ผู้รับจ้างมอบตัวอย่างแอสฟัลต์ให้วิศวกรของผู้รับจ้างเพื่อ ส่งไปทดสอบโดยถือปฏิบัติตามวิธีเดียวกับที่กล่าวแล้วข้างต้น การส่งตัวอย่างแอสฟัลต์นี้ให้ส่งถึงห้องปฏิบัติการทดลอง ก่อนหรือในวันที่ตัวอย่างแอสฟัลต์นั้นๆ มีอายุครบทำการทดสอบ และให้ส่งพร้อมทั้ง 3 ชุด

2.5.6 การสุ่มตัวอย่างทดสอบที่โรงงานผู้ผลิต

ในการทดสอบวัสดุก่อสร้างที่เป็นผลิตภัณฑ์ ผู้รับจ้างอาจจะขอให้สุ่มเก็บตัวอย่างเพื่อทดสอบที่โรงงานผู้ผลิต ก็ได้ แต่ทั้งนี้ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ รพม. ในกรณีที่ขอทดสอบที่โรงงานผู้ผลิต โรงงานผู้ผลิตจะต้อง มีเครื่องมือที่จะใช้ในการทดสอบพร้อมเพรียงและอยู่ในสภาพใช้การได้ดี ตัวอย่างที่ทดสอบจะทำการสุ่มจากกองวัสดุ (Stock Pile) ที่โรงงานนั้นๆ และถ้าผลการทดสอบตัวอย่างไม่ได้ตามเกณฑ์ ให้ถือว่าผลิตภัณฑ์ในกองวัสดุ (Stock Pile) นั้น ใช้ไม่ได้ ทั้งหมด ผู้ควบคุมงานของ รพม. มีสิทธิที่จะขอให้ทำเครื่องหมายบนผลิตภัณฑ์นั้นๆ เพื่อเป็นเครื่องสังเกตป้องกันการ นำไปใช้

2.5.7 ปริมาณการชักตัวอย่างเพื่อทดสอบ

ในกรณีที่แบบและรายการก่อสร้างเฉพาะงานมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ปริมาณการเก็บตัวอย่าง วัสดุก่อสร้างเพื่อทำการทดสอบให้เป็นไปตาม ตารางที่ 2.1 สำหรับวัสดุที่เป็นผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม หากมิได้ กำหนดไว้ตาม ตารางที่ 2.1 นี้ ให้ถือปฏิบัติตามที่มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนั้นๆ ได้กำหนดไว้แล้ว แต่การเก็บ ตัวอย่างทดสอบอาจจะทำมากกว่านี้ก็ได้หากผู้ควบคุมงานของ รพม. เห็นสมควร



ตารางที่ 2.1			
วัสดุ	ปริมาณ	กำหนดการนำส่ง	หมายเหตุ
LIQUID ASPHALT / ASPHALT CEMENT	10 ลิตร 20 ลิตร	ทุกครั้งที่ส่งมาใช้งาน	บรรจุกระป๋องมีฝาปิดสนิท
คอนกรีต	6 ก้อน ตัวอย่าง	ทุกวันที่เทคอนกรีตและส่วนของโครงสร้างที่แตกต่างกัน	ให้ส่งพร้อมกันทั้ง 6 ก้อน ตัวอย่าง
ท่อคอนกรีตกลม	1 ท่อน	ทุกๆ 100 ท่อน	เศษของ 100 ท่อน ถ้าไม่ถึง 10 ให้ปัดเศษทิ้ง
วัสดุ PAVING BLOCK	1 แผ่น	ทุกๆ 50 ตารางเมตร	เศษของ 50 ตารางเมตร ถ้าไม่ถึง 5 ให้ปัดเศษทิ้ง
หินย่อยและทรายหยาบ เพื่อการผสมคอนกรีตหรือ ทำผิวทางแอสฟัลต์	40 ลิตร	ก่อนใช้งานและแต่ละครั้งที่ส่งมา ใช้งานทุกๆ ประเภท	บรรจุปึก ถุง ถัง หรือ ถุงที่ สะอาด แข็งแรง
วัสดุคันทาง, วัสดุพื้นฐาน	40 ลิตร	ก่อนใช้งานและแต่ละครั้งที่ส่งมา ใช้งานทุกๆ ประเภท	บรรจุปึก ถุง ถัง หรือ ถุงที่ สะอาด แข็งแรง
เหล็กเสริมคอนกรีต	3 ท่อน ยาว ท่อนละ 1 ม.	ก่อนใช้งานและแต่ละครั้งที่ส่งมา ใช้งานทุกๆ ขนาด	ให้ตัดตรงบริเวณที่มี เครื่องหมายระบุผู้ผลิต ขนาด และชั้นคุณภาพ (ถ้ามี) ของ เหล็กติดอยู่ด้วย

2.5.8 การควบคุมตามหลักวิชาช่างและการจัดการงานก่อสร้าง

บุคลากร

ก) ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างฝีมือซึ่งมีความชำนาญงานเฉพาะด้าน ให้มีจำนวนเพียงพอเพื่อเข้าดำเนินการก่อสร้าง ผู้ควบคุมงานของ รฟม. มีสิทธิขอให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนบุคลากรหรือช่างฝีมือคนหนึ่งคนใดหรือหลายคน หากเห็นว่าไม่มีฝีมือพอเพียงอันอาจจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่งานก่อสร้างได้ โดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร

ข) ผู้รับจ้างจะต้องมีวิศวกรของผู้รับจ้าง ซึ่งได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม รวมทั้งนายช่างเทคนิคในจำนวนที่เพียงพอ คอยควบคุมดูแลงานก่อสร้างอยู่ตลอดระยะเวลา เพื่อควบคุมการทำงาน ก่อสร้างให้ดำเนินไปถูกต้องตามหลักวิชาช่าง โดยจะต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในระหว่างการก่อสร้าง และการหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมและความเดือดร้อนของประชาชนด้วย ผู้ควบคุมงานของ รฟม. มีสิทธิขอให้ผู้รับจ้าง เปลี่ยนวิศวกรของผู้รับจ้าง และ/หรือนายช่างเทคนิคคนหนึ่งคนใดหรือหลายคนหากเห็นสมควร โดยแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษร

ค) การขอเปลี่ยนบุคลากรตามข้อ (ก) และ (ข) ผู้รับจ้างจะต้องไม่ปิดพ्लीว และต้องรีบดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่ผู้ควบคุมงานของ รฟม. เห็นสมควร หากไม่มีการปฏิบัติตาม ผู้ควบคุมงานของ รฟม. มีอำนาจสั่งให้หยุดงานเฉพาะบางส่วนหรือทั้งหมดไว้ได้ และไม่ว่าในกรณีใด ผู้รับจ้างจะอ้างเป็นสาเหตุเพื่อขอขยายกำหนดเวลาแล้วเสร็จไม่ได้

2.5.9 รูปลักษณะสิ่งก่อสร้าง และความมั่นคงแข็งแรง

ก) ผู้รับจ้างจะต้องใช้ความระมัดระวังในการทำงานอันเกี่ยวข้องกับเรื่องของแนวระดับ ขนาดกว้าง ยาว ฯลฯ ให้ได้ตามรูปแบบรายการก่อสร้างและเกณฑ์ตลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ตามที่ระบุไว้ในรายการข้อกำหนด

ข) ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างตลอดทุกขั้นตอนนับแต่เริ่มก่อสร้างจนถึงสิ้นสุดระยะเวลาดำรงรักษาตามสัญญา การชำรุดบกพร่องของโครงสร้างส่วนใดๆ อันเกิดจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ การประมาทเลินเล่อ หรือการไม่ดำเนินการตามหลักวิชาการช่างที่ดี ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขตามคำวินิจฉัยของผู้ควบคุมงานของ รฟม. โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

2.5.10 วิธีการทำงาน

ก) ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องมือ เครื่องจักร รวมทั้งเครื่องมือทุ่นแรงต่างๆ ที่จำเป็นเข้ามาใช้งานยังสถานที่ก่อสร้างให้เพียงพอกับขนาดและปริมาณของงาน และต้องเป็นไปตามเงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคา หรือในสัญญาจ้าง (ถ้ามี) ด้วย หากการขาดเครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องทุ่นแรงดังกล่าวเป็นสาเหตุให้งานล่าช้า อันอาจจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้ควบคุมงานของ รฟม. อาจถือเป็นเหตุเสนอผู้ว่าจ้างเพื่อบอกเลิกสัญญาได้

ข) ผู้รับจ้างมีหน้าที่จะต้องจัดทำแผนการดำเนินการ (Work Schedule) แสดงลำดับและระยะเวลาที่จะทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดสัญญา โดยยื่นต่อผู้ควบคุมงานของ รฟม. และเมื่อได้รับความเห็นชอบแล้ว ให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแผนการดำเนินการนั้นโดยเคร่งครัด ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง หากต้องมีการแก้ไขหรือปรับเปลี่ยนการดำเนินงานไม่ว่าในกรณีใด ผู้รับจ้างมีหน้าที่จะต้องปฏิบัติตามที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น



ค) วิศวกรของผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานขอทำงานประจำวัน (Daily Request) ก่อนที่จะดำเนินการเริ่มงานที่จะต้องทำอย่างน้อย 1 วัน และในทุกๆ วันของการทำงาน วิศวกรของผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานการทำงานประจำวัน (Daily Report) เพื่อบันทึกกิจกรรมการทำงานด้วย

ง) จัดประชุมประจำสัปดาห์ (Weekly Meeting) เพื่อวางแผนการทำงานหรือแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการทำงานตามวัน เวลา ที่ผู้ควบคุมงานของ รฟม. และผู้รับจ้างเห็นสมควร เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น



บทที่ 3 การควบคุมวัสดุ

3.1 แหล่งที่มาของวัสดุและข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณภาพ

วัสดุที่จะใช้ในงานก่อสร้างนี้ จะต้องมีความคุณภาพไม่ด้อยกว่าที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดการก่อสร้าง แหล่งที่มาของวัสดุแต่ละอย่างจะต้องได้รับการตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานของ รฟม. ก่อนที่จะเริ่มทำการจัดส่งเข้าไปในสถานที่ก่อสร้าง ถ้าปรากฏในระยะต่อมาภายหลังที่ได้มีการทดลองแล้วพบว่า แหล่งที่มาของวัสดุที่ได้รับการตรวจสอบไปแล้วนั้นมีคุณสมบัติและคุณภาพเปลี่ยนไปจนไม่สามารถรับไว้ใช้ในงานก่อสร้าง ไม่ว่าในระยะเวลาใดก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุจากแหล่งอื่นๆ โดยได้รับการตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานของ รฟม. ก่อนดำเนินการ ถ้าผู้รับจ้างประสงค์ที่จะจัดหาวัสดุจากท้องถิ่นอื่นๆ ซึ่งนอกเหนือ ไปจากที่ได้รับการตรวจสอบไว้ก่อน ผู้รับจ้างจะต้องขอรับความเห็นชอบในเรื่องแหล่งวัสดุจากผู้ควบคุมงานของ รฟม. เสียก่อน ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างของวัสดุดังกล่าวเท่าที่ผู้ควบคุมงานของ รฟม. ต้องการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม และจะต้องทำการทดสอบตามข้อกำหนดการก่อสร้าง

3.2 ตัวอย่างและการทดสอบ

วัสดุทุกอย่างที่จะนำมาใช้ในงานนี้จะต้องได้รับการตรวจสอบและทดสอบร่วมกับผู้ควบคุมงานของ รฟม. ก่อนลงมือทำการก่อสร้าง โดยค่าใช้จ่ายเป็นของผู้รับจ้าง งานใดๆ ก็ตามที่ใช้วัสดุก่อนที่จะได้รับการตรวจสอบและทดสอบจากผู้ควบคุมงานของ รฟม. จะถือว่าเป็นงานที่บกพร่อง และเป็นงานที่ไม่ได้รับอนุญาตให้ทำ และจะไม่มีเงินจ่ายค่าจ้างเพื่อส่วนนี้ ตามข้อกำหนดการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาวัสดุและทำการทดสอบใหม่ การทดสอบทั่วไปของวัสดุ ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการและออกค่าใช้จ่ายเองภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงานของ รฟม. นอกจากจะระบุไว้ในข้อกำหนดการก่อสร้างเป็นอย่างอื่น หรือต้องทำการทดสอบพิเศษ จะต้องนำไปทำที่สถาบันอื่นที่ได้รับอนุมัติแล้ว โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเอง

3.3 การจัดส่งและการเก็บวัสดุ

รถบรรทุกหรือยานพาหนะอื่นๆ ที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องสะอาดไม่มีสิ่งสกปรกติดอยู่ มีตัวถังที่แข็งแรงและแน่นหนา เพื่อความปลอดภัยในการบรรทุกและป้องกันมิให้วัสดุต้องสูญเสียในระหว่างการขนส่ง วัสดุต่างๆ จะต้องเก็บไว้ในลักษณะที่จะรักษาคุณภาพและความเหมาะสมของงานแต่ละชนิด โดยแยกกันเป็นสัดส่วนของวัสดุแต่ละชนิด ถ้ามีความจำเป็นจะต้องเก็บรักษาไว้ในอาคารที่คุ้มกันจากสภาพดินฟ้าอากาศ ผู้รับจ้างจะต้องนำวัสดุวางบนแท่นไม้หรือบนพื้นอย่างอื่นที่แข็งแรงและสะอาด จะต้องไม่วางบนดิน และจะต้องมีการปิดคลุมตามคำสั่งของผู้ควบคุมงานของ รฟม. วัสดุที่เก็บนี้ถึงแม้ว่าจะได้รับการตรวจสอบก่อนที่จะนำมาเก็บ ก็อาจมีการตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งได้ก่อนที่จะนำมาใช้ในงาน และจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดที่ปรากฏในข้อกำหนดการก่อสร้าง ในเวลาที่จะนำวัสดุเหล่านี้มาใช้ วัสดุที่เก็บไว้จะต้อง



จัดวางในลักษณะที่จะทำให้ตรวจสอบได้โดยง่ายและรวดเร็ว ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและออกค่าใช้จ่ายเอง ผู้รับจ้างจะต้องไม่ใช่ทรัพย์สินของทางราชการหรือของเอกชนเพื่อใช้เก็บวัสดุต่างๆ โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของหรือผู้ครอบครองทรัพย์สินนั้นๆ บริเวณที่ใช้ในการเก็บวัสดุทุกแห่ง ภายหลังจากเลิกใช้แล้วผู้รับจ้างจะต้องปรับให้เข้าสู่สภาพเดิมด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง

ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งขออนุญาตต่อผู้ควบคุมงานของ รพม. ก่อนที่จะทำการเก็บ หรือกองวัสดุก่อสร้างทุกชนิด รวมทั้งการจัดตั้งโรงงานเพื่อการก่อสร้างทุกชนิดภายในบริเวณเขตพื้นที่การก่อสร้าง การแจ้งขออนุญาตจะต้องแจ้งรายละเอียดของจำนวนและน้ำหนักของวัสดุที่ต้องการจะนำมาเก็บหรือกองไว้ ผู้ควบคุมงานของ รพม. จะพิจารณาตามรายละเอียดที่ผู้รับจ้างแจ้งมาว่า การเก็บหรือกองวัสดุจะมีผลทำให้พื้นดินในบริเวณสถานที่ก่อสร้างทรุดลงหรือไม่ ทั้งนี้เพราะว่าพื้นดินเดิมในบริเวณก่อสร้างเป็นดินอ่อน และไม่ควรงอกวัสดุสูงกว่า 2 (สอง) เมตร และผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบแต่ผู้เดียวจากการทรุดของพื้นดิน หรือความเสียหายที่เกิดขึ้นกับทรัพย์สินข้างเคียงไม่ว่าจะอยู่ในหรือนอกสถานที่ก่อสร้าง และผู้รับจ้างจะต้องออกค่าใช้จ่ายในการแก้ไขและซ่อมแซมความเสียหายที่เกิดขึ้น

3.4 การเคลื่อนย้ายวัสดุ

การเคลื่อนย้ายวัสดุทุกอย่างจะต้องทำด้วยความระมัดระวัง และทำในลักษณะที่จะรักษาคุณภาพและความเหมาะสมสำหรับการใช้งาน ในระหว่างที่มีการเคลื่อนย้าย ทราบ หิน และวัสดุก่อสร้างอื่นๆ จะต้องให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษที่จะไม่ให้มีดินหรือวัสดุอื่นๆ เจือปน

3.5 วัสดุที่บกพร่อง

วัสดุทุกอย่างที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดการก่อสร้างจะถือว่าเป็นวัสดุที่บกพร่อง และวัสดุต่างๆ เหล่านี้ไม่ว่าจะอยู่ ณ สถานที่ใดในบริเวณที่ทำการก่อสร้างจะไม่ได้รับการยอมรับจากผู้ควบคุมงานของ รพม. และจะต้องขนย้ายออกไปด้วยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเองทันทีจากสถานที่นั้นๆ นอกจากผู้ควบคุมงานของ รพม. จะได้สั่งให้เป็นอย่างอื่น และวัสดุที่บกพร่องดังกล่าวถึงแม้ว่าจะได้มีการแก้ไขให้ดีขึ้นแล้ว ก็ให้นำมาใช้ไม่ได้จนกว่าจะได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงานของ รพม.

3.6 การตรวจสอบวัสดุ

เพื่อให้การตรวจสอบและทดสอบวัสดุเป็นไปอย่างรวดเร็ว ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้ผู้ควบคุมงานของ รพม. ทราบก่อนที่จะนำส่งวัสดุจากแหล่งที่นำมาล่วงหน้าอย่างน้อย 1 (หนึ่ง) สัปดาห์ เพื่อผู้ควบคุมงานของ รพม. จะได้ไปตรวจสอบแหล่งที่มาของวัสดุก่อนที่จะนำส่งวัสดุเข้ามาได้



บทที่ 4 งานเตรียมพื้นที่เพื่อการก่อสร้าง (Clearing)

4.1 คำอธิบาย

งานนี้ประกอบด้วยการกรุยแนวทาง และปรับระดับพื้นที่เท่าที่จำเป็น เพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับการปฏิบัติงานตามสัญญาและตามที่ระบุในแบบ และข้อกำหนดการก่อสร้างเท่านั้น การเตรียมพื้นที่เพื่อการก่อสร้างประกอบด้วยการกรุยพื้นที่ที่กำหนด การรื้อย้ายโครงสร้าง และวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ท่อระบายน้ำ นำวัสดุจากการกรุยแนวทางไปทิ้ง และให้รวมถึงการโยกย้ายสิ่งก่อสร้างและสาธารณูปโภคต่างๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน ยกเว้นส่วนที่กำหนดเรื่องงานขุดหรือตัดคันทาง การเตรียมพื้นที่เพื่อการก่อสร้าง จะต้องจำกัดบริเวณอยู่เฉพาะภายในเขตก่อสร้างที่กำหนดไว้ในแบบเท่านั้น พื้นที่ซึ่งกรุยแนวทางเสร็จแล้วจะต้องปรับเรียบก่อนทำการถม

4.2 การระงับรักษาทรัพย์สิน

ผู้รับจ้างจะต้องตระหนักถึงภาระผูกพันและความรับผิดชอบภายใต้กฎหมายและสัญญานี้ต่อความเสียหาย และข้อเรียกร้องที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการป้องกันทรัพย์สิน สวน และบริเวณที่ได้รับการตกแต่ง ผู้รับจ้างจะต้องทำการป้องกันความเสียหายอันเกิดจากการทำงานต่อสิ่งต่างๆ ที่จะต้องรักษาไว้ตามสภาพเดิม เช่น โครงสร้างอาคาร กำแพง ทรัพย์สินที่ติดกับพื้นที่โครงการ สาธารณูปโภค ต้นไม้ใหญ่และไม่ล้มลุกรอบๆ โครงการ

4.3 กรรมสิทธิ์ในวัสดุจากการกรุยแนวทาง

วัสดุที่ได้จากงานกรุยแนวทางซึ่งผู้ควบคุมงานของ รฟม. เห็นว่าสามารถจะนำมาใช้ในงานได้อีก หรือเห็นสมควรประการใดก็ตามเป็นกรรมสิทธิ์ของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะใช้ไม้ที่ไม่สามารถจะขายทอดตลาด เพื่อจุดมุ่งหมายเกี่ยวกับงานในสัญญานี้ โดยที่ผู้รับจ้างจะต้องแน่ใจว่าได้ปฏิบัติตามกฎข้อกำหนดของหน่วยงานราชการอื่นๆ แล้ว

4.4 ระบบระบายน้ำเดิม

คูระบายน้ำ รางระบายน้ำเดิม ฯลฯ ที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการจะต้องถมปิด ยกเว้นส่วนที่จะกำหนดให้วางท่อระบายน้ำหรือโครงสร้างอย่างอื่น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการจัดให้มีระบบระบายน้ำใหม่ขึ้นทดแทนระบบระบายน้ำที่ถูกปิดกั้นท่อระบายน้ำที่ไม่ใช้แล้วที่อยู่ภายในพื้นที่โครงการจะต้องขุดออก และจะต้องถมร่องให้เต็มตามข้อกำหนดการก่อสร้าง เว้นแต่จะมีการระบุไว้ในแบบเป็นอย่างอื่น

4.5 การรื้อย้ายสิ่งสาธารณูปโภค

สิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ ที่มีอยู่ในสถานที่ก่อสร้างซึ่งจำเป็นต้องรื้อถอน หรือเคลื่อนย้ายทั้งชั่วคราวและถาวร เพื่อให้สามารถทำการก่อสร้างได้ตามที่กำหนดไว้นั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการรื้อย้ายหรือก่อสร้างทดแทนให้ โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานสาธารณูปโภค รวมทั้งรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด



บทที่ 5 หมวดงานวัสดุงานก่อสร้างโยธา (Civil Specifications)

บทที่ 5.1 ผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็ก (Concrete Pavement)

5.1.1 คำอธิบาย

งานนี้ประกอบด้วยการก่อสร้างผิวทางคอนกรีตเสริมเหล็กบนชั้นรองพื้นทางที่ได้เตรียมไว้ และผ่านการเห็นชอบแล้ว ทั้งแนว ระดับ ความลาดชัน และมีติดตั้งที่ได้แสดงไว้ในแบบและข้อกำหนดการก่อสร้าง คอนกรีตเสริมเหล็กจะต้องประกอบด้วยส่วนผสมของปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ มวลรวมละเอียด มวลรวมหยาบ น้ำ และเหล็กเส้นเสริม อาจจะเติมหรือไม่เติมสารผสมเพิ่มก็ได้

5.1.2 วัสดุ

5.1.2.1 ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์

ปูนซีเมนต์จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ AASHTO Standard Specifications M 85 ประเภท 1 ของ มอก. 15 หรือไฮดรอลิกซีเมนต์ ของ มอก. 2459 แต่ต้องใช้ผลิตภัณฑ์จากโรงงานเดียว ตราและประเภทใดก็ได้ แต่ต้องเป็นชนิดเดียวกันเท่านั้น นอกจากนี้ยังได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ รฟม.

5.1.2.2 สารผสมเพิ่ม

สารผสมเพิ่มที่ยินยอมให้ใช้จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ AASHTO Standard Specifications M154 และ M194

5.1.2.3 มวลรวม

มวลรวมที่จะใช้สำหรับคอนกรีตชนิดปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ AASHTO Standard Specifications M6 สำหรับมวลรวมละเอียด และ M80 สำหรับมวลรวมหยาบเปอร์เซ็นต์ความสึกหรอของมวลรวมหยาบที่ทดสอบตามวิธีทดลองของ AASHTO T96 จะต้องมีการสึกหรอไม่เกินร้อยละ 40



5.1.2.4 น้ำ

น้ำที่ใช้ในการผสมหรือบ่มคอนกรีตจะต้องนำไปทดสอบตามวิธีการทดลองของ AASHTO T26 จะต้องเป็นน้ำที่สะอาดปราศจากเกลือ น้ำมัน กรด วัชพืช หรือสารไม่พึงประสงค์ที่เป็นอันตรายต่อคอนกรีต และน้ำที่จะใช้สำหรับบ่มผิวทางคอนกรีตจะต้องจัดเตรียมไว้ให้พร้อม ณ บริเวณก่อสร้างก่อนเริ่มงานทุกครั้ง

5.1.2.5 เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

ก) ผิวทางจะต้องเสริมเหล็กดังที่ได้แสดงไว้ในแบบ รวมทั้งเหล็กเดือย เหล็กยึด และเหล็กอื่นๆ ที่แสดงไว้ในแบบขยาย เหล็กเส้นเสริมจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในเรื่องเหล็กเส้นเสริมแรงสำหรับโครงสร้าง ขอบของแผงเหล็กจะต้องวางห่างจากขอบรอยต่อตามยาวของแผ่นคอนกรีตแต่ละข้างไม่เกิน 5 เซนติเมตร ขอบของแผงเหล็กควรจัดวางให้เหลื่อมระหว่างแผงน้อยแห่งที่สุด และจะต้องวางห่างจากขอบรอยต่อตามขวางเพื่อขยายหรือเพื่อหดไม่เกิน 5 เซนติเมตร แผงเหล็กจะต้องเตรียมจัดวางไว้ ณ บริเวณก่อสร้างใกล้หน้างานที่เทคอนกรีตมากที่สุด ก่อนที่จะอนุญาตให้เทคอนกรีตแต่ละครั้ง

ข) เหล็กเส้นเสริมจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดในเรื่องเหล็กเส้นเสริมแรงสำหรับโครงสร้าง

ค) เหล็กเสริมชนิดตะแกรงเหล็กเส้น (Bar Mesh)

ตะแกรงเหล็กเส้นจะต้องเป็นไปตาม AASHTO Standard Specifications M54 เหล็กเส้นจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน มอก. เหล็กเสริมกลม ชนิด SR-24 และเหล็กเสริมข้ออ้อย ชนิด SD-40 จะต้องมีขนาดและระยะเรียงของเหล็กตามแบบ และเหล็กเสริมชนิดตะแกรงลวดเชื่อม (Welded Mesh) จะต้องเป็นไปตาม AASHTO M55

ง) เหล็กเดือยและเหล็กยึดจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด เหล็กเดือยจะต้องเป็นเหล็กเส้นกลม ผิวเรียบ ปราศจากครีบกหรือเสี้ยน ไม่เปลี่ยนรูป เนื่องจากการเคลื่อนตัวของคอนกรีต ก่อนขนส่งไปยังหน้างาน เหล็กเดือยทุกเส้นต้องทาสีด้วยวัสดุยางแอสฟัลต์ 1 ชั้น และทาสีครึ่งหนึ่งของความยาวเหล็กเดือย



5.1.2.6 ปลอกสำหรับเหล็กเดือย

ปลอกสำหรับเหล็กเดือยที่รอยต่อเพื่อขยายจะต้องเป็นวัสดุพลาสติกออกแบบให้คลุมเหล็กเดือยตามที่แสดงไว้ในแบบ ปลายด้านหนึ่งปิดและอุดด้วยปลั๊กที่เหมาะสม เพื่อให้ปลายปลอกที่ปิดนี้ห่างจากปลายเหล็กเดือยเท่ากับความหนาของวัสดุอุดรอยต่อ หรือห่างอย่างน้อยที่สุด 3 เซนติเมตร ปลอกสำหรับเหล็กเดือยจะต้องออกแบบไม่ให้เสียรูป หรือยุบตัวได้ในขณะก่อสร้าง การจัดตำแหน่งของปลอกนี้จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดหรือตามที่ระบุในแบบ

5.1.2.7 วัสดุชั้นรองพื้นทาง

วัสดุชั้นรองพื้นทางและทรายรองพื้นจะต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อกำหนดในเรื่องรองพื้นทางและอยู่ใต้แผ่นคอนกรีตผิวทาง นอกจากระบุไว้เป็นอย่างอื่น

5.1.2.8 แผ่นพลาสติกกันน้ำซึม

แผ่นพลาสติกกันน้ำซึมที่วางอยู่ใต้แผ่นคอนกรีตผิวทางจะต้องเป็นแผ่นพลาสติกชนิดน้ำซึมผ่านไม่ได้ มีความหนา 0.15 มิลลิเมตร ความกว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของช่องจราจร หรือตามที่ผู้ควบคุมงานของ รฟม. เห็นชอบ กรณีที่จำเป็นต้องวางทับกันจะต้องมีระยะทับไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร และไม่อยู่ที่บริเวณรอยต่อขณะเทคอนกรีต โดยห้ามมีน้ำซังบนแผ่นพลาสติกกันน้ำซึมโดยเด็ดขาด

5.1.2.9 วัสดุใส่รอยต่อ

ก) วัสดุอุดรอยต่อ (Joint Filler) จะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด AASHTO M213-81 ทำการเจาะรูสอดเหล็กเดือยตามแบบ วัสดุที่ใช้ต้องเป็นแผ่นเดียวกันตลอดมีความลึกและความกว้างตามที่ระบุไว้ในแบบ นอกจากได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานของ รฟม. ให้เป็นอย่างอื่น และในกรณีที่ผู้ควบคุมงานของ รฟม. อนุญาตให้ใช้มากกว่าหนึ่งแผ่นในหนึ่งรอยต่อ ปลายแผ่นที่ต่อชนกันจะต้องเย็บติดกันอย่างแน่นหนา และถูกต้องตามรูปร่างที่ต้องการด้วยเครื่องเย็บหรือเครื่องมืออื่นจนเป็นที่พอใจของผู้ควบคุมงานของ รฟม.

ข) วัสดุทารอยต่อ (Joint Primer) จะต้องเป็นวัสดุที่มีความสามารถในการไหลแทรกซึมเข้าไปในรูพรุนของคอนกรีตได้สูง และจะต้องใช้ตามคำแนะนำของผู้ผลิตโดยเคร่งครัด



ค) สารประกอบยาแนวรอยต่อ (Joint Sealing Compound) จะต้องเป็นชนิดยืดหยุ่นและใช้ยาขณะร้อนเป็นไปตามข้อกำหนดของ AASHTO Standard Specifications M 173

5.1.2.10 อุปกรณ์แต่งผิวคอนกรีต

ก) เครื่องแต่งผิว

เครื่องแต่งผิวคอนกรีตจะต้องเป็นชนิดที่มีส่วนแต่งผิว และมีส่วนไถเรียบ ส่วนแต่งผิวทั้ง 2 ส่วนต้องทำงานได้โดยอิสระ ออกแบบให้สามารถตัดแต่งหน้าคอนกรีตได้ สามารถปรับแต่งได้อย่างถูกต้องละเอียดเพียงพอต่อโค้งหลังทางและความลึกห่อ

ข) เครื่องสั่น

เครื่องสั่นจะต้องสั่นให้เต็มความกว้างของคอนกรีตแผ่นพื้น อาจจะเป็นชนิดสั่นผิวแบบกระบะ หรือชนิดสั่นภายในก็ได้ ควรจะติดตั้งไวนเครื่องแต่งผิวขณะทำงานจะต้องไม่สัมผัสโดยตรงกับรอยต่อชั้นรองพื้นทางหรือแบบข้าง ความถี่ของเครื่องชนิดสั่นผิวจะต้องไม่น้อยกว่า 3,500 รอบต่อนาที และสำหรับชนิดสั่นภายในจะต้องไม่น้อยกว่า 5,000 รอบต่อนาที

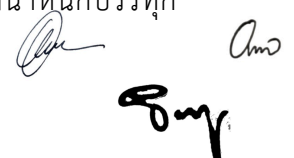
ผู้รับจ้างจะต้องเตรียมเครื่องสั่นไว้เป็นอะไหล่อย่างน้อยที่สุด 2 เครื่อง และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอีก 1 เครื่อง เพื่อใช้ได้ทันทีกรณีฉุกเฉินที่เครื่องเดิมชำรุดเสียหายขณะทำงาน

5.1.2.11 เครื่องตัดรอยต่อ

เครื่องยนต์ของเครื่องตัดรอยต่อจะต้องมีกำลังเพียงพอสามารถตัดคอนกรีตถึงความลึกที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว โดยมีขอบใบเลื่อยเป็นเพชรระบายความร้อนด้วยน้ำ ขณะกำลังตัดรอยต่อผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องตัดรอยต่อไว้เป็นอะไหล่อีกอย่างน้อยที่สุดหนึ่งเครื่องที่หน้างานตลอดเวลา

5.1.2.12 แบบหล่อ

แบบหล่อด้านข้างจะต้องมีแนวตรง ทำด้วยโลหะหนาอย่างน้อยที่สุด 5 มิลลิเมตร สึกเท่ากับความหนาของแผ่นพื้น แบบหล่อส่วนที่เป็นโค้งจะต้องมีรัศมีตามแบบ วัสดุที่ใช้อาจทำด้วยอย่างอื่นสามารถดัดให้โค้งตามรัศมีจนเป็นที่ยอมรับได้ แบบหล่อที่มีรอยต่อตามแนวราบไม่อนุญาตให้ใช้ แบบหล่อจะต้องปราศจากการบิดเบี้ยวโก่ง หรือโค้งงอ เมื่อนำไปทดสอบในลักษณะคานช่วงเดียวธรรมดาที่ช่วงยาว 3.00 เมตร เมื่อมีน้ำหนักบรรทุกทุก



เท่ากับเครื่องแต่งผิวคอนกรีตหรืออุปกรณ์ก่อสร้างอื่นๆ ถ่ายน้ำหนักลงบนแบบดังกล่าวจะต้องมีระยะโก่งได้ไม่เกิน 6 มิลลิเมตร แบบหล่อจะต้องมีฐานกว้างอย่างน้อยเท่ากับความสูงจริง ส่วนบนจะต้องผิวเรียบและไม่แปรผันเกิน 3 มิลลิเมตรต่อความยาว 3.00 เมตรที่จุดใดๆ เมื่อทดสอบด้วยไม้บรรทัดตรง และทดสอบด้านข้างไม่เกิน 6 มิลลิเมตร ณ ที่จุดใดๆ เมื่อทดสอบแบบเดียวกัน แบบหล่อต้องมีที่ชันปลายหน้าตัดรอยต่อให้ติดกันได้อย่างแนบสนิท และเพื่อความแข็งแรงในขณะติดตั้ง

5.1.2.13 วัสดุบ่มคอนกรีต

ก) กระสอบที่ใช้บ่มคอนกรีตจะต้องทำด้วยเส้นใยปอกระเจาหรือป่านอยู่ในสภาพดีขณะใช้ ปราศจากความสกปรก ดินเหนียวหรือสารอื่นใดที่มีผลต่อคุณภาพของการดูดซึม ต้องไม่มีสารที่เป็นอันตรายต่อคอนกรีต คุณภาพของกระสอบจะต้องดูดซึมน้ำได้อย่างสม่ำเสมอเมื่อได้รับการจุ่มหรือฉีด และต้องมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า 240 กรัมต่อตารางเมตรเมื่อแห้งสนิท

ข) ทรายจะต้องสะอาด เม็ดคม ปราศจากก้อนดินเหนียว หรือสารอันตรายใดๆ

ค) เยื่อบ่มชนิดสารผสมเหลวจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของ AASHTO Standard Specifications M148-82, ชนิดที่ 2 และมีสีขาว

5.1.3 วิธีการก่อสร้าง

5.1.3.1 การเตรียมชั้นรองพื้นทางและทรายรองพื้น

ทรายรองพื้นตามที่ระบุในแบบจะต้องเตรียมไว้ล่วงหน้าตามเวลาอันควรก่อนเริ่มงานผิวทางคอนกรีต ก่อนเริ่มติดตั้งแบบหล่อ และก่อนเริ่มงานแผ่นพื้น ชั้นทรายรองพื้นภายใต้ผิวทางคอนกรีตจะต้องได้รับการปรับแต่งบดอัดแน่นจนเป็นไปตามแนวและระดับที่ต้องการ ชั้นทรายรองพื้น ชั้นรองพื้นทาง หรืองานชั้นต้นอื่นๆ ตลอดจนการบดอัดแน่นจะต้องเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ งานโครงสร้างทั้งหลายจะต้องถูกต้องทั้งระดับ และแนวชั้นรองพื้นทางจะต้องปรับให้เรียบ ระดับถูกต้อง กว้างอย่างน้อยที่สุด 50 เซนติเมตรเกินขอบทั้ง 2 ข้างของผิวทางคอนกรีต และทำล่วงหน้าอย่างน้อย 25 เมตรล่วงหน้าไปจากจุดที่กำลังเทคอนกรีต นอกจากได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ รพม. อย่างอื่นห็นคลุกชั้นรองพื้นทางตามที่ระบุในแบบ มีความคลาดเคลื่อนยอมได้ไม่เกิน ± 1.5 เซนติเมตรจากระดับกำหนดตามแบบ และความคลาดเคลื่อนยอมได้สูงสุดไม่เกิน 4 มิลลิเมตรโดยใช้บรรทัดตรงยาว 3 เมตร



5.1.3.2 การตั้งแบบหล่อ

ก) พื้นรับฐานแบบหล่อ

ชั้นทรายรองพื้นใต้แบบหล่อจะต้องบดอัดแน่นและต้องตัดให้ได้ระดับ เพื่อว่าแบบหล่อเมื่อติดตั้งจะได้มีฐานรองรับโดยสม่ำเสมอ และเพียงพอตลอดความยาว ระดับผิวบนของแบบหล่อเมื่อวัดจากเชือกเส้นตรงจะต้องแปรผันได้ไม่เกิน ± 3 มิลลิเมตร ถ้าพบว่าชั้นทรายรองพื้นต่ำกว่าระดับที่ต้องการ ให้ยกกระดับแบบหล่อด้วยปูนทรายใต้แบบหล่อ โดยการติดตั้งแบบหล่อบนปูนทรายดังกล่าวขณะเปียก ระดับที่ไม่ถูกต้องสมบูรณ์และแปรผันเล็กน้อยแก้ไขด้วยการกระทุ้งหรือการตัดจนได้ระดับที่ต้องการ

ผู้รับจ้างพึงระวังความยุ่งยากบางประการเกี่ยวกับการติดตั้งแบบหล่อที่อาจเกิดขึ้น เนื่องมาจากการทรุดตัวของงานถมคันทาง จึงควรพิจารณารวบรวมฐานชั้นปูนทรายเข้าไปกับแบบหล่อด้วย

ข) หลักยึดแบบหล่อ

แบบหล่อจะต้องมีหลักตอกยึดไว้ในตำแหน่งจำนวน 3 แห่ง หรือมากกว่าในทุกช่วง 3 เมตร ด้านปลายต้องตอกยึดไว้ข้างละ 1 หลัก หน้าตัดของแบบหล่อจะต้องยึดไว้อย่างแน่นหนา ปราศจากการเคลื่อนตัวในทุกทิศทาง แนวของแบบหล่อจะต้องไม่เบี่ยงเบนไปจากแนวจริงเกิน ± 3 มิลลิเมตร ณ จุดใดจุดหนึ่ง ผิวของแบบหล่อจะต้องสะอาด และทาน้ำมันก่อนเทคอนกรีต

ค) ระดับและแนวแบบหล่อ

แนวและระดับแบบหล่อ จะต้องได้รับการตรวจสอบจากผู้ควบคุมงานของ รฟม. และผู้รับจ้างจำเป็นต้องแก้ไขพื้นที่ก่อนและหลังเทคอนกรีต เมื่อใดก็ตามแบบหล่อถูกรบกวนจนเสียแนวหรือคันทางไม่มั่นคงเพียงพอจะต้องตั้งแบบหล่อ และตรวจสอบใหม่

5.1.3.3 สภาพของชั้นรองพื้นทาง

ชั้นทรายรองพื้นทางจะต้องตรวจสอบให้ถูกต้องตามโค้งหลังทาง และค่าระดับดังที่แสดงในแบบ โดยใช้แบบวัดชนิดเป็นซี่วิ่งไปบนแบบหล่อ ถ้าจำเป็นวัสดุชั้นทรายรองพื้นทางจะต้องเอาออกหรือเพิ่มเติมเข้าไปเพื่อให้ระดับของชั้นรองพื้นทางทุกส่วนถูกต้องตามต้องการ เสร็จแล้วบดอัดแน่นให้ทั่วตลอด และตรวจสอบใหม่อีกครั้งด้วยแบบวัดผู้รับจ้างจะต้องไม่เทคอนกรีตส่วนใดๆ บนชั้นทรายรองพื้นทางโดยที่ยังไม่ได้รับการตรวจสอบและ



เห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ รพม. ถ้ารองพื้นทางได้รับการรบกวนจนเสียหายภายหลังจากที่ได้ยอมรับแล้ว จะต้องตบแต่งให้เข้ารูปและอัดแน่นใหม่อีกครั้งโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ชั้นรองพื้นทางที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะต้องผิวเรียบอยู่ในสภาพอัดแน่นขณะเทคอนกรีตและเปียกชื้น ไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตามห้ามเทคอนกรีตบนผิวรองพื้นทางที่เป็นโคลนและไม่สะอาด ถ้าผิวรองพื้นทางแห้งเกินไปก่อนเทคอนกรีตจะต้องพรมน้ำเสียก่อน วิธีพรมน้ำ จะต้องไม่ทำให้น้ำขัง ถ้าผู้ควบคุมงานของ รพม. ต้องการ และขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ จะต้องพรมน้ำชั้นรองพื้นทาง ก่อนเวลาเทคอนกรีตเพียงเล็กน้อยเท่านั้น

5.1.3.4 กำลังอัดของคอนกรีต

ขณะเทคอนกรีต จะต้องเก็บตัวอย่างชนิดแท่งคอนกรีตรูปทรงกระบอกที่มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว ทดสอบตามวิธีการทดลองของ AASHTO T 22 กำลังอัดจะต้องไม่ต่ำกว่า 280 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตรที่ อายุ 28 วัน หรือที่กำหนดไว้ในแบบ

การเก็บตัวอย่างต้องทำเป็นช่วงๆ ตามวิธีการทดลองของ AASHTO T23 ในแต่ละวันที่เท คอนกรีตจะต้องเก็บตัวอย่างไม่ต่ำกว่า 4 คู่ หรือจนกว่าผู้ควบคุมงานของ รพม. จะสั่งให้ลด โดยแต่ละคู่จะต้องเก็บ จากรุ่นผสมของคอนกรีตที่ต่างกัน นำตัวอย่างครึ่งหนึ่งไปทดสอบหากำลังอัดที่อายุ 28 วัน ส่วนอีกครึ่งหนึ่งนำไป ทดสอบที่อายุ 7 วัน เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาของผู้ควบคุมงานของ รพม. ถ้าได้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจ และมั่นใจในการควบคุมคุณภาพของส่วนผสมคอนกรีต จากจำนวน 30 ตัวอย่างแรก ผู้ควบคุมงานของ รพม. จะสั่ง ให้ลดจำนวนการเก็บตัวอย่างลงตามที่ต้องการก็ได้ จำนวนชุดของตัวอย่างสามารถเก็บได้ในช่วงต่ำสุดระหว่าง 1 ถึง 6 ตัวอย่างทุกๆ จำนวน 400 ลูกบาศก์เมตรของคอนกรีต ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับระดับการผลิตคอนกรีต และตัวแปรอื่นๆ

หลังจากที่ทดสอบตามปกติและพบว่าแรงอัดประลัยได้ตามเกณฑ์กำหนดหรือมากกว่า ตลอดจน แหล่งและคุณภาพของวัสดุคงที่ ผู้ควบคุมงานของ รพม. สามารถผ่อนผันการทดสอบได้ในระยะแรก โดยการ ทดสอบ 1 ตัวอย่างต่อทุกๆ สองรุ่นผสมของคอนกรีตต่อวันที่อายุ 28 วัน การจดบันทึกจะต้องระบุว่าตัวอย่างที่ ทดสอบนั้นเป็นตัวแทนคอนกรีตในตำแหน่งใด

ถ้ากำลังอัดต่ำสุดน้อยกว่าเกณฑ์กำหนด ผู้รับจ้างอาจจะขอเจาะทดสอบในตำแหน่งที่คัดเลือกจาก วิศวกรโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง นำตัวอย่างที่ได้จากการเจาะไปทดสอบตามวิธีการทดลองของ AASHTO T22 กำลังอัดที่จะยอมรับได้จะต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดที่อายุ 28 วัน ตัวอย่างที่เจาะจะต้องมีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลางต่ำสุดไม่น้อยกว่า 3 นิ้ว และมีอัตราส่วนความสูงต่อเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 2:1



5.1.3.4.1 ส่วนคละของมวลรวม

ส่วนคละของมวลรวมและส่วนคละของมวลรวมละเอียดจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด เมื่อส่วนคละได้รับการเห็นชอบเรียบร้อยแล้วจะต้องไม่เปลี่ยนแปลงโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานของ รฟม.

5.1.3.4.2 ส่วนผสมของคอนกรีต

วัสดุในส่วนผสมคอนกรีตจะต้องมีสัดส่วนผสมทั้งหมดโดยน้ำหนัก ปูนซีเมนต์ มวลรวม หยาบ และมวลรวมละเอียดจะต้องเป็นไปตามข้อกำหนด อัตราส่วนมวลรวมต่อปูนซีเมนต์จะต้องไม่เกิน 7:1 โดยน้ำหนัก ขนาดเม็ดใหญ่ที่สุดของมวลรวมจะต้องไม่เกิน 37.5 มิลลิเมตร นอกจากนี้ได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมงานของ รฟม.

5.1.3.4.3 อัตราส่วนน้ำต่อปูนซีเมนต์

อัตราส่วนระหว่างปริมาณน้ำอิสระต่อปูนซีเมนต์ เมื่อใช้มวลรวมอิมน้ำผิวแห้งสำหรับ ทุกชั้นของคอนกรีตจะต้องไม่เกิน 0.55 โดยน้ำหนัก

5.1.3.4.4 ข้อจำกัดของความสามารถเทได้

คอนกรีตจะต้องมีความสามารถเทได้ที่เหมาะสมต่อการอัดแน่นโดยใช้เครื่อง สั่นสะเทือน และไม่เกิดการไหลจนเกินควร การยุบตัวที่วัดจากวิธีการทดลองของ AASHTO T119 จะต้องไม่เกิน 6.0 เซนติเมตร

5.1.3.5 กำหนดเวลาการผสมคอนกรีต

ห้ามผสม เท และแต่งผิวคอนกรีตเมื่อแสงอาทิตย์สว่างไม่เพียงพอ เว้นแต่จะจัดหาแสงไฟฟ้าให้สว่าง เพียงพอ และเห็นชอบแล้วเท่านั้น คอนกรีตจะต้องผสมตามจำนวนที่ต้องการใช้ในขณะนั้นเท่านั้น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อความชื้นเหลวของคอนกรีตที่ผลิต ถ้าพิสูจน์ว่าในทางปฏิบัติไม่สามารถจะเทคอนกรีตที่ผสมจากโรง ผลิตกลางให้เสร็จได้ก่อนที่คอนกรีตจะแข็งตัวจนเกินไป ผู้ควบคุมงานของ รฟม. อาจจะอนุญาตให้ผสมคอนกรีตที่ หน่วยงานได้



5.1.3.6 การผสมคอนกรีต

คอนกรีตที่ผสมแล้วจะต้องขนส่งจากโรงผสมกลางไปยังหน้างานก่อสร้างด้วยรถบรรทุกติดถังกวน หรือด้วยรถบรรทุกไม่ติดถังกวน แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ รพม. เป็นลายลักษณ์อักษร การขนส่งคอนกรีตจะต้องกระทำเพื่อให้การเทคอนกรีตผิวทางดำเนินไปด้วยอัตราต่อเนื่อง เว้นแต่ว่าความล่าช้าเกิดจากผลการเทคอนกรีตเอง ช่วงเวลาการขนส่งระหว่างรูนผสมจะต้องไม่นานเกินจนทำให้คอนกรีตบางส่วนแข็งตัว และจะต้องไม่เกิน 120 นาทีหลังจากเริ่มผสมคอนกรีต

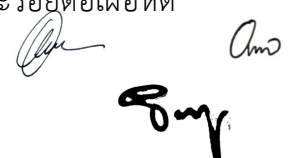
5.1.3.7 การเทคอนกรีต

คอนกรีตจะเทลงบนชั้นทรายรองพื้นที่ได้เตรียมตามที่กำหนดไว้ในข้อ 5.1.3.3 แล้วเท่านั้น จะต้องไม่เทคอนกรีต ใดๆ รอบๆ โครงสร้างจนกว่าตัวโครงสร้างจะก่อสร้างถูกต้องตามระดับและแนวที่ต้องการ หรือจนกว่าจะวางวัสดุใส่รอยต่อเพื่อขยายรอบโครงสร้างนั้นเรียบร้อยแล้ว คอนกรีตจะต้องเทแผ่ให้กระจายตามต้องการ เพื่อให้การเกลี่ยครั้งที่สองน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ เมื่ออัดแน่นและเสร็จสมบูรณ์แล้วจะต้องได้ความหนาที่ต้องการ และไม่มีค่าระดับผิวบนทุกจุดต่ำกว่าระดับตามแบบ

การลาดคอนกรีต นอกจากวิศวกรจะสั่งเป็นอย่างอื่น จะต้องลาดให้เสร็จสมบูรณ์โดยใช้เครื่องลาดคอนกรีต ใช้แบบหล่อชนิดเลื่อนหรือชนิดอยู่กับที่ก็ได้ที่ออกแบบและได้รับความเห็นชอบจากวิศวกร การเกลี่ยด้วยมือที่รอยต่อต้องใช้พลั่วตัก ห้ามใช้คราดลาก ห้ามคนงานที่ใส่รองเท้าเปื้อนดินหรือวัสดุที่ไม่พึงประสงค์เดินบนคอนกรีตสด

การเทคอนกรีตต้องกระทำอย่างต่อเนื่องระหว่างรอยต่อตามขวาง นอกจากกรณีฉุกเฉิน คอนกรีตจะต้องอัดให้แน่นอย่างทั่วถึงตลอดแนว และหน้าแบบหล่อด้วยเครื่องสั่นชนิดจุ่มใน คอนกรีต ห้ามใช้เครื่องสั่นสัมผัสโดยตรงที่ส่วนประกอบรอยต่อชั้นรองพื้นทางหรือแบบหล่อด้านข้าง และห้ามใช้เครื่องสั่นนานกว่า 30 วินาทีที่จุดใดจุดหนึ่งในทุกกรณี

ถ้าระยะเวลาระหว่างคอนกรีตรุ่นสองผสมติดกันนานกว่า 45 นาที ผู้รับจ้างจะต้องหยุดเทคอนกรีต และทำรอยต่อก่อสร้างโดยเสียค่าใช้จ่ายเอง เมื่อคอนกรีตที่จะเทอยู่ติดกับแผ่นพื้นคอนกรีตเดิม ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานทุกชนิดที่ผู้ควบคุมงานของ รพม. พิจารณาแล้วเห็นว่าทำให้ได้รอยต่อที่ดี รวมทั้งการเจาะและการฉีดน้ำปูนในแผ่นพื้นคอนกรีตเดิม เพื่อฝังเหล็กเดือยสำหรับถายน้ำหนักบรรทุก จะต้องเพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษต่อการใช้เครื่องสั่นบริเวณรอบๆ รอยต่อลึนรางตามยาว เพื่อให้บริเวณพื้นที่ดังกล่าวอัดแน่นโดยทั่วถึง ถ้าวัสดุส่วนผสมคอนกรีตใดๆ ตกหล่น หรือมีรอยเปื้อนบนแผ่นพื้นที่เสร็จแล้ว จะต้องทำความสะอาดทันทีด้วยวิธีการที่ได้รับความเห็นชอบจนเป็นที่พอใจของผู้ควบคุมงานของ รพม. คอนกรีตเมื่อเทใกล้กับรอยต่อเพื่อขยายและรอยต่อเพื่อหด



จะต้องค่อยๆ เทด้วยความระมัดระวังที่สุดเท่าที่จะทำได้โดยปราศจากการถูกรบกวน ห้ามเทกองโดยตรงลงบน ส่วนประกอบรอยต่อโดยใช้ถังระบายคอนกรีต ยกเว้นที่รอยต่อก่อสร้าง ต้องใช้พลั่วตักคอนกรีตใส่รอยต่อทั้งสองข้าง พร้อมๆ กันเพื่อให้แรงอัดทั้งสองข้างเท่ากัน การเทต้องเทให้สูงกว่าความสูงของรอยต่อประมาณ 5 เซนติเมตร และสัน จนนับว่าปราศจากโพรงรังผึ้งและโพรงอากาศ เครื่องสั่นจะต้องจุ่มลงในคอนกรีตและสั่นตามแนวรอยต่อทั้งสองข้าง ตลอดความยาว

5.1.3.7 รอยต่อ

ก) การออกแบบรอยต่อ

รอยต่อต่างๆ จะต้องเป็นไปตามที่ออกแบบ และจะต้องก่อสร้างตามที่ระบุในแบบหรือตามที่คุณควบคุม งานของ รพม. สิ่ง ก่อนติดตั้งวัสดุอุดรอยต่อในตำแหน่งบนชั้นรองพื้นทางที่ตำแหน่งนั้นจะต้องได้รับความเห็นชอบ จากผู้ควบคุมงานของ รพม. เสียก่อนแผ่นวัสดุอุดรอยต่อเพื่อขยายจะต้องวางรอบโครงสร้างที่อยู่ภายในผิวทาง คอนกรีตก่อนเทคอนกรีต ปลอกหุ้มเหล็กเดือย (Expansion Cap) จะต้องเป็นพลาสติก หรือวัสดุสังเคราะห์ที่ได้รับความ เห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ รพม. ก่อนจะนำมาใช้งาน ปลอกหุ้มเหล็กเดือยจะต้องออกแบบให้สวมเดือย เหล็กเข้าไปได้ลึกไม่น้อยกว่า 8 เซนติเมตร ปลายข้างหนึ่งปิดและยึดปลอกให้มีช่องว่างภายในจากปลายเหล็กเดือย ที่สวมไว้ถึงปลายปลอกหุ้ม เหล็กเดือยข้างที่ปิดเป็นระยะเท่ากับความกว้างของรอยต่อหรืออย่างน้อย 3 เซนติเมตร ปลอกหุ้มเหล็กเดือยนี้จะต้องเป็นแบบที่ไม่โค้งหรือชำรุดเสียหายในระหว่างการก่อสร้าง

ข) รอยต่อเพื่อขยายตามขวาง

วัสดุสำหรับรอยต่อเพื่อขยายตามขวาง จะต้องวางประกอบบนชั้นทรายรองพื้น อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง และรวมเป็นหน่วยเดียวกัน ส่วนประกอบรอยต่อประกอบด้วยแผ่นเหล็กสำหรับติดตั้งเหล็กเดือยหรือเทียบเท่าที่ได้รับความ เห็นชอบ วัสดุอุดรอยต่อขนาดตามต้องการ เหล็กเดือยขนาดและความยาวตามต้องการประกอบในตำแหน่งตาม ต้องการ ปลอกเหล็กเดือยและส่วนช่วยหนุนที่เห็นชอบแล้ว สำหรับเหล็กเดือยตรงตำแหน่งที่หรือใกล้ปลายสุดเหล็ก เดือย แผ่นเหล็กสำหรับติดตั้งเหล็กเดือยจะต้องเป็นแผ่นโลหะอย่างแน่นหนา ตัดตามความลึกและหลังทางของแผ่น พื้นที่ต้องการ มีความยาวน้อยกว่าความยาวของรอยต่อที่ต้องการ 1 เซนติเมตร มีช่องด้านล่างตามความจำเป็นสำหรับ ถอดออกได้ มีอุปกรณ์อื่นตามความเหมาะสมที่จะอำนวยความสะดวกต่อการถอดออกได้ แผ่นเหล็กสำหรับติดตั้งเหล็ก เดือยจะต้องสะอาดและทาน้ำมันก่อนนำมาใช้ปลายข้างหนึ่งของเหล็กเดือยจะต้องเคลือบด้วยยางแอสฟัลต์ชนิด MC-70 อย่างทั่วถึง หรือวัสดุอื่นที่วิศวกรเห็นว่าสามารถป้องกันแรงยึดเหนี่ยวระหว่างคอนกรีตกับเหล็กเดือยได้ ปลอกเหล็ก เดือยจะต้องสวมเข้าทางด้านปลายเหล็กเดือยที่เคลือบยางแอสฟัลต์ ตัวหนุนอื่นๆ ที่จะใช้ก่อสร้างและยึดเหล็กเดือยให้



อยู่ตามแนวที่ถูกตองทั้งแนวตั้งและแนวราบ โดยให้เหล็กเดียวมีความคลาดเคลื่อนยอมได้ไม่เกิน 1 มิลลิเมตรใน 10 เซนติเมตร เมื่อติดตั้งเรียบร้อยแล้ว ส่วนบนของแผ่นเหล็กติดตั้งต้องสูงกว่าส่วนบนของวัสดุอุดรอยต่อ 5 มิลลิเมตร วัสดุอุดรอยต่อจะต้องตั้งอยู่ในแนวตั้งในขณะที่เหล็กเดียวอยู่ในแนวราบ หน้าของวัสดุอุดรอยต่อจะต้องอยู่ในระนาบตั้งฉากกับแนวศูนย์กลางถนน โดยให้ความกว้างของช่องการจราจรมีความคลาดเคลื่อนยอมได้ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร และเหล็กเดียวจะต้องตั้งฉากกับหน้าของวัสดุอุดรอยต่อ

ค) รอยต่อเพื่อหัดตามขวาง

รอยต่อเพื่อหัดตามขวาง เป็นตำแหน่งระนาบของความเปราะที่เกิดจากการตัดเป็นร่องบนหน้าของผิวทาง รอยต่อเพื่อหัดตามขวางยังรวมถึงเหล็กเดียวถ่ายน้ำหนักบรรทุกด้วย ซึ่งทั้งหมดแสดงไว้ในแบบ ร่องสำหรับระนาบของความเปราะจะต้องเลื่อยตัดในผิวทางคอนกรีตหลังจากการอยู่ตัวครั้งแรก หรือภายใต้สภาวะพิเศษ โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ รฟม. แล้วเท่านั้น หลังจากการลากไม้กวาดและก่อนการอยู่ตัวครั้งแรกเพียงเล็กน้อย ร่องจะต้องตั้งฉากกับแนวศูนย์กลางของผิวทาง และจะต้องถูกต้องตามแนวจริง ความกว้างของแผ่นพื้นมีความคลาดเคลื่อนยอมได้ไม่เกิน 5 มิลลิเมตร อีกวิธีหนึ่ง รอยต่อเพื่อหัดจะต้องใช้เลื่อยตัดภายใน 12 ชั่วโมงของอายุคอนกรีต แต่ต้องไม่นาน จนกระทั่งปล่อยให้คอนกรีตแข็งตัวโดยเปล่าประโยชน์เกินความจำเป็น ส่วนที่เหลือของรอยต่อจะต้องตัดแต่งด้วยเลื่อยภายใน 7 วัน เพื่อป้องกันการแตกร้าวเนื่องจากการหดตัวจนไม่สามารถควบคุมได้ รอยต่อทั้งหมดจะต้องเลื่อยตัดถึงระดับความลึกที่ระบุไว้ในแบบ

วิธีการอื่นใดสำหรับเลื่อยรอยต่อที่ก่อให้เกิดรอยแตกก่อนถึงเวลากำหนด และไม่สามารถควบคุมได้ จะต้องแก้ไขทันทีด้วยการปรับขั้นตอนการตัดรอยต่อ หรือปรับช่วงระยะเวลาที่ใช้ระหว่างการเทคอนกรีต หรือการหยุดบ่มคอนกรีตกับการตัดรอยต่อ ส่วนประกอบการถ่ายน้ำหนักบรรทุกสำหรับรอยต่อเพื่อหัดตามขวางจะต้องประกอบด้วยเหล็กเดียวไม่มีปลอก และส่วนช่วยตัวหนุนที่เห็นชอบแล้ว รวมทั้งแผ่นเหล็กสำหรับติดตั้งเหล็กเดียวที่เป็นสิทธิทางเลือกของผู้รับจ้าง ปลายข้างหนึ่งของเหล็กเดียวจะต้องเคลือบด้วยยางแอสฟัลต์ชนิด MC-70 อย่างทั่วถึง หรือวัสดุอื่นที่ผู้ควบคุมงานของ รฟม. เห็นว่าสามารถป้องกันแรงยึดหน่วงระหว่างคอนกรีตกับเหล็กเดียวได้ ส่วนประกอบชั่วคราวอื่นๆ จะต้องออกแบบและก่อสร้างให้สามารถยึดเหล็กเดียวให้อยู่ตามแนวที่ถูกตองทั้งแนวตั้งและแนวราบ โดยให้เหล็กเดียวมีความคลาดเคลื่อนยอมได้ไม่เกิน 1 มิลลิเมตร ใน 10 เซนติเมตร ชุดติดตั้งรอยต่อจะต้องจัดวางในตำแหน่งที่ทำให้เหล็กเดียวนานกับแนวศูนย์กลาง และจะต้องตอกหลักยึดให้อยู่ในตำแหน่งโดยแน่นหนาตลอดการก่อสร้าง ส่วนประกอบและการติดตั้งรอยต่อต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ รฟม. ก่อนเริ่มเทคอนกรีตทุกครั้ง



ใบเสนอราคาจ้างก่อสร้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เรียน(ระบุชื่อตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานของรัฐ).....

๑. ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบริษัท ห้าง ร้าน).....สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่.....
ถนน.....ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โทรศัพท์.....
.....โดย.....ผู้ลงนามข้างท้ายนี้ (ในกรณีผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า
ข้าพเจ้า.....(ระบุชื่อบุคคลธรรมดา).....อยู่บ้านเลขที่.....
ถนน.....ตำบล/แขวง.....
อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....ผู้ถือบัตรประชาชน เลขที่.....
โทรศัพท์.....) โดย.....ได้พิจารณา
เงื่อนไขต่างๆ ในเอกสารการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารเพิ่มเติม (ถ้ามี) เลขที่.....
.....โดยตลอดและยอมรับข้อกำหนดและเงื่อนไขนั้นแล้ว รวมทั้งรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้มี
คุณสมบัติครบถ้วนตามที่กำหนดและไม่เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐ

๒. ข้าพเจ้าขอเสนอที่จะทำงาน.....ตามข้อกำหนดเงื่อนไขแบบรูป
รายการละเอียดแห่งเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ตามราคาดังที่ได้ระบุไว้ในบัญชีรายการก่อสร้างหรือ
ใบแจ้งปริมาณและราคา^๑ เป็นเงินทั้งสิ้น บาท (.....)
ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มตลอดจนภาษีอากรอื่นๆ และค่าใช้จ่ายที่พึงระวังไว้ด้วยแล้ว

๓. ข้าพเจ้าจะยื่นคำเสนอราคานี้เป็นระยะเวลา.....วัน ตั้งแต่วันยื่นข้อเสนอ และ
.....^๑ อารับคำเสนอนี้ ณ เวลาใดก็ได้ก่อนที่จะครบกำหนดระยะเวลาดังกล่าว หรือระยะเวลาที่
ได้ยึดออกไปตามเหตุผลอันสมควรที่.....^๑ ร้องขอ

๔. ข้าพเจ้ารับรองว่าจะส่งมอบงานตามเงื่อนไขที่เอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์กำหนดไว้

๕. ในกรณีที่ข้าพเจ้าได้รับการพิจารณาให้เป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์
ข้าพเจ้ารับรองที่จะ

๕.๑ ทำสัญญาตามแบบสัญญาจ้างก่อสร้างแนบท้ายเอกสารการประกวดราคา
อิเล็กทรอนิกส์หรือตามที่สำนักงานอัยการสูงสุดได้แก้ไขเพิ่มเติมแล้ว กับ.....^๑ ภายใน.....วัน
นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือให้ไปทำสัญญา

๕.๒ มอบหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ตามที่ระบุไว้ในข้อ ๗ ของเอกสารการประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ ให้แก่.....^๑ ขณะที่ได้ลงนามในสัญญาเป็นจำนวนร้อยละ.....ของ
ราคาตามสัญญาที่ได้ระบุไว้ในใบเสนอราคานี้ เพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาโดยถูกต้องและ
ครบถ้วน

หากข้าพเจ้าไม่ปฏิบัติให้ครบถ้วนตามที่ระบุไว้ในข้อ ๕.๑ และ/หรือข้อ ๕.๒ ดังกล่าวข้างต้น
ข้าพเจ้ายอมให้.....^๑ ริบหลักประกันการเสนอราคา หรือเรียกจูงจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน
ข้าพเจ้ายอมชดใช้ค่าเสียหายใดๆ ที่อาจมีแก่.....^๑ และ.....^๑ มีสิทธิจะให้ผู้นั้น
ข้อเสนอรายอื่นเป็นผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ หรือ.....^๑ อาจดำเนินการจัดจ้าง
การประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ก็ได้

๖. ข้าพเจ้ายอมรับว่า.....^๑ ไม่มีความผูกพันที่จะรับคำเสนอนี้ หรือใบเสนอราคาใดๆ รวมทั้งไม่ต้องรับผิดชอบในค่าใช้จ่ายใดๆ อันอาจเกิดขึ้นในการที่ข้าพเจ้าได้เข้ายื่นข้อเสนอครั้งนี้

๗. เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้อง ตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) มาพร้อมนี้

๘. ข้าพเจ้าได้ตรวจทานตัวเลขที่ยื่นพร้อมใบเสนอราคานี้ โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....^๑ ไม่ต้องรับผิดชอบใดๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

๙. ใบเสนอราคานี้ ได้ยื่นเสนอโดยบริสุทธิ์ยุติธรรม และปราศจากกมลฉ้อฉล หรือการสมรู้ร่วมคิดกัน โดยไม่ชอบด้วยกฎหมายกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือหลายบุคคล หรือกับห้างหุ้นส่วน บริษัทใดๆ ที่ได้ยื่นยื่นข้อเสนอในคราวเดียวกัน

เสนอมา ณ วันที่..... เดือน..... พ.ศ.

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง.....

หมายเหตุ

^๑ ให้ระบุชื่อย่อหน่วยงานของรัฐที่ดำเนินการจัดจ้าง เช่น กรม หรือจังหวัด หรือ ที่โอที เป็นต้น

^๒ บัญชีรายการก่อสร้าง ใบแจ้งปริมาณงานและราคา ให้จัดทำตามความเหมาะสม

**แบบสัญญา
สัญญาจ้างก่อสร้าง**

สัญญาเลขที่.....(๑).....

สัญญาฉบับนี้ทำขึ้น ณ

ตำบล/แขวง.....อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... เมื่อวันที่ เดือน..... พ.ศ.

ระหว่าง (๒)

โดย (๓)

ซึ่งต่อไปในสัญญานี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ฝ่ายหนึ่ง กับ (๔ ก)

ซึ่งจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ณ

มีสำนักงานใหญ่อยู่เลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....โดย.....

ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันนิติบุคคลปรากฏตามหนังสือรับรองของสำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท.....

ลงวันที่..... (๕) (และหนังสือมอบอำนาจลงวันที่.....) แนนท้ายสัญญานี้

(๖) (ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นบุคคลธรรมดาให้ใช้ข้อความว่า กับ (๔ ข)

อยู่บ้านเลขที่.....ถนน.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด..... ผู้ถือบัตรประจำตัวประชาชน

เลขที่..... ดังปรากฏตามสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนแนบท้ายสัญญานี้ ซึ่งต่อไปในสัญญานี้

เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” อีกฝ่ายหนึ่ง

คู่สัญญาได้ตกลงกันมีข้อความดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ข้อตกลงว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงจ้างและผู้รับจ้างตกลงรับจ้างทำงาน.....(๗).....

ณ ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต.....

จังหวัด..... ตามข้อกำหนดและเงื่อนไขแห่งสัญญานี้รวมทั้งเอกสารแนบท้ายสัญญา

ผู้รับจ้างตกลงที่จะจัดหาแรงงานและวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ ตลอดจนอุปกรณ์ต่างๆ

ชนิดดีเพื่อใช้ในการงานจ้างตามสัญญานี้

ข้อ ๒ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้

๒.๑ ผนวก ๑(แบบรูป)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๒ ผนวก ๒(รายการละเอียด)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๓ ผนวก ๓(ใบแจ้งปริมาณงานและราคา)..... จำนวน.....(.....) หน้า

๒.๔ ผนวก ๔(ใบเสนอราคา)..... จำนวน.....(.....) หน้า

..... ฯลฯ.....

ความใดในเอกสารแนบท้ายสัญญาที่ขัดหรือแย้งกับข้อความในสัญญานี้ ให้ใช้ข้อความในสัญญานี้บังคับ และในกรณีที่เอกสารแนบท้ายสัญญาขัดแย้งกันเอง ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างให้ถือเป็นที่สุด และผู้รับจ้างไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าจ้าง ค่าเสียหายหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มเติมจากผู้ว่าจ้างทั้งสิ้น

ข้อ ๓ หลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

ในขณะทำสัญญานี้ผู้รับจ้างได้นำหลักประกันเป็น.....(๘).....
เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(๙).....(.....)
ของราคาค่าจ้างตามสัญญา มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา

(๑๐) กรณีผู้รับจ้างใช้หนังสือค้ำประกันมาเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา หนังสือค้ำประกันดังกล่าวจะต้องออกโดยธนาคารที่ประกอบกิจการในประเทศไทย หรือโดยบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจ ค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทย แจ้งเวียนให้ทราบตามแบบที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนด หรืออาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้ และจะต้องมีอายุ การค้ำประกันตลอดไปจนกว่าผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญานี้

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ตามวรรคหนึ่ง จะต้องมียุทธครอบคลุมความรับผิดชอบ ทั้งปวงของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ถ้าหลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบให้ดังกล่าวลดลงหรือเสื่อมค่าลง หรือมีอายุไม่ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างตลอดอายุสัญญา ไม่ว่าด้วยเหตุใดๆ ก็ตาม รวมถึงกรณี ผู้รับจ้างส่งมอบงานล่าช้าเป็นเหตุให้ระยะเวลาแล้วเสร็จหรือวันครบกำหนดความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง ตามสัญญาเปลี่ยนแปลงไป ไม่ว่าจะเกิดขึ้นคราวใด ผู้รับจ้างต้องหาหลักประกันใหม่หรือหลักประกันเพิ่มเติม ให้มีจำนวนครบถ้วนตามวรรคหนึ่งนำมามอบให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ตามข้อนี้ ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างโดยไม่มี ดอกเบี้ยเมื่อผู้รับจ้างพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญานี้แล้ว

ข้อ ๔ (ก) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างเป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่มจำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาต่อหน่วยเป็นเกณฑ์ตามรายการ แต่ละประเภทดังที่ได้กำหนดไว้ในใบแจ้งปริมาณงานและราคา ตามเอกสารแนบท้ายสัญญาผนวก ๓

คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงว่าจำนวนปริมาณงานที่กำหนดไว้ในบัญชีรายการ ก่อสร้างหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคานี้เป็นจำนวนโดยประมาณเท่านั้น จำนวนปริมาณงานที่แท้จริง อาจจะมีมากหรือน้อยกว่านี้ได้ ซึ่งผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามราคาต่อหน่วยของงาน แต่ละรายการที่ได้ทำเสร็จจริง คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายต่างตกลงที่จะไม่เปลี่ยนแปลงราคาต่อหน่วยหรือเรียก้อง ค่าสินไหมทดแทนอันเกิดจากการที่จำนวนปริมาณงานในแต่ละรายการได้แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในสัญญา ทั้งนี้ นอกจากในกรณีต่อไปนี้ (๑๑)

๔.๑ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงในส่วนที่เกินกว่าร้อยละ ๑๒๕ (หนึ่งร้อยยี่สิบห้า) แต่ไม่เกินร้อยละ ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงาน และราคา จะจ่ายให้ในอัตราร้อยละ ๙๐ (เก้าสิบ) ของราคาต่อหน่วยตามสัญญา

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

๔.๓ เมื่อปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงน้อยกว่าร้อยละ ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) ของปริมาณงานที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือใบแจ้งปริมาณงานและราคา จะจ่ายให้ตามราคาต่อหน่วยในสัญญาและจะจ่ายเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization สำหรับงานรายการนั้นในอัตราร้อยละ ๑๗ (สิบเจ็ด) ของผลต่างระหว่างปริมาณงานทั้งหมดของงานรายการนั้นตามสัญญาโดยประมาณกับปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงคูณด้วยราคาต่อหน่วยตามสัญญา ทั้งนี้ การจ่ายเงินเพิ่มชดเชยเป็นค่า Overhead และ Mobilization ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างจะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินค่างานตามสัญญา

๔.๔ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นตามข้อ ๔.๑ หรือ ๔.๒ ดังกล่าวข้างต้น ในงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินหรือก่อนงวดสุดท้ายของการจ่ายเงินตามที่ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาเห็นสมควร เว้นแต่กรณี que ผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่าปริมาณงานที่ทำเสร็จจริงดังกล่าว มิได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอื่นที่เหลืออีกทั้งงานที่เหลืออยู่ก็มิได้มีผลกระทบต่อการจ่ายเงินค่างานที่แล้วเสร็จจริงในงวดดังกล่าว ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้างอาจจ่ายเงินที่เพิ่มขึ้นให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่างานงวดนั้น ๆ และการพิจารณาว่างานใดอยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวหรือไม่ เป็นดุลพินิจโดยเด็ดขาดของผู้ว่าจ้าง

ผู้ว่าจ้างตกลงที่จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นรายเดือนตามเนื้องานที่ทำเสร็จจริงเมื่อผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างได้ทำการตรวจสอบผลงานที่ทำเสร็จแล้ว และปรากฏว่าเป็นที่พอใจตรงตามข้อกำหนดแห่งสัญญานี้ทุกประการ ผู้ว่าจ้างจะออกหนังสือรับรองการรับมอบงานนั้น ให้ไว้แก่ผู้รับจ้าง

การจ่ายเงินงวดสุดท้ายจะจ่ายให้เมื่องานทั้งหมดตามสัญญาได้แล้วเสร็จทุกประการ รวมทั้งการทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

(๑๒) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

ข้อ ๔ (ข) ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

(สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายและผู้รับจ้างตกลงรับเงินค่าจ้างจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน.....บาท (.....) ตลอดจนภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....งวดที่ ๒ เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงาน.....ให้แล้วเสร็จภายใน.....

..... ฯลฯ.....
งวดสุดท้าย เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานทั้งหมดให้แล้วเสร็จเรียบร้อยตามสัญญา รวมทั้งทำสถานที่ก่อสร้างให้สะอาดเรียบร้อยตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๒๐

(๑๓) การจ่ายเงินตามเงื่อนไขแห่งสัญญานี้ ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ชื่อธนาคาร.....สาขา.....ชื่อบัญชี.....เลขที่บัญชี..... ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงินค่าธรรมเนียมหรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นใด (ถ้ามี) ที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้นๆ (ความในวรรคนี้ใช้สำหรับกรณีที่หน่วยงานของรัฐจะจ่ายเงินตรงให้แก่ผู้รับจ้าง (ระบบ Direct Payment) โดยการโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากธนาคารของผู้รับจ้าง ตามแนวทางที่กระทรวงการคลังหรือหน่วยงานของรัฐเจ้าของงบประมาณเป็นผู้กำหนด แล้วแต่กรณี)

(๑๔) ข้อ ๕ เงินค่าจ้างล่วงหน้า

ผู้ว่าจ้างตกลงจ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ.....(.....) ของราคาค่าจ้าง ตามสัญญาที่ระบุไว้ในข้อ ๔

เงินค่าจ้างล่วงหน้าดังกล่าวจะจ่ายให้ภายหลังจากที่ผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าเป็น.....(หนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารภายในประเทศหรือพันธบัตรรัฐบาลไทย).....เต็มตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นให้แก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องออกใบเสร็จรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามแบบที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้และผู้รับจ้างตกลงที่จะกระทำตามเงื่อนไขอื่นเกี่ยวกับการใช้จ่ายและการใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า นั้น ดังต่อไปนี้

๕.๑ ผู้รับจ้างจะใช้เงินค่าจ้างล่วงหน้านั้นเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานตามสัญญาเท่านั้น หากผู้รับจ้างใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของเงินค่าจ้างล่วงหน้าในทางอื่น ผู้ว่าจ้างอาจจะเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

๕.๒ เมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้รับจ้างต้องแสดงหลักฐานการใช้จ่ายเงินค่าจ้างล่วงหน้าเพื่อพิสูจน์ว่าได้เป็นไปตามข้อ ๕.๑ ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่อาจแสดงหลักฐานดังกล่าว ภายในกำหนด ๑๕ (สิบห้า) วัน ผู้ว่าจ้างอาจเรียกเงินค่าจ้างล่วงหน้าคืนจากผู้รับจ้างหรือบังคับเอาจากหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าได้ทันที

(๑๕) ๕.๓ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ (ก) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละเดือนเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ.....(.....) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละเดือน (๑๖) ทั้งนี้ จนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างเดือนสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

(๑๗) ๕.๓ (ข) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาเหมารวม)

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามข้อ ๔ (ข) ผู้ว่าจ้างจะหักเงินค่าจ้างในแต่ละงวดเพื่อชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้จำนวนร้อยละ.....(.....) ของจำนวนเงินค่าจ้างในแต่ละงวดจนกว่าจำนวนเงินที่หักไว้จะครบตามจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างได้รับไปแล้ว ยกเว้นค่าจ้างงวดสุดท้ายจะหักไว้เป็นจำนวนเท่ากับจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือทั้งหมด

๕.๔ เงินจำนวนใด ๆ ก็ตามที่ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้ว่าจ้างเพื่อชำระหนี้หรือเพื่อชดใช้ความรับผิดชอบต่าง ๆ ตามสัญญา ผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินค่าจ้างงวดที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก่อนที่จะหักชดใช้คืนเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๕.๕ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญา หากเงินค่าจ้างล่วงหน้าที่เหลือเกินกว่าจำนวนเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับหลังจากหักค่าใช้จ่ายในกรณีอื่นแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินจำนวนที่เหลือนั้นให้แก่ผู้ว่าจ้างภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

๕.๖ (ก) (สำหรับสัญญาที่เป็นราคาต่อหน่วย)

ผู้ว่าจ้างจะคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าให้แก่ผู้รับจ้าง ต่อเมื่อผู้ว่าจ้างได้หักเงินค่าจ้างไว้ครบจำนวนเงินค่าจ้างล่วงหน้าตามข้อ ๕.๓ (ก) แล้ว เว้นแต่ในกรณีดังต่อไปนี้ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอคืนหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าบางส่วนก่อนได้

(๑) กรณีผู้รับจ้างได้วางหลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้าไว้ฉบับเดียว 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

(๑๘) ข้อ ๖ การหักเงินประกันผลงาน

ในการจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างแต่ละงวด ผู้ว่าจ้างจะหักเงินจำนวนร้อยละ(.....) ของเงินที่ต้องจ่ายในงวดนั้นเพื่อเป็นประกันผลงาน ในกรณีที่เงินประกันผลงานถูกหักไว้แล้วเป็นจำนวนเงินไม่ต่ำกว่า.....บาท (.....) ผู้รับจ้างมีสิทธิที่จะขอเงินประกันผลงานคืน โดยนำหนังสือค้ำประกันของธนาคารหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งออกโดยธนาคารภายในประเทศมามอบให้ผู้ว่าจ้างเพื่อเป็นหลักประกันแทนก็ได้

ผู้ว่าจ้างจะคืนเงินประกันผลงาน และ/หรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารดังกล่าวตามวรรคหนึ่งโดยไม่มีดอกเบี้ยให้แก่ผู้รับจ้างพร้อมกับการจ่ายเงินค่าจ้างงวดสุดท้าย

ข้อ ๗ (ก) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

(๑๙) ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องเสนอแผนงานให้เป็นที่พอใจแก่ผู้ว่าจ้าง โดยแสดงถึงขั้นตอนของการทำงานและกำหนดเวลาที่ต้องใช้ในการทำงานหลักต่างๆ ให้แล้วเสร็จ

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งให้เริ่มงาน และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับหนังสือแจ้งดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างมิได้เสนอแผนงาน หรือมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลาหรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นนั้น ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

ข้อ ๗ (ข) กำหนดเวลาแล้วเสร็จและสิทธิของผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ผู้รับจ้างต้องเริ่มทำงานที่รับจ้างภายในวันที่ เดือน พ.ศ. และจะต้องทำงานให้แล้วเสร็จบริบูรณ์ภายในวันที่ เดือน พ.ศ. ถ้าผู้รับจ้างมิได้ลงมือทำงานภายในกำหนดเวลา หรือไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลา หรือมีเหตุให้เชื่อได้ว่าผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในกำหนดเวลา หรือจะแล้วเสร็จล่าช้าเกินกว่ากำหนดเวลา หรือผู้รับจ้างทำผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่ง หรือตกเป็นผู้ถูกพิทักษ์ทรัพย์เด็ดขาด หรือตกเป็นผู้ล้มละลาย หรือเพิกเฉยไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุหรือผู้ควบคุมงานหรือบริษัทที่ปรึกษาซึ่งได้รับมอบอำนาจจากผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะบอกเลิกสัญญานี้ได้ และมีสิทธิจ้างผู้รับจ้างรายใหม่เข้าทำงานของผู้รับจ้างให้ลุล่วงไปด้วย การใช้สิทธิบอกเลิกสัญญานั้นไม่กระทบสิทธิของผู้ว่าจ้างที่จะเรียกร้องค่าเสียหายจากผู้รับจ้าง

การที่ผู้ว่าจ้างไม่ใช้สิทธิเลิกสัญญาดังกล่าวข้างต้นไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างพ้นจากความรับผิดตามสัญญา

ข้อ ๘ ความรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่องของงานจ้าง

เมื่องานแล้วเสร็จบริบูรณ์ และผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานจากผู้รับจ้างหรือจากผู้รับจ้างรายใหม่ ในกรณีที่มีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๗ หากมีเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายเกิดขึ้นจากการจ้างนี้ ภายในกำหนด.....(๒๐).....(.....) ปี(.....) เดือน นับถัดจากวันที่ได้รับมอบงานดังกล่าว ซึ่งความชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้มันเรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามมาตรฐานแห่งหลักวิชา ผู้รับจ้างจะต้องรับทำการแก้ไขให้เป็นที่เรียบร้อยโดยไม่ชักช้า โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องออกเงินใด ๆ ในการนี้ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างไม่กระทำการดังกล่าวภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หรือไม่ทำการแก้ไขให้ถูกต้องเรียบร้อยภายในเวลาที่ผู้ว่าจ้างกำหนด ให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้น โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

ในกรณีเร่งด่วนจำเป็นต้องรีบแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายโดยเร็ว และไม่อาจรอให้ผู้รับจ้างแก้ไขในระยะเวลาที่กำหนดไว้ตามวรรคหนึ่งได้ ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเข้าจัดการแก้ไขเหตุชำรุดบกพร่องหรือเสียหายนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ซ่อมแซมความชำรุดบกพร่องหรือเสียหาย โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชำระค่าใช้จ่ายทั้งหมด

การที่ผู้ว่าจ้างทำการนั้นเอง หรือจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นแทนผู้รับจ้าง ไม่ทำให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดตามสัญญา หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายตามที่ผู้ว่าจ้างเรียกร้อง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้

ข้อ ๙ การจ้างช่วง

ผู้รับจ้างจะต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือแต่บางส่วนแห่งสัญญานี้ไปจ้างช่วงอีกทอดหนึ่ง เว้นแต่การจ้างช่วงงานแต่บางส่วนที่ได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างแล้ว การที่ผู้ว่าจ้างได้อนุญาตให้จ้างช่วงงานแต่บางส่วนดังกล่าวนี้ ไม่เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างหลุดพ้นจากความรับผิดหรือพ้นหน้าที่ตามสัญญานี้ และผู้รับจ้างจะยังคงต้องรับผิดชอบในความผิดและความประมาทเลินเล่อของผู้รับจ้างช่วงหรือของตัวแทนหรือลูกจ้างของผู้รับจ้างช่วงนั้นทุกประการ

กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงงานแต่บางส่วนโดยฝ่าฝืนความในวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินในอัตราร้อยละ.....(๒๑).....(.....) ของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา ทั้งนี้ ไม่ตัดสิทธิผู้ว่าจ้างในการบอกเลิกสัญญา

ข้อ ๑๐ การควบคุมงานของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมงานที่รับจ้างอย่างเอาใจใส่ ด้วยประสิทธิภาพและความชำนาญ และในระหว่างงานที่รับจ้างจะต้องจัดให้มีผู้แทนซึ่งทำงานเต็มเวลาเป็นผู้รับผิดชอบควบคุมงานของผู้รับจ้าง ผู้แทนดังกล่าวจะต้องได้รับมอบอำนาจจากผู้รับจ้าง คำสั่งหรือคำแนะนำต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้างคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งได้แจ้งแก่ผู้แทนเช่นนั้น ให้ถือว่าเป็นคำสั่งหรือคำแนะนำที่ได้แจ้งแก่ผู้รับจ้าง การแต่งตั้งผู้แทนตามข้อนี้จะต้องทำเป็นหนังสือและต้องได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง การเปลี่ยนตัวหรือแต่งตั้งผู้แทนใหม่จะทำได้หากไม่ได้รับความเห็นชอบเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้างก่อน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้เปลี่ยนตัวผู้แทนตามวรรคหนึ่ง โดยแจ้งเป็นหนังสือไปยังผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างจะต้องทำการเปลี่ยนตัวผู้แทนนั้นโดยพลัน โดยไม่คิดค่าจ้างหรือราคาเพิ่มหรืออ้างเป็นเหตุเพื่อขยายอายุสัญญาอันเนื่องมาจากเหตุนี้

ข้อ ๑๑ ความรับผิดของผู้รับจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหาย หรือภัยอันตรายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง และจะต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายจากการกระทำของลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง และจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างช่วงด้วย (ถ้ามี)

ความเสียหายใด ๆ อันเกิดแก่งานที่ผู้รับจ้างได้ทำขึ้น แม้จะเกิดขึ้นเพราะเหตุสุดวิสัยก็ตาม ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยซ่อมแซมให้คืนดีหรือเปลี่ยนให้ใหม่โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง เว้นแต่ความเสียหายนั้นเกิดจากความผิดของผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ ความรับผิดของผู้รับจ้างดังกล่าวในข้อนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อผู้ว่าจ้างได้รับมอบงานครั้งสุดท้าย ซึ่งหลังจากนั้นผู้รับจ้างคงต้องรับผิดชอบเพียงในกรณีชำรุดบกพร่องหรือความเสียหายดังกล่าวในข้อ ๘ เท่านั้น

ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกในความเสียหายใดๆ อันเกิดจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือลูกจ้างหรือตัวแทนของผู้รับจ้าง รวมถึงผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ตามสัญญาฯ หากผู้ว่าจ้างถูกเรียกร้องหรือฟ้องร้องหรือต้องชดเชยค่าเสียหายให้แก่บุคคลภายนอกไปแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการใด ๆ เพื่อให้มีการว่าต่างแก้ต่างให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งผู้รับจ้างจะต้องชดเชยค่าเสียหายนั้น ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายใด ๆ อันเกิดจากการถูกเรียกร้องหรือถูกฟ้องร้องให้แก่ผู้ว่าจ้างทันที

ข้อ ๑๒ การจ่ายเงินแก่ลูกจ้าง

ผู้รับจ้างจะต้องจ่ายเงินแก่ลูกจ้างที่ผู้รับจ้างได้จ้างมาในอัตราและตามกำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างได้ตกลงหรือทำสัญญาไว้ต่อลูกจ้างดังกล่าว

ถ้าผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่ลูกจ้างดังกล่าวในวรรคหนึ่ง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่ลูกจ้างของผู้รับจ้างดังกล่าว และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว

ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีประกันภัยสำหรับลูกจ้างทุกคนที่จ้างมาทำงาน โดยให้ครอบคลุมถึงความรับผิดชอบทั้งปวงของผู้รับจ้าง รวมทั้งผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ในกรณีความเสียหายที่คิดค่าสินไหมทดแทนได้ตามกฎหมาย ซึ่งเกิดจากอุบัติเหตุหรือภัยอันตรายใด ๆ ต่อลูกจ้างหรือบุคคลอื่นที่ผู้รับจ้างหรือผู้รับจ้างช่วงจ้างมาทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าวพร้อมทั้งหลักฐานการชำระเบี้ยประกันให้แก่ผู้ว่าจ้างเมื่อผู้ว่าจ้างเรียกร้อง

ข้อ ๑๓ การตรวจงานจ้าง

ถ้าผู้ว่าจ้างแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาเพื่อควบคุมการทำงานของผู้รับจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้นมีอำนาจเข้าไปตรวจการงานในโรงงานและสถานที่ก่อสร้างได้ตลอดเวลา และผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือในการนั้นตามสมควร

การที่มีคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษานั้น หากทำให้ผู้รับจ้างพ้นความรับผิดชอบตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งไม่

ข้อ ๑๔ แบบรูปและรายการละเอียดคลาดเคลื่อน

ผู้รับจ้างรับรองว่าได้ตรวจสอบและทำความเข้าใจในแบบรูปและรายการละเอียดโดยถี่ถ้วนแล้ว หากปรากฏว่าแบบรูปและรายการละเอียดนั้นผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนไปจากหลักการทางวิศวกรรมหรือทางเทคนิค ผู้รับจ้างตกลงที่จะปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง เพื่อให้งานแล้วเสร็จบริบูรณ์ คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด โดยผู้รับจ้างจะคิดค่าจ้าง ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ เพิ่มขึ้นจากผู้ว่าจ้าง หรือขอขยายอายุสัญญาไม่ได้

ข้อ ๑๕ การควบคุมงานโดยผู้ว่าจ้าง

ผู้รับจ้างตกลงว่าคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษาที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้ง มีอำนาจที่จะตรวจสอบและควบคุมงานเพื่อให้เป็นไปตามสัญญาฯ และมีอำนาจที่จะสั่งให้แก้ไขเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม หรือตัดทอนซึ่งงานตามสัญญาฯ หากผู้รับจ้างขัดขึ้นไม่ปฏิบัติตาม ผู้ว่าจ้าง คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ผู้ควบคุมงาน หรือบริษัทที่ปรึกษา มีอำนาจที่จะสั่งให้หยุดการนั้นชั่วคราวได้ ความล่าช้าในกรณีเช่นนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นเหตุขอขยายระยะเวลาการปฏิบัติงานตามสัญญาหรือเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น

ข้อ ๑๖ งานพิเศษและการแก้ไขงาน

ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะสั่งเป็นหนังสือให้ผู้รับจ้างทำงานพิเศษซึ่งไม่ได้แสดงไว้หรือรวมอยู่ในเอกสารสัญญาฯ หากงานพิเศษนั้นๆ อยู่ในขอบข่ายทั่วไปแห่งวัตถุประสงค์ของสัญญาฯ นอกจากนี้ผู้ว่าจ้างยังมีสิทธิสั่งให้เปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแบบรูปและข้อกำหนดต่าง ๆ ในเอกสารสัญญาฯ ด้วย

อัตราค่าจ้างหรือราคาที่กำหนดไว้ในสัญญาฯ ให้กำหนดใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มเติมขึ้น หรือตัดทอนลงทั้งปวงตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง หากในสัญญาฯ ไม่ได้กำหนดไว้ถึงอัตราค่าจ้าง หรือราคาใด ๆ ที่จะนำมาใช้สำหรับงานพิเศษหรืองานที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงดังกล่าว ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้ตกลงกันที่จะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง รวมทั้งการขยายระยะเวลา (ถ้ามี) กันใหม่เพื่อความเหมาะสม ในกรณีที่ตกลงกันไม่ได้ ผู้ว่าจ้างจะกำหนดอัตราค่าจ้างหรือราคาตามแต่ผู้ว่าจ้างจะเห็นว่าเหมาะสมและถูกต้อง ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างไปก่อนเพื่อมิให้เกิดความเสียหายแก่งานที่จ้าง

ข้อ ๑๗ ค่าปรับ

หากผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญาฯ และผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญาฯ ผู้รับจ้างจะต้องชำระค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้างเป็นจำนวนเงินวันละ(๒๒).....บาท (.....) และจะต้องชำระค่าใช้จ่ายในการควบคุมงาน (ถ้ามี) ในเมื่อผู้ว่าจ้างต้องจ้างผู้ควบคุมงานอีกต่อหนึ่งเป็นจำนวนเงินวันละ(๒๓).....บาท (.....) นับถัดจากวันที่ครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานตามสัญญาหรือวันที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายเวลาทำงานให้จนถึงวันที่ทำงานแล้วเสร็จจริง นอกจากนี้ ผู้รับจ้างยอมให้ผู้ว่าจ้างเรียกค่าเสียหายอันเกิดขึ้นจากการที่ผู้รับจ้างทำงานล่าช้าเฉพาะส่วนที่เกินกว่าจำนวนค่าปรับและค่าใช้จ่ายดังกล่าวได้อีกด้วย

ในระหว่างที่ผู้ว่าจ้างยังมิได้บอกเลิกสัญญาฯ นั้น หากผู้ว่าจ้างเห็นว่าผู้รับจ้างจะไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาต่อไปได้ ผู้ว่าจ้างจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาฯ และใช้สิทธิตามข้อ ๑๘ ก็ได้ และถ้าผู้ว่าจ้างได้แจ้งข้อเรียกร้องไปยังผู้รับจ้างเมื่อครบกำหนดเวลาแล้วเสร็จของงานขอให้ชำระค่าปรับแล้ว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะปรับผู้รับจ้างจนถึงวันบอกเลิกสัญญาฯ ได้อีกด้วย

ข้อ ๑๘ สิทธิของผู้ว่าจ้างภายหลังบอกเลิกสัญญา

ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างบอกเลิกสัญญาฯ ผู้ว่าจ้างอาจทำงานนั้นเองหรือว่าจ้างผู้อื่นให้ทำงานนั้นต่อจนแล้วเสร็จก็ได้ ผู้ว่าจ้างหรือผู้ที่รับจ้างทำงานนั้นต่อมีสิทธิใช้เครื่องใช้ในการก่อสร้าง สิ่งที่สร้างขึ้นชั่วคราวสำหรับงานก่อสร้างและวัสดุต่าง ๆ ซึ่งเห็นว่าจะต้องสงวนเอาไว้เพื่อการปฏิบัติงานตามสัญญาตามที่จะเห็นสมควร

ในกรณีดังกล่าว ผู้ว่าจ้างมีสิทธิริบหรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาทั้งหมดหรือบางส่วนตามแต่จะเห็นสมควร นอกจากนั้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในค่าเสียหายซึ่งเป็นจำนวนเกินกว่าหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา รวมทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นในการทำงานนั้นต่อให้แล้วเสร็จตามสัญญา ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการควบคุมงานเพิ่ม (ถ้ามี) ซึ่งผู้ว่าจ้างจะหักเอาจากเงินประกันผลงานหรือจำนวนเงินใด ๆ ที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างก็ได้

ข้อ ๑๙ การบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อใดข้อหนึ่งด้วยเหตุใด ๆ ก็ตาม จนเป็นเหตุให้เกิดค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแก่ผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องชดใช้ค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้แก่ผู้ว่าจ้างโดยสิ้นเชิงภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง หากผู้รับจ้างไม่ชดใช้ให้ถูกต้องครบถ้วนภายในระยะเวลาดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะหักเอาจากจำนวนเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ หรือจากเงินประกันผลงานของผู้รับจ้าง หรือบังคับจากหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาได้ทันที

หากค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายที่บังคับจากเงินค่าจ้างที่ต้องชำระ เงินประกันผลงานหรือหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาแล้วยังไม่เพียงพอ ผู้รับจ้างยินยอมชำระส่วนที่เหลือที่ยังขาดอยู่จนครบถ้วนตามจำนวนค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายนั้น ภายในกำหนด.....(.....) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง

หากมีเงินค่าจ้างตามสัญญาที่หักไว้จ่ายเป็นค่าปรับ ค่าเสียหาย หรือค่าใช้จ่ายแล้วยังเหลืออยู่อีกเท่าใด ผู้ว่าจ้างจะคืนให้แก่ผู้รับจ้างทั้งหมด

ข้อ ๒๐ การทำบริเวณก่อสร้างให้เรียบร้อย

ผู้รับจ้างจะต้องรักษาบริเวณสถานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ รวมทั้งโรงงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของผู้รับจ้าง ลูกจ้าง ตัวแทน หรือผู้รับจ้างช่วง (ถ้ามี) ให้สะอาด ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดระยะเวลาการจ้าง และเมื่อทำงานเสร็จสิ้นแล้วจะต้องขนย้ายบรรดาเครื่องใช้ในการทำงานจากรวมทั้งวัสดุ ขยะมูลฝอย และสิ่งก่อสร้างชั่วคราวต่างๆ (ถ้ามี) ทั้งจะต้องกลบเกลี่ยพื้นดินให้เรียบร้อยเพื่อให้บริเวณทั้งหมดอยู่ในสภาพที่สะอาดและใช้การได้ทันที

ข้อ ๒๑ การงดหรือลดค่าปรับ หรือการขยายเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา

ในกรณีที่มิเหตุเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้าง หรือเหตุสุดวิสัย หรือเกิดจากพฤติการณ์อันหนึ่งอันใดที่ผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิดชอบตามกฎหมาย หรือเหตุอื่นตามที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ ทำให้ผู้รับจ้างไม่สามารถทำงานให้แล้วเสร็จตามเงื่อนไขและกำหนดเวลาแห่งสัญญานี้ได้ ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งเหตุหรือพฤติการณ์ดังกล่าวพร้อมหลักฐานเป็นหนังสือให้ผู้ว่าจ้างทราบ เพื่อของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่เหตุนั้นสิ้นสุดลง หรือตามที่กำหนดในกฎกระทรวงดังกล่าว แล้วแต่กรณี

ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติให้เป็นไปตามความในวรรคหนึ่ง ให้ถือว่าผู้รับจ้างได้สละสิทธิเรียกร้องในการที่จะของดหรือลดค่าปรับ หรือขยายเวลาทำงานออกไปโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดจากความผิดหรือความบกพร่องของฝ่ายผู้ว่าจ้างซึ่งมีหลักฐานชัดเจนหรือผู้ว่าจ้างทราบติดอยู่แล้วตั้งแต่นั้น

การงดหรือลดค่าปรับ หรือขยายกำหนดเวลาทำงานตามวรรคหนึ่ง อยู่ในดุลพินิจของผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณาตามที่เห็นสมควร

(๒๔) ข้อ ๒๒ การใช้เรือไทย

ในการปฏิบัติตามสัญญาฯ หากผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำของเข้ามาจากต่างประเทศ รวมทั้งเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ต้องนำเข้ามาเพื่อปฏิบัติงานตามสัญญา ไม่ว่าผู้รับจ้างจะเป็นผู้นำของเข้ามาเอง หรือนำเข้ามาโดยผ่านตัวแทนหรือบุคคลอื่นใด ถ้าสิ่งของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางเดินเรือ ที่มีเรือไทยเดินอยู่และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าก่อนบรรทุกของนั้นลงเรืออื่นที่มีใช้เรือไทยหรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้ ทั้งนี้ไม่ว่าการส่งหรือนำเข้าสิ่งของดังกล่าวจากต่างประเทศจะเป็นแบบใด

ในการส่งมอบงานตามสัญญาฯ ให้แก่ผู้ว่าจ้าง ถ้างานนั้นมีสิ่งของตามวรรคหนึ่ง ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบใบตราส่ง (Bill of Lading) หรือสำเนาใบตราส่งสำหรับของนั้น ซึ่งแสดงว่าได้บรรทุกมาโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยให้แก่ผู้ว่าจ้างพร้อมกับการส่งมอบงานด้วย

ในกรณีที่สิ่งของดังกล่าวไม่ได้บรรทุกจากต่างประเทศมายังประเทศไทยโดยเรือไทยหรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทย ผู้รับจ้างต้องส่งมอบหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่าให้บรรทุกของโดยเรืออื่นได้หรือหลักฐานซึ่งแสดงว่าได้ชำระค่าธรรมเนียมพิเศษเนื่องจากการไม่บรรทุกของโดยเรือไทยตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการพาณิชย์แล้วอย่างใดอย่างหนึ่งแก่ผู้ว่าจ้างด้วย

ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่ส่งมอบหลักฐานอย่างใดอย่างหนึ่งดังกล่าวในวรรคสองและวรรคสามให้แก่ผู้ว่าจ้าง แต่จะขอส่งมอบงานดังกล่าวให้ผู้ว่าจ้างก่อนโดยไม่รับชำระเงินค่าจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิรับงานดังกล่าวไว้ก่อน และชำระเงินค่าจ้างเมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติถูกต้องครบถ้วนดังกล่าวแล้วได้

ข้อ ๒๓ มาตรฐานฝีมือช่าง

ผู้รับจ้างตกลงเป็นเงื่อนไขสำคัญว่า ผู้รับจ้างจะต้องมีและใช้ผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่าง จาก หรือผู้มีวุฒิบัตรระดับ ปวช. ปวส. หรือ ปวท. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่าร้อยละ.....(.....) ของแต่ละสาขาช่าง แต่จะต้องมีช่างจำนวนอย่างน้อย ๑ (หนึ่ง) คน ในแต่ละสาขาช่างดังต่อไปนี้

๒๓.๑

๒๓.๒

..... ฯลฯ.....

ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีแสดงจำนวนช่างทั้งหมดโดยจำแนกตามแต่ละสาขาช่าง และระดับช่าง พร้อมกับระบุรายชื่อช่างผู้ผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างหรือผู้มีวุฒิบัตรดังกล่าวในวรรคหนึ่ง นำมาแสดงพร้อมหลักฐานต่าง ๆ ต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือผู้ควบคุมงานก่อนเริ่มลงมือทำงาน และพร้อมที่จะให้ผู้ว่าจ้างหรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบดูได้ตลอดเวลาทำงานตามสัญญาฯ ของผู้รับจ้าง

สัญญานี้ทำขึ้นเป็นสองฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาได้อ่านและเข้าใจข้อความโดยละเอียดตลอดแล้ว จึงได้ลงลายมือชื่อ พร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน และคู่สัญญาต่างยึดถือไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

(ลงชื่อ).....ผู้ว่าจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....ผู้รับจ้าง
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

(ลงชื่อ).....พยาน
(.....)

วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับสัญญาจ้างก่อสร้าง

- (๑) ให้ระบุเลขที่สัญญาในปั๊มประมาณหนึ่งๆ ตามลำดับ
- (๒) ให้ระบุชื่อของหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคล เช่น กรม ก. หรือรัฐวิสาหกิจ ข. เป็นต้น
- (๓) ให้ระบุชื่อและตำแหน่งของหัวหน้าหน่วยงานของรัฐที่เป็นนิติบุคคลนั้น หรือผู้ที่ได้รับมอบอำนาจ เช่น นาย ก. อธิบดีกรม.....หรือ นาย ข. ผู้ได้รับมอบอำนาจจากอธิบดีกรม.....
- (๔) ให้ระบุชื่อผู้รับจ้าง
 - ก. กรณีนิติบุคคล เช่น ห้างหุ้นส่วนสามัญจดทะเบียน ห้างหุ้นส่วนจำกัด บริษัทจำกัด
 - ข. กรณีบุคคลธรรมดา ให้ระบุชื่อและที่อยู่
- (๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๖) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๗) ให้ระบุงานที่ต้องการจ้าง
- (๘) “หลักประกัน” หมายถึง หลักประกันที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้แก่หน่วยงานของรัฐเมื่อลงนามในสัญญา เพื่อเป็นการประกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติตามสัญญา ดังนี้
 - (๑) เงินสด
 - (๒) เช็คหรือตราพดที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพดลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพดนั้นชำระต่อเจ้าหน้าที หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ วันทำการ
 - (๓) หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด โดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้
 - (๔) หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด
- (๕) พันธบัตรรัฐบาลไทย
- (๙) ให้กำหนดจำนวนเงินหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญาตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๘
- (๑๐) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๑) อัตราร้อยละที่ระบุไว้ต่อไปนี้อาจพิจารณาแก้ไขได้ตามความเหมาะสม
- (๑๒) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๓) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง
- (๑๕) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๖) ในกรณีที่หน่วยงานผู้ว่าจ้างเห็นเป็นการจำเป็นและสมควรจะหักค่าจ้างในแต่ละเดือนไว้จำนวนทั้งหมดก็ได้

(๑๗) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๘) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๑๙) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

(๒๐) กำหนดเวลาที่ผู้รับจ้างจะรับผิดชอบในความชำรุดบกพร่อง โดยปกติจะต้องกำหนดไม่น้อยกว่า ๒ ปี นับถัดจากวันที่ผู้รับจ้างได้รับมอบงานจ้างก่อสร้าง

(๒๑) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๙ กรณีผู้รับจ้างไปจ้างช่วงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากผู้ว่าจ้าง ต้องกำหนดค่าปรับเป็นจำนวนเงินไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของวงเงินของงานที่จ้างช่วงตามสัญญา

(๒๒) อัตราค่าปรับตามสัญญาข้อ ๑๗ ให้กำหนดเป็นรายวันในอัตราระหว่างร้อยละ ๐.๐๑-๐.๑๐ ของราคางานจ้างนั้น ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๑๖๒ ส่วนกรณีจะปรับร้อยละเท่าใด ให้อยู่ในดุลพินิจของหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้างที่จะพิจารณา โดยคำนึงถึงราคาและลักษณะของพัสดุที่จ้าง ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการที่ผู้รับจ้างจะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามสัญญา แต่ทั้งนี้การที่จะกำหนดค่าปรับเป็นร้อยละเท่าใด จะต้องกำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวนด้วย

(๒๓) ถ้าต้องจ่ายค่าควบคุมงานวันละเท่าใด ให้เรียกค่าควบคุมงานจากผู้รับจ้างวันละเท่า่นั้นตามจำนวนที่ล่วงเลยกำหนดสัญญาไป แต่สัญญาข้อนี้ไม่รวมถึงค่าควบคุมงานในกรณีที่ต้องต่ออายุสัญญา

(๒๔) เป็นข้อความหรือเงื่อนไขเพิ่มเติม ซึ่งหน่วยงานของรัฐผู้ทำสัญญาอาจเลือกใช้หรือตัดออกได้ตามข้อเท็จจริง

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันการเสนอราคาการจ้าง)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาคาร/บริษัทเงินทุน).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร/
บริษัทเงินทุน ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....
ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ได้ยื่นซองประกวดราคาสำหรับการจัดจ้าง.....
ตามเอกสารประกวดราคาเลขที่.....ซึ่งต้องวางหลักประกันซองตามเงื่อนไขการประกวดราคาต่อ
.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) นั้น

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันการชำระเงินตามสิทธิเรียกร้องของ.....
(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะ
เป็นลูกหนี้ร่วม ในกรณี.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขในการประกวดราคา
อันเป็นเหตุให้.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ประกวดราคา).....มีสิทธิริบหลักประกันของประกวดราคา
หรือخذใช้ค่าเสียหายใด ๆ รวมทั้งกรณีที่.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ได้ถอนใบเสนอราคาของตน
ภายในระยะเวลาที่ใบเสนอราคายังมีผลอยู่ หรือมิได้ไปลงนามในสัญญาเมื่อได้รับแจ้งไปทำสัญญาหรือมิได้
วางหลักประกันสัญญาภายในระยะเวลาที่กำหนดในเอกสารประกวดราคา โดย.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐ
ผู้ประกวดราคา).....ไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ.
ถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. ถ้า.....(ชื่อผู้ยื่นข้อเสนอ).....ขยายกำหนดเวลายื่นราคาของการเสนอราคาออกไป
ข้าพเจ้ายินยอมที่จะขยายกำหนดระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลายื่นราคาที่ได้ขยายออกดังกล่าว

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาจ้าง)

(กรณีปกติ)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาการ)..... สำนักงานตั้งอยู่เลขที่..... ถนน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาการ ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐ
ผู้ว่าจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้าง
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกัน
การปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....)
ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้อง
ของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม
ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติ
ตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้าง
ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ถึงวันที่.....
เดือน..... พ.ศ.และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย
โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง
ดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

* หมายเหตุ : กรณีลงนามในสัญญาจ้างตามปกติ ให้หน่วยงานของรัฐระบุวันที่หนังสือค้ำประกันเริ่มมีผล
ใช้บังคับให้มีผลตั้งแต่วันที่ทำสัญญาจ้าง

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันสัญญาจ้าง)
(กรณีสัญญาจ้างมีผลย้อนหลัง)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาการ)..... สำนักงานตั้งอยู่เลขที่.....ถนน.....
ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....
ผู้มีอำนาจลงนามผูกพันธนาคาร ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐ
ผู้ว่าจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้าง.....กับผู้ว่าจ้าง
ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. โดยให้มีผลย้อนหลังไป
จนถึงวันที่.....เดือน.....พ.ศ. ซึ่งผู้รับจ้างต้องวางหลักประกัน
การปฏิบัติตามสัญญาต่อผู้ว่าจ้าง เป็นจำนวนเงิน.....บาท (.....) ซึ่งเท่ากับร้อยละ..... (.....)
ของมูลค่าทั้งหมดของสัญญา

ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนโดยไม่มีเงื่อนไขที่จะค้ำประกันในการชำระเงินให้ตามสิทธิเรียกร้อง
ของผู้ว่าจ้าง จำนวนไม่เกิน.....บาท (.....) ในฐานะเป็นลูกหนี้ร่วม
ในกรณีที่ผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายใด ๆ หรือต้องชำระค่าปรับ หรือค่าใช้จ่ายใด ๆ หรือผู้รับจ้างมิได้ปฏิบัติ
ตามภาระหน้าที่ใด ๆ ที่กำหนดในสัญญาดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ โดยผู้ว่าจ้างไม่จำเป็นต้องเรียกร้องให้ผู้รับจ้าง
ชำระหนี้ก่อน

๒. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ถึงวันที่.....
เดือน..... พ.ศ.และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันนี้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๓. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้ายินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย
โดยให้ขยายระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง
ดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

* หมายเหตุ : กรณีที่หน่วยงานของรัฐได้รับการอนุมัติยกเว้นหรือผ่อนผันจากคณะกรรมการวินิจฉัยปัญหา
การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐให้สัญญาจ้างมีผลใช้บังคับย้อนหลังไปจนถึงวันที่เริ่มต้น
ปีงบประมาณ หรือวันที่มีการจ้างจริง ให้หน่วยงานของรัฐระบุวันที่หนังสือค้ำประกันเริ่มมีผล
ใช้บังคับให้มีผลไปถึงวันดังกล่าว

แบบหนังสือค้ำประกัน

(หลักประกันการรับเงินประกันผลงานจ้าง)

เลขที่.....

วันที่.....

ข้าพเจ้า.....(ชื่อธนาการ).....สำนักงานตั้งอยู่เลขที่..... ถนน..... ตำบล/แขวง..... อำเภอ/เขต..... จังหวัด..... โดย.....ผู้มีอำนาจลงนาม ผูกพันธนาการ ขอทำหนังสือค้ำประกันฉบับนี้ให้ไว้ต่อ.....(ชื่อหน่วยงานของรัฐผู้ว่าจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้ เรียกว่า “ผู้ว่าจ้าง” ดังมีข้อความต่อไปนี้

๑. ตามที่.....(ชื่อผู้รับจ้าง).....ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “ผู้รับจ้าง” ได้ทำสัญญาจ้างกับผู้ว่าจ้าง ตามสัญญาเลขที่.....ลงวันที่..... เดือน..... พ.ศ. โดยตามสัญญาดังกล่าวผู้ว่าจ้างจะหักเงิน ประกันผลงานไว้ในอัตราร้อยละ..... (.....%) ของค่าจ้างแต่ละงวดที่ถึงกำหนดจ่ายให้แก่ผู้รับจ้างนั้น

๒. ข้าพเจ้ายินยอมผูกพันตนเป็นผู้ค้ำประกันผู้รับจ้างสำหรับเงินประกันผลงาน ซึ่งผู้ว่าจ้าง ได้หักไว้จากค่าจ้างที่ได้จ่ายให้แก่ผู้รับจ้างตั้งแต่วันที่.....ถึงวันที่.....เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น.....บาท (.....) ซึ่งผู้รับจ้างได้ขอรับคืนไป กล่าวคือหากผู้รับจ้างปฏิบัติบกพร่อง หรือผิดสัญญาข้อใดข้อหนึ่งอันก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ว่าจ้าง หรือจะต้องรับผิดชอบใช้หนี้แก่ผู้ว่าจ้าง ไม่ว่ากรณีใด ข้าพเจ้ายอมชำระเงินค่าเสียหายหรือหนี้ดังกล่าวข้างต้นให้แก่ผู้ว่าจ้างทันทีที่ได้รับแจ้ง เป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง โดยผู้ว่าจ้างไม่ต้องใช้สิทธิทางศาลก่อน ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างไม่มีหน้าที่ต้องพิสูจน์ ถึงข้อบกพร่องดังกล่าวของผู้รับจ้างแต่ประการใดอีกด้วย

๓. หนังสือค้ำประกันนี้มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่รับเงินประกันผลงานจ้างดังกล่าวข้างต้น จนถึงวันที่..... เดือน..... พ.ศ.(วันจ่ายเงินตามสัญญาจ้างงวดสุดท้าย) และข้าพเจ้าจะไม่เพิกถอนการค้ำประกันภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้

๔. หากผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้าง ให้ถือว่าข้าพเจ้าได้ยินยอมในกรณีนั้น ๆ ด้วย โดยให้ขยาย ระยะเวลาการค้ำประกันนี้ออกไปตลอดระยะเวลาที่ผู้ว่าจ้างได้ขยายระยะเวลาให้แก่ผู้รับจ้างดังกล่าวข้างต้น

ข้าพเจ้าได้ลงนามและประทับตราไว้ต่อหน้าพยานเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....ผู้ค้ำประกัน

(.....)

ตำแหน่ง.....

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....)

(สำเนา)

ที่ นร 0203/ว 109

สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี

ทำเนียบรัฐบาล กทม. 10300

24 สิงหาคม 2532

เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้าง
เรียน

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 81 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2532
สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักงบประมาณ ที่ กพส 7/2532 ลงวันที่ 4 สิงหาคม 2532
และเอกสารประกอบ

ตามที่ได้ยืนยันมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงาน
ก่อสร้างมาเพื่อถือปฏิบัติต่อไป นั้น

บัดนี้ คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้างได้เสนอเงื่อนไข
หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตร และวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ รวม
6 ข้อ มาเพื่อคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติ ความละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

คณะรัฐมนตรีได้ประชุมปรึกษาเมื่อวันที่ 22 สิงหาคม 2532 ลงมติอนุมัติตามที่
คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง เสนอ ทั้ง 6 ข้อ โดยข้อ 1 ให้ตัดคำว่า
“ก่อนหรือ” ออก และให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการ
ส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และ
หน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไป

จึงเรียนยืนยันมา และขอได้โปรดแจ้งให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตาม
กฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็น
ราชการบริหารส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นของรัฐถือปฏิบัติต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ

อนันต์ อนันตกุล

(นายอนันต์ อนันตกุล)

เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

กองนิติธรรม

โทร. 2828149

(สำเนา)

ที่ กพล 7/2532

สำนักงบประมาณ

ถนนพระรามที่ 6 กทม. 10400

4 สิงหาคม 2532

เรื่อง การพิจารณาช่วยเหลือผู้ประกอบการก่อสร้าง

เรียน เลขาธิการคณะรัฐมนตรี

อ้างถึง หนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร 0203/ว 81 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2532

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. เอกสารผนวก ก จำนวน 13 แผ่น

2. เอกสารผนวก ข จำนวน 11 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะรัฐมนตรีมีมติวันที่ 27 มิถุนายน 2532 เห็นชอบตามข้อเสนอของคณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง ในเรื่องสัญญาแบบปรับราคาได้ (ค่า K) ดังนี้

1. เห็นชอบในหลักการที่จะให้นำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้กับสัญญาที่ลงนามหลังวันที่ 28 มิถุนายน 2531 ในการพิจารณาจ่ายเงินชดเชยค่างานก่อสร้างให้แก่ผู้รับเหมาก่อสร้างของทางราชการ

2. เห็นควรนำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้ในการถาวร

3. ให้ตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณากำหนดเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณในการพิจารณาจ่ายเงินชดเชยให้สอดคล้องกับวิกฤตการณ์และลักษณะงานก่อสร้าง แล้วนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

คณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง พิจารณาเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ตามที่ คณะอนุกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาการใช้สัญญาแบบปรับราคาได้นำเสนอตามมติคณะรัฐมนตรี แล้วเห็นว่า การนำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้เพื่อเป็นการช่วยเหลือผู้รับจ้างไทยที่ได้รับความ

เดือดร้อน

เดือดร้อนและสามารถที่จะประกอบกิจการต่อไปได้ในช่วงที่เกิดภาวะวัสดุก่อสร้างขาดแคลนและขึ้นราคา ตลอดจนเป็นการช่วยลดความเสี่ยงของผู้รับจ้างและป้องกันมิให้ผู้รับจ้างบวกราคาเพื่อการเปลี่ยนแปลงราคาวัสดุให้ล่วงหน้ามาก ๆ รวมทั้งเกิดความเป็นธรรมต่อคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายด้วย จึงเห็นควรนำเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ ตลอดจนตัวอย่างการแก้ไขเพิ่มเติมสัญญาเดิม มาใช้เพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการอาชีพงานก่อสร้างตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว และเห็นควรนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อขออนุมัติดังนี้

1.ให้นำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้กับสัญญาที่ลงนาม หลังวันที่ 28 มิถุนายน 2531 โดยมีเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ดังเอกสารผนวก ก).

2.ให้นำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้ในการถาวร โดยมีเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ (ดังเอกสารผนวก ข)

3. งานจ้างเหมาก่อสร้างของรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่นหรือหน่วยงานอื่นของรัฐ ก็ให้นำเงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้ด้วย ในกรณีที่จำเป็นต้องเพิ่มเงิน ให้ใช้เงินจากงบประมาณของรัฐวิสาหกิจ หน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยการบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นที่มีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่นของรัฐนั้นเองหรือจ่ายตามสัดส่วนแหล่งที่มาของเงินค่าก่อสร้างนั้น หรือตามที่สำนักงานพิจารณาวินิจฉัยแล้วแต่กรณี

4. เมื่อให้มีการนำสัญญาแบบปรับราคาได้มาใช้แล้ว มีผลทำให้ผู้ว่าจ้างต้องจ่ายเงินชดเชยเพิ่ม จนทำให้เกินวงเงินงบประมาณที่ได้รับอนุมัติ ก็ให้ถือว่าได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีให้ก่อนนี้ผูกพันเกินกว่างบประมาณ ตามนัยมาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติว่าด้วยการงบประมาณ และให้ส่วนราชการเจ้าของสัญญานั้น ๆ ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงานงบประมาณ

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงานงบประมาณ และให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงานงบประมาณเป็นที่สิ้นสุด

6. เพื่อความรวดเร็วในการดำเนินงาน และเพื่อให้การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สัญญาจ้างแบบปรับราคาได้เป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงมอบอำนาจให้สำนักงานประมาณทำการวินิจฉัยปัญหาข้อหรือและกำหนดแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมได้ตามความจำเป็นด้วย
จึงเรียนมาเพื่อนำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

พงศ์ สารสิน

(นายพงศ์ สารสิน)

รองนายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการเฉพาะกิจพิจารณาแก้ไขปัญหาการก่อสร้าง

กองกลาง

โทร. 2710092 ต่อ 245

เงื่อนไข หลักเกณฑ์ ประเภทงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ก. เงื่อนไขและหลักเกณฑ์

1. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้กับงานก่อสร้างทุกประเภท รวมถึงงานปรับปรุง และซ่อมแซมซึ่งเบิกจ่ายค่างานในลักษณะหมวดค่าครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง หมวดเงินอุดหนุนและหมวดรายจ่ายอื่นที่เบิกจ่ายในลักษณะค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ที่อยู่ในเงื่อนไขและหลักเกณฑ์ตามที่ได้กำหนดนี้

2. สัญญาแบบปรับราคาได้นี้ให้ใช้ทั้งในกรณีเพิ่มหรือลดค่างานจากค่างานเดิมตามสัญญา เมื่อดัชนีราคาซึ่งจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ มีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นหรือลดลงจากเดิม ขณะเมื่อวันเปิดของประกวดราคา สำหรับกรณีที่จัดจ้างโดยวิธีอื่น ให้ใช้วันเปิดของราคาแทน

3. การนำสัญญาแบบปรับราคาได้ไปใช้นั้น ผู้ว่าจ้างต้องแจ้งและประกาศให้ผู้รับจ้างทราบ เช่น ในประกาศประกวดราคาฯ และต้องระบุในสัญญาจ้างด้วยว่างานจ้างเหมา นั้น ๆ จะใช้สัญญาแบบปรับราคาได้ พร้อมทั้งกำหนดประเภทของงานก่อสร้าง สูตรและวิธีการคำนวณที่ให้มีการปรับเพิ่มหรือลดค่างานไว้ให้ชัดเจน

ในกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทในงานจ้างคราวเดียวกัน จะต้องแยกประเภทงานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานก่อสร้างนั้น ๆ และให้สอดคล้องกับสูตรที่กำหนดไว้

4. การขอเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างตามสัญญาแบบปรับราคาได้นี้ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างที่จะต้องเรียกร้องภายในกำหนด 90 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานงวดสุดท้าย หากพ้นกำหนดนี้ไปแล้ว ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิที่จะเรียกร้องเงินเพิ่มค่างานก่อสร้างจากผู้ว่าจ้างได้อีกต่อไป และในกรณีที่ผู้ว่าจ้างจะต้องเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้าง ให้ผู้ว่าจ้างที่เป็นคู่สัญญารับเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างโดยเร็ว หรือให้หักค่างานของงวดต่อไป หรือให้หักเงินจากหลักประกันสัญญาแล้วแต่กรณี

5. การพิจารณาคำนวณเงินเพิ่มหรือลด และการจ่ายเงินเพิ่มหรือเรียกเงินคืนจากผู้รับจ้างตามเงื่อนไขของสัญญาแบบปรับราคาได้ ต้องได้รับการตรวจสอบและเห็นชอบจากสำนักงานประมาณและให้ถือการพิจารณาวินิจฉัยของสำนักงานประมาณเป็นที่สิ้นสุด

ข. ประเภทงานก่อสร้างและสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

ในการพิจารณาเพิ่มหรือลดราคางานจ้างเหมาก่อสร้างให้คำนวณตามสูตรดังนี้

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

กำหนดให้ P = ราคางานต่อหน่วยหรือราคางานเป็นงวดที่จะต้องจ่ายให้ผู้รับจ้าง

Po = ราคางานต่อหน่วยที่ผู้รับจ้างประมูลได้ หรือราคางานเป็นงวดซึ่งระบุไว้ในสัญญาแล้วแต่กรณี

K = ESCALATION FACTOR ที่หักด้วย 4% เมื่อต้องเพิ่มค่างานหรือบวกเพิ่ม 4% เมื่อต้องเรียกค่างานคืน

ESCALATION FACTOR K หาได้จากสูตร ซึ่งแบ่งตามประเภทและลักษณะงานดังนี้

หมวดที่ 1 งานอาคาร

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

1.1 ไฟฟ้าของอาคารบรรจบถึงสายเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงหม้อแปลงและระบบไฟฟ้าภายในบริเวณ

1.2 ประปาของอาคารบรรจบถึงท่อเมนจำหน่าย แต่ไม่รวมถึงระบบประปาภายในบริเวณ

1.3 ระบบท่อหรือระบบสายต่าง ๆ ที่ติดหรือฝังอยู่ในส่วนของอาคาร เช่น ท่อปรับอากาศ ท่อก๊าซ สายไฟฟ้าสำหรับเครื่องปรับอากาศ สายล่อฟ้า ฯลฯ

1.4 ทางระบายน้ำของอาคารจนถึงทางระบายน้ำภายนอก

1.5 ส่วนประกอบที่จำเป็นสำหรับอาคาร เฉพาะส่วนที่ติดกับอาคารโดยต้องสร้างหรือประกอบพร้อมกับการก่อสร้างอาคาร แต่ไม่รวมถึงเครื่องจักรหรือเครื่องมือกลที่นำมาประกอบหรือติดตั้ง เช่น ลิฟท์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องปรับอากาศ พัดลม ฯลฯ

1.6 ทางเท้ารอบอาคาร ดินถม ดินดัก ห่างจากอาคารโดยรอบไม่เกิน 3 เมตร

ใช้สูตร $K = 0.25 + 0.15 It/Io + 0.10 Ct/Co + 0.40 Mt/Mo + 0.10 St/So$

หมวดที่ 2 งานดิน

2.1 งานดิน หมายถึง การขุดดิน การตักดิน การบดอัดดิน การขุดเปิดหน้าดิน การเกลี่ยบดอัดดิน การขุด - ถมบดอัดแน่นเชื่อม คลอง คันคลอง คันกั้นน้ำ คันทาง ซึ่งต้องใช้เครื่องจักรเครื่องมือกลปฏิบัติงาน

สำหรับการถมดินให้หมายความถึงการถมดินหรือทรายหรือวัสดุอื่นที่มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุนั้น และมีข้อกำหนดวิธีการถม รวมทั้งมีการบดอัดแน่นโดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล เพื่อให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับงานก่อสร้างถนนหรือเชื่อมชลประทาน

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

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

2.2 งานหินเรียง หมายถึง งานหินขนาดใหญ่นำมาเรียงกันเป็นชั้นให้เป็นระเบียบจนได้ความหนาที่ต้องการ โดยในช่องว่างระหว่างหินใหญ่จะแซมด้วยหินย่อยหรือกรวดขนาดต่าง ๆ และทรายให้เต็มช่องว่าง มีการควบคุมคุณสมบัติของวัสดุและมีข้อกำหนดวิธีปฏิบัติ โดยใช้เครื่องจักร เครื่องมือกล หรือแรงคน และให้หมายความรวมถึงงานหินทิ้ง งานหินเรียงยาแนว หรืองานหินใหญ่ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพื่อการป้องกันการกัดเซาะพังทลายของลาดตลิ่งและท้องลำนน้ำ

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Ft/Fo}$$

2.3 งานเจาะระเบิดหิน หมายถึง งานเจาะระเบิดหินทั่ว ๆ ไป ระยะทางขนย้ายไป-กลับ ประมาณไม่เกิน 2 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 3 งานทาง

3.1 งานผิวทาง PRIME COAT, TACK COAT, SEAL COAT

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

3.2 งานผิวทาง SURFACE TREATMENT SLURRY SEAL

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

3.3 งานผิวทาง ASPHALTIC CONCRETE, PENETRATION MACADAM

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

3.4 งานผิวถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก หมายถึง ผิวถนนคอนกรีตที่ใช้เหล็กเสริมซึ่งประกอบด้วยตะแกรงเหล็กเส้นหรือตะแกรงลวดเหล็กกล้าเชื่อมติด (WELDED STEEL WIRE FARRIC) เหล็กเดือย (DOWEL BAR) เหล็กยึด (DEFORMED TIE BAR) และรอยต่อต่าง ๆ (JOINT) ทั้งนี้ ให้หมายความรวมถึงแผ่นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็กบริเวณคอสะพาน (R.C. BRIDGE APPROACH) ด้วย

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

3.5 งานท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กและงานบ่อพัก หมายถึง ท่อคอนกรีตเสริมเหล็กสำหรับงานระบายน้ำ (PRECAST REINFORCED CONCRETE DRAINAGE PIPE) งานวางระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก งานลาดคอนกรีตเสริมเหล็กวางระบายน้ำและบริเวณลาดคอสะพาน รวมทั้งงานบ่อพักคอนกรีตเสริมเหล็กและงานคอนกรีตเสริมเหล็กอื่นที่มีรูปแบบและลักษณะงานคล้ายคลึงกัน เช่น งานบ่อพัก (MANHOLE) ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อร้อยสายไฟฟ้า เป็นต้น

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

3.6 งานโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและงานเขื่อนกันตลิ่ง หมายถึง สะพานคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็กคอสะพาน (R.C. BEARING UNIT) ท่อเหลี่ยมคอนกรีตเสริมเหล็ก (R.C. BOX CULVERT) หอดังน้ำโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กเขื่อนกันตลิ่งคอนกรีตเสริมเหล็ก ท่อเทียบเรือคอนกรีตเสริมเหล็กและสิ่งก่อสร้างอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

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

3.7 งานโครงสร้างเหล็ก หมายถึง สะพานเหล็กสำหรับคนเดินข้ามถนน โครงเหล็กสำหรับติดตั้งป้ายจราจรชนิดแขวนสูง เสาไฟฟ้าแรงสูง เสาวิทยุ เสาโทรทัศน์ หรือ งานโครงเหล็กอื่นที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ไม่รวมถึงงานติดตั้งเสาโครงเหล็กสายส่งของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

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

หมวดที่ 4 งานชลประทาน

4.1 งานอาคารชลประทานไม่รวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อระบายน้ำ น้ำตก รางเท สะพานน้ำ ท่อลอด ไซฟ่อน และอาคารชลประทานชนิดอื่น ๆ ที่ไม่มีบานระบายเหล็ก แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

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

4.2 งานอาคารชลประทานรวมบานเหล็ก หมายถึง อาคารคอนกรีตเสริมเหล็กชนิดต่าง ๆ ที่ก่อสร้างในแนวคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อควบคุมระดับและหรือปริมาณน้ำ ได้แก่ ท่อส่งน้ำเข้านา ท่อระบายน้ำ ประตูระบายน้ำ อาคารอัดน้ำ ท่อลอดและอาคารชลประทานชนิดต่าง ๆ ที่มีบานระบายน้ำ แต่ไม่รวมถึงงานอาคารชลประทานขนาดใหญ่ เช่น ฝายทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน เป็นต้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.25 \text{ St/So}$$

4.3 งานบานระบาย TRASHRACK และ STEEL LINER หมายถึง บานระบายเหล็กเครื่องกว้านและโครงยก รวมทั้ง BULK HEAD GATE และงานท่อเหล็ก

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.45 \text{ Gt/Go}$$

4.4 งานเหล็กเสริมคอนกรีต และ ANCHOR BAR หมายถึง เหล็กเส้นที่ใช้เสริมในงานคอนกรีตและเหล็ก ANCHOR BAR ของงานฝาย ทางระบายน้ำล้น หรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานเหล็กดังกล่าวเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.60 \text{ St/So}$$

4.5 งานคอนกรีตไม่รวมเหล็กและคอนกรีตคาคกลอง หมายถึง งานคอนกรีตเสริมเหล็กที่หักส่วนของเหล็กออกมาแยกคำนวณต่างหากของงานฝาย ทางระบายน้ำล้นหรืออาคารชลประทานประกอบของเขื่อน ซึ่งมีสัญญาแยกจ่ายเฉพาะงานคอนกรีตดังกล่าวเท่านั้น

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

4.6 งานเจาะ หมายถึง การเจาะพร้อมทั้งฝังท่อกรุขนาดรูในไม่น้อยกว่า 48 มิลลิเมตร ในชั้นดิน หินผุหรือหินที่แตกหัก เพื่ออัดฉีดน้ำปูน และให้รวมถึงงานซ่อมแซมฐานรากอาคารชลประทาน ถนนและอาคารต่าง ๆ โดยการอัดฉีดน้ำปูน

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.10 \text{ Ft/Fo}$$

4.7 งานอัดฉีดน้ำปูน ค่าอัดฉีดน้ำปูนจะเพิ่มหรือลด ให้เฉพาะราคาซีเมนต์ที่เปลี่ยนแปลงตามดัชนีราคาของซีเมนต์ที่กระทรวงพาณิชย์จัดทำขึ้น ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวดกับเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

หมวดที่ 5 งานระบบสาธารณูปโภค

5.1 งานวางท่อ AC และ PVC

5.1.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Mt/Mo}$$

5.1.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ AC และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ AC/ACo}$$

5.1.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ PVD และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.40 \text{ PVC/PVCo}$$

5.2 งานวางท่อเหล็กเหนียวและท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

5.2.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาท่อและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Mt/Mo} + 0.20 \text{ Et/Eo} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.2.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อเหล็กเหนียวและหรืออุปกรณ์และ

ให้รวมถึงงาน TRANSMISSION CONDUIT

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.10 \text{ Et/Eo} + 0.30 \text{ GIPt/GIPo}$$

5.2.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาท่อ HYDENSITY POLYETHYLENE

และหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.30 \text{ PEt/PEo}$$

5.3 งานปรับปรุงระบบอุโมงค์ส่งน้ำและงาน SECONDARY LINING

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.40 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Et/Eo} + 0.35 \text{ GIPt/GIPo}$$

5.4 งานวางท่อ PVC หุ้มด้วยคอนกรีต

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ St/So} + 0.30 \text{ PVCt/PVCo}$$

5.5 งานวางท่อ PVC กลบทราย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.05 \text{ Mt/Mo} + 0.65 \text{ PVCt/PVCo}$$

5.6 งานวางท่อเหล็กอาบสังกะสี

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.25 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.50 \text{ GIPt/GIPo}$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยเท่านั้น

5.7 งานก่อสร้างระบบสายส่งแรงสูงและสถานีไฟฟ้าย่อย

5.7.1 งานติดตั้งเสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ รวมทั้งงานติดตั้งอุปกรณ์

ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

สำหรับงานติดตั้ง เสา โครงเหล็กสายส่งและอุปกรณ์ ประกอบด้วย ลักษณะงาน ดังนี้คือ PRELIMINARY WORK (ยกเว้น BOUNDARY POST), TOWERS, INSULATOR STRING AND OVERHEAD GROUND WIRE ASSEMBLIES, CONDUCTOR AND OVERHEAD GROUND WIRE STRINGING, LINE ACCESSORIES, GROUNDING MATERIALS

สำหรับงานติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย หมายถึง เฉพาะการติดตั้ง อุปกรณ์ไฟฟ้าเท่านั้น

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.60 + 0.25 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.7.2 งานก่อสร้างฐานรากเสาไฟฟ้า (TOWER FOUNDATION) และงานติดตั้ง BOUNDARY POST

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.10 \text{ St/So} + 0.15 \text{ Ft/Fo}$$

5.7.3 งานก่อสร้างฐานรากอุปกรณ์ไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าย่อย

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.50 + 0.20 \text{ It/Io} + 0.15 \text{ Ct/Co} + 0.15 \text{ St/So}$$

5.8 งานหล่อและตอกเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

5.8.1 งานเสาเข็มคอนกรีตอัดแรง

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.35 + 0.15 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Ct/Co} + 0.30 \text{ St/So}$$

5.8.2 งานเสาเข็มแบบ CAST IN PLACE

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.30 + 0.10 \text{ It/Io} + 0.25 \text{ Ct/Co} + 0.35 \text{ St/So}$$

ประเภทงานและสูตรต่อไปนี้ใช้เฉพาะงานก่อสร้างของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเท่านั้น

5.9 งานก่อสร้างสายส่งแรงสูงระบบแรงดัน 69 – 115 KV.

5.9.1 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุและหรืออุปกรณ์ให้

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.80 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.10 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ Ft/Fo}$$

5.9.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างเป็นผู้จัดหาวัสดุหรืออุปกรณ์

$$\text{ใช้สูตร K} = 0.45 + 0.05 \text{ It/Io} + 0.20 \text{ Mt/Mo} + 0.05 \text{ Ft/Fo} + 0.25 \text{ Wt/Wo}$$

ดัชนีราคาที่ใช้คำนวณตามสูตรที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้ จัดทำขึ้นโดย
กระทรวงพาณิชย์

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

PET	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY POL YETHYLENE ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
PEo	=	ดัชนีราคาท่อ HYDENSITY PLOYETHYLENE ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา
Wt	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่ส่งงานแต่ละงวด
Wo	=	ดัชนีราคาสายไฟฟ้า ในเดือนที่เปิดซองประกวดราคา

ก. วิธีการคำนวณที่ใช้กับสัญญาแบบปรับราคาได้

1. การคำนวณค่า K จากสูตรตามลักษณะงานนั้น ๆ ให้ใช้ตัวเลขดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างของกระทรวงพาณิชย์ โดยใช้ฐานของปี 2530 เป็นเกณฑ์ในการคำนวณ
2. การคำนวณค่า K สำหรับกรณีที่มียานก่อสร้างหลายประเภทรวมอยู่ในสัญญาเดียวกัน จะต้องแยกค่างานก่อสร้างแต่ละประเภทให้ชัดเจนตามลักษณะของงานนั้น และให้สอดคล้องกับสูตรที่ได้กำหนดไว้
3. การคำนวณค่า K กำหนดให้ใช้เลขทศนิยม 3 ตำแหน่งทุกขั้นตอนโดยไม่มีการปัดเศษ และกำหนดให้ทำเลขสัมพันธ์ (เปรียบเทียบ) ให้เป็นผลสำเร็จก่อน แล้วจึงนำผลลัพธ์ไปคูณกับตัวเลขคงที่หน้าเลขสัมพันธ์นั้น
4. ให้พิจารณาเงินเพิ่มหรือลดราคางานจากราคาที่ผู้รับจ้างทำสัญญาดตกลงกับผู้ว่าจ้าง เมื่อค่า K ตามสูตรสำหรับงานก่อสร้างนั้น ๆ ในเดือนที่ส่งมอบงานมีค่าเปลี่ยนแปลงไปจากค่า K ในเดือนเปิดซองราคามากกว่า 4% ขึ้นไป โดยนำเฉพาะส่วนที่เกิน 4% มาคำนวณปรับเพิ่มหรือลดค่างานแล้วแต่กรณี (โดยไม่คิด 4% แรกให้)
5. ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถทำการก่อสร้างให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาในสัญญา โดยเป็นความผิดของผู้รับจ้าง ค่า K ตามสูตรต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการคำนวณค่างานให้ใช้ค่า K ของเดือนสุดท้ายตามอายุสัญญา หรือค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานจริง แล้วแต่ค่า K ตัวใดจะมีค่าน้อยกว่า
6. การจ่ายเงินแต่ละงวดให้จ่ายค่าจ้างงานที่ผู้รับจ้างทำได้แต่ละงวดตามสัญญาไปก่อน ส่วนค่างานเพิ่มหรือค่างานลดลงซึ่งจะคำนวณได้ต่อเมื่อทราบดัชนีราคาวัสดุก่อสร้างซึ่งนำมาคำนวณค่า K ของเดือนที่ส่งมอบงานงวดนั้น ๆ เป็นที่แน่นอนแล้ว เมื่อคำนวณเงินเพิ่มได้ให้ขอทำความตกลงเรื่องการเงินกับสำนักงบประมาณ

บทนิยาม

“ผู้เสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกัน” หมายความว่า บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรม เป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาขายในการประกวดราคาซื้อของกรมในคราวเดียวกัน

การมีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวข้างต้น ได้แก่การที่บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กันในลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) มีความสัมพันธ์กันในเชิงบริหาร โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย มีอำนาจหรือสามารถใช้อำนาจในการบริหารจัดการกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลอีกรายหนึ่งหรือหลายราย ที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

(๒) มีความสัมพันธ์กันในเชิงทุน โดยผู้เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญ หรือผู้เป็นหุ้นส่วนไม่จำกัดความรับผิดในห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้

คำว่า “ผู้ถือหุ้นรายใหญ่” หมายความว่า ผู้ถือหุ้นซึ่งถือหุ้นเกินกว่าร้อยละสิบห้าในกิจการนั้น หรือในอัตราอื่นตามที่คณะกรรมการว่าด้วยการพัสดุเห็นสมควรประกาศกำหนดสำหรับกิจการบางประเภทหรือบางขนาด

(๓) มีความสัมพันธ์กันในลักษณะไขว้กันระหว่าง (๑) และ (๒) โดยผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร หรือผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือของนิติบุคคลรายหนึ่ง เป็นหุ้นส่วนในห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด หรือเป็นผู้ถือหุ้นรายใหญ่ในบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด อีกรายหนึ่งหรือหลายรายที่เข้าเสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อครั้งนี้ หรือในนัยกลับกัน

การดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือเข้าถือหุ้นดังกล่าวข้างต้นของคู่สมรส หรือบุตรที่ยังไม่บรรลุนิติภาวะของบุคคลใน (๑) (๒) หรือ (๓) ให้ถือว่าเป็นการดำรงตำแหน่ง การเป็นหุ้นส่วน หรือการถือหุ้นของบุคคลดังกล่าว

ในกรณีบุคคลใดใช้ชื่อบุคคลอื่นเป็นผู้จัดการ หุ่นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้เป็นหุ้นส่วนหรือผู้ถือหุ้นโดยที่ตนเองเป็นผู้ใช้อำนาจในการบริหารที่แท้จริง หรือเป็นผู้ถือหุ้นที่แท้จริงของห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด แล้วแต่กรณี และห้างหุ้นส่วน หรือบริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัดที่เกี่ยวข้อง ได้เสนอราคาให้แก่กรมในการประกวดราคาซื้อคราวเดียวกัน ให้ถือว่าผู้เสนอราคาหรือผู้เสนองานนั้นมีความสัมพันธ์กันตาม (๑) (๒) หรือ (๓) แล้วแต่กรณี

บทนิยาม

“การขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม” หมายความว่า การที่ผู้เสนอราคารายหนึ่งหรือหลายรายกระทำการอย่างใด ๆ อันเป็นการขัดขวาง หรือเป็นอุปสรรค หรือไม่เปิดโอกาสให้มีการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการเสนอราคาต่อกรม ไม่ว่าจะกระทำโดยการสมยอมกัน หรือโดยการให้ ขอให้หรือรับว่าจะให้ เรียก รับ หรือยอมจะรับเงินหรือทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด หรือใช้กำลังประทุษร้าย หรือข่มขู่ว่าจะใช้กำลังประทุษร้าย หรือแสดงเอกสารอันเป็นเท็จ หรือกระทำการใดโดยทุจริต ทั้งนี้ โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะแสวงหาประโยชน์ในระหว่างผู้เสนอราคาด้วยกัน หรือเพื่อให้ประโยชน์แก่ผู้เสนอราคารายหนึ่งรายใดเป็นผู้มีสิทธิทำสัญญากับกรม หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม หรือเพื่อให้เกิดความได้เปรียบกรมโดยมิใช่เป็นไปในทางประกอบธุรกิจปกติ

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

☐ ๑. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

☐ (ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ (ข) บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

- สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

☐ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ ๒. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอไม่เป็นนิติบุคคล

☐ (ก) บุคคลธรรมดา

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ (ข) คณะบุคคล

- สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น



๓. ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ยื่นข้อเสนอร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า

- สำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ (ก) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นบุคคลธรรมดา

- บุคคลสัญชาติไทย

สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บุคคลที่มีเชื้อสัญชาติไทย

สำเนาหนังสือเดินทาง

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ (ข) ในกรณีผู้ร่วมค้าเป็นนิติบุคคล

- ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้ควบคุม

☐ มีผู้ควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บริษัทจำกัดหรือบริษัทมหาชนจำกัด

สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- บัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

☐ มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี)

☐ ไม่มีผู้มีอำนาจควบคุม

☐ มีผู้มีอำนาจควบคุม

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

☐ ๔. อื่น ๆ (ถ้ามี)



ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น



ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น



ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า เอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้ายื่นในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้องตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน.....บาท (.....) มาพร้อมนี้

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นตามรายละเอียดการยื่นเอกสารการเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....(หน่วยงาน).....ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ
(.....)

.....

บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

- ☐ ๑. หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมายในกรณีที่ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นลงนามในใบเสนอราคาแทน

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ☐ ๒. หลักประกันการเสนอราคา

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ☐ ๓. สำเนาใบขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (ถ้ามี)

- ☐ ๔. สรุปรายละเอียดประกอบการอธิบายเอกสารตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้จัดส่งภายหลังวันเสนอราคา เพื่อใช้ในการประกอบการพิจารณา (ถ้ามี) ดังนี้

๔.๑

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

๔.๒

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

- ☐ ๕. อื่นๆ (ถ้ามี)

๕.๑.....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

๕.๒.....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

๕.๓.....

ไฟล์ข้อมูล.....ขนาดไฟล์..... จำนวนแผ่น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเอกสารหลักฐานที่ข้าพเจ้าได้ยื่นในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ถูกต้องและเป็นความจริงทุกประการ

เพื่อเป็นหลักประกันในการปฏิบัติโดยถูกต้องตามที่ได้ทำความเข้าใจและตามความผูกพันแห่งคำเสนอนี้ ข้าพเจ้าขอมอบ.....เพื่อเป็นหลักประกันการเสนอราคาเป็นเงินจำนวน.....บาท (.....) มาพร้อมนี้

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบเอกสารต่าง ๆ ที่ได้ยื่นตามรายละเอียดการยื่นเอกสารการเสนอราคานี้โดยละเอียดแล้ว และเข้าใจดีว่า.....(หน่วยงาน).....ไม่ต้องรับผิดชอบใด ๆ ในความผิดพลาดหรือตกหล่น

ลงชื่อ.....ผู้ยื่นข้อเสนอ

(.....)

.....

โครงการ.....

แผนการใช้หลักที่ผลิตภายในประเทศ

ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

()

ตารางการจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตในประเทศ
โครงการ.....

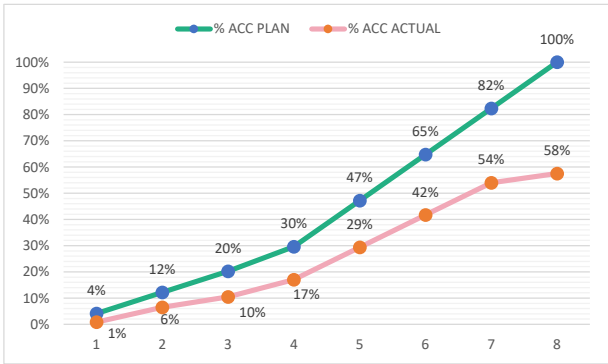
รายการพัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	พัสดุ ในประเทศ	พัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม							
อัตรา (ร้อยละ)							

ลงชื่อ.....(คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)

()

ตัวอย่างการคำนวณและการประเมินการดำเนินการตามแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%	1	2	3	4	5	6	7	8
							ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม	a1	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%	25	25	25	25			
		a2	ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%		50	50				
2	งานผิวทาง				-									
		b1	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%			20	20	20	20	20
		b2	ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%				25	25	25	25
		รวม			3,040,000	100%								
							(500,000 X 25) / 100 = 125,000							
							125,000 / 3,040,000 X 100 = 4.1 %							
														
							Money	125,000	245,000	245,000	285,000	535,000	535,000	535,000
							AccMoney	125,000	370,000	615,000	900,000	1,435,000	1,970,000	2,505,000
							% PLAN	4%	8%	8%	9%	18%	18%	18%
							% ACC PLAN	4%	12%	20%	30%	47%	65%	82%
							% ACTUAL	1%	6%	4%	7%	12%	12%	12%
							% ACC ACTUAL	1%	6%	10%	17%	29%	42%	54%
							% ACC DIFF	3%	6%	10%	13%	18%	23%	28%
							% PLAN/2	2%	4%	4%	5%	9%	9%	9%
							% PLAN/2 DIFF	1%	-2%	0%	-2%	-4%	-4%	5%

- หมายเหตุ:
- 1)

กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
- 2)

หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
- 3)

25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง (แต่ละรายการก่อสร้าง รวมกัน 100 %)
- 4)

Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
- 5)

% PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ตัวอย่างวิธีการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%	1	2	3	4	5	6	7	8	
							ตค	พย	ธค	มค	กพ	มีค	เมย	พค	
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม														
		a1	ลบ.ม.	100	5,000	500,000	16%	25	25	25	25				
		a2	ลบ.ม.	120	2,000	240,000	8%		50	50					
2	งานผิวทาง				-										
		b1	ตร.ม.	400	2,000	800,000	26%				20	20	20	20	20
		b2	ตร.ม.	300	5,000	1,500,000	49%					25	25	25	25
				รวม		3,040,000	100%								
							Money								
							AccMoney								
							% PLAN								
							% ACC PLAN								
							% ACTUAL								
							% ACC ACTUAL								
							% ACC DIFF								
							% PLAN/2								
							% PLAN/2 DIFF								

- หมายเหตุ:
- 1)

กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
- 2)

หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น 1. งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน 2. งานก่อสร้างผิวทาง กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง 5 เดือน
- 3)

25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำเดือนของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็นร้อยละ 100 ตามตัวอย่าง งานรื้อโครงสร้างเดิม ถือเป็นร้อยละ 100 ของรายการนี้
- 4)

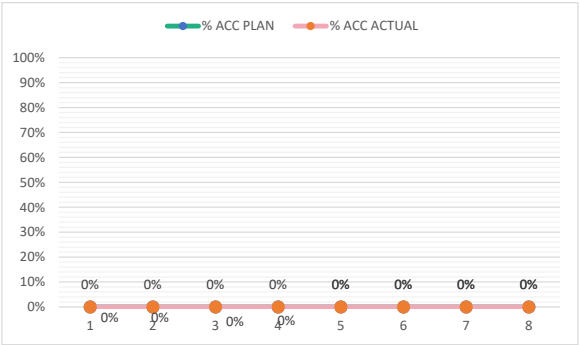
Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
- 5)

% PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ

ตัวอย่างแบบการจัดทำแผนการทำงาน

ที่	รายการ	หน่วย	ปริมาณงาน	ราคาต่อหน่วย	เป็นเงิน	%
1	งานรื้อโครงสร้างเดิม					
	รายการ....	ลบ.ม.				
	รายการ....	ลบ.ม.				
2	งานผิวทาง					
	รายการ....	ตร.ม.				
	รายการ....	ตร.ม.				
รวม					-	0%

1	2	3	4	5	6	7	8
เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...	เดือน...



Money								
AccMoney								
% PLAN								
% ACC PLAN								
% ACTUAL								
% ACC ACTUAL								
% ACC DIFF								
% PLAN/2								
% PLAN/2 DIFF								

- หมายเหตุ:
- 1)

กรณีตัวอย่าง กำหนดระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานทั้งสัญญา จำนวน 8 เดือน
- 2)

หมายถึง ระยะเวลาการก่อสร้างตามแผนดำเนินงานของแต่ละรายการก่อสร้าง เช่น งานรื้อโครงสร้างเดิม กำหนดระยะเวลาก่อสร้าง จำนวน 4 เดือน (ไม่รวมระยะเวลาการก่อสร้างผิวทาง)
- 3)

25 หมายถึง ร้อยละของงานที่ผู้รับจ้างต้องดำเนินการก่อสร้างตามแผนงานประจำวันของแต่ละรายการก่อสร้าง ซึ่งแต่ละรายการก่อสร้าง คิดเป็น 100 %
- 4)

Money มูลค่างานแต่ละรายการ คำนวณจากร้อยละตามแผนงานเทียบกับมูลค่างานของแต่ละรายการ
- 5)

% PLAN ร้อยละของแผนดำเนินงาน คำนวณจากมูลค่าของงานตามแผนดำเนินการ เมื่อเทียบกับมูลค่าของงานทั้งโครงการ