



ประกาศกรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย
เรื่อง ประกวดราคาจ้างเหมาก่อสร้างรั้วรักษาความปลอดภัยรอบพื้นที่ กรมการสื่อสารทหาร (นาวง)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒
ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding)

กรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย มีความประสงค์จะประกวดราคาจ้างเหมา
ก่อสร้างรั้วรักษาความปลอดภัยรอบพื้นที่ กรมการสื่อสารทหาร (นาวง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ จำนวน
๑ งาน ด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e - bidding) ราคาของงานก่อสร้างในการประกวดราคาครั้งนี้
เป็นเงินทั้งสิ้น ๒,๗๓๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านเจ็ดแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ
ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบ
ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด ตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศ
ของกรมบัญชีกลาง
๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงาน
เป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่
กรมการสื่อสารทหาร ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวาง
การแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

/๙. ไม่เป็นผู้...

๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นว่านั้น

๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้างในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน) โดยให้เสนอรายละเอียดของผลงานประกอบการเสนอราคาด้วย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วนคุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งรายชื่อผู้บริหารงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโดยเสนอชื่อและเอกสารประกอบการเสนอราคาดังนี้

๑๑.๑ วิศวกรโยธา จำนวน ๑ นาย ทั้งนี้ วิศวกรควบคุมงานต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๕๒ ซึ่งวิศวกรต้องแนบใบประกอบวิชาชีพ ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๕๒

๑๑.๒ โฟร์แมน จำนวน ๑ นาย ให้แนบสำเนาประกาศนียบัตรวิชาชีพ

๑๑.๓ เสมียน จำนวน ๑ นาย ให้แนบสำเนาประกาศนียบัตรการศึกษา

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

กำหนดดูสถานที่ก่อสร้างในวันที่ พ.ศ.๒๕๖๒ ลงทะเบียนเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๐.๐๐ น. ณ กองจัดหา กรมการสื่อสารทหาร และดูสถานที่ก่อสร้างตั้งแต่เวลา ๑๐.๓๐ น. เป็นต้นไปจนแล้วเสร็จ

ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์
ในวันที่ พ.ศ.๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น.

ผู้สนใจสามารถขอรับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยดาวน์โหลดเอกสารผ่านทาง
ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ได้ตั้งแต่วันที่ประกาศจนถึงก่อนวันเสนอราคา

ผู้สนใจสามารถดูรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ www.j6.rtarf.mi.th หรือ www.gprocurement.go.th
หรือสอบถามทางโทรศัพท์หมายเลข ๐ ๒๕๖๕ ๕๔๐๕ ในวันและเวลาราชการ

อนึ่ง การลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือจะกระทำได้อต่อเมื่อ กรมการสื่อสารทหาร
กองบัญชาการกองทัพไทย ได้รับการส่งจ่ายงบประมาณแล้วเท่านั้น สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการส่งจ่าย
งบประมาณเพื่อการจัดจ้างดังกล่าว กรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย สามารถยกเลิกการจัดหาได้

ประกาศ ณ วันที่ มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๒

พลโท

(สุเมธ นิลมัย)

เจ้ากรมการสื่อสารทหาร

กองจัดหา

เอกสารประกวดราคาจ้างด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (e-bidding)

เลขที่ /๒๕๖๒

การจ้างเหมาก่อสร้างรั้วรักษาความปลอดภัยรอบพื้นที่ กรมการสื่อสารทหาร (นาวง)

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒

ตามประกาศ กรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

ลงวันที่ เดือน มิถุนายน พ.ศ.๒๕๖๒

กรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ซึ่งต่อไปนี้เรียกว่า “กรม” มีความประสงค์
จะประกวดราคาจ้างเหมาก่อสร้างรั้วรักษาความปลอดภัยรอบพื้นที่ กรมการสื่อสารทหาร (นาวง) ด้วยวิธีประกวด
ราคาอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีข้อแนะนำและข้อกำหนดดังต่อไปนี้

๑. เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

๑.๑ เงื่อนไขประกอบงานก่อสร้างงานจ้างเหมาก่อสร้างรั้วรักษาความปลอดภัยรอบพื้นที่
กรมการสื่อสารทหาร (นาวง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒

๑.๒ แบบใบเสนอราคาที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๑.๓ แบบสัญญาจ้างก่อสร้าง

๑.๔ แบบหนังสือค้ำประกัน

(๑) หลักประกันสัญญา

(๒) หลักประกันการรับเงินค่าจ้างล่วงหน้า

๑.๕ บทนิยาม

(๑) ผู้มีผลประโยชน์ร่วมกัน

(๒) การขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม

๑.๖ แบบบัญชีเอกสารที่กำหนดไว้ในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๑) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑

(๒) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒

๒. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๒.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๒.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๒.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๒.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐ
ไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรี
ว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๒.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงาน
ของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน
ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๒.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและ
การบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๒.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว

๒.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่ กรมการสื่อสารทหาร
กองบัญชาการกองทัพไทย ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขัน
อย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๒.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาล
ของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๒.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีผลงานก่อสร้างประเภทเดียวกันกับงานที่ประกวดราคาจ้างก่อสร้าง
ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๓๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน) และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับ
ส่วนราชการ โดยให้เสนอรายละเอียดของผลงานประกอบการเสนอราคาด้วย

ผู้ยื่นข้อเสนอที่เสนอราคาในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

(๑) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ กิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน
ตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม "กิจการร่วมค้า" ส่วน
คุณสมบัติด้านผลงานก่อสร้าง กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงาน
ก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้

(๒) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ นิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้า
ทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้
มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษรกำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการ
เข้าเสนอรากับหน่วยงานของรัฐ และแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อ
จัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานก่อสร้างของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงาน
ก่อสร้างของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้

ทั้งนี้ "กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่" หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียน
เป็นนิติบุคคลต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

๒.๑๑ ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic
Government Procurement : e - GP) ของกรมบัญชีกลาง

๒.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งรายชื่อผู้บริหารงานและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโดยเสนอชื่อและ
เอกสารประกอบการเสนอราคา ดังนี้

๒.๑๒.๑ วิศวกรโยธา จำนวน ๒ นาย ทั้งนี้ วิศวกรควบคุมงานต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๕๒ ซึ่งวิศวกรต้องแนบใบประกอบวิชาชีพตามตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๕๒

๒.๑๒.๒ โฟร์แมน จำนวน ๑ นาย ให้แนบสำเนาประกาศนียบัตรวิชาชีพ

๒.๑๒.๓ เสมียน จำนวน ๑ นาย ให้แนบสำเนาประกาศนียบัตรการศึกษา

๓. หลักฐานการยื่นข้อเสนอ

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้าง
ภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกเป็น ๒ ส่วน คือ

๓.๑ ส่วนที่ ๑ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๒) ในกรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีใช้นิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น ข้อเสนอข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน หรือสำเนาหนังสือเดินทางของผู้เป็นหุ้นส่วนที่มีได้ถือสัญชาติไทย พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

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

(๔) สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท สำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) สำหรับผู้ประกอบการประเภทร้านค้าจะต้องมีสำเนาใบจดทะเบียนพาณิชย์ และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม (ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(๕) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๑) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๑) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๑ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๓.๒ ส่วนที่ ๒ อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอมอบอำนาจให้บุคคลอื่นกระทำการแทนให้แนบหนังสือมอบอำนาจซึ่งติดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย โดยมีหลักฐานแสดงตัวตนของผู้มอบอำนาจและผู้รับมอบอำนาจ ทั้งนี้ หากผู้รับมอบอำนาจเป็นบุคคลธรรมดาต้องเป็นผู้ที่บรรลุนิติภาวะตามกฎหมายแล้วเท่านั้น

(๒) สำเนาหนังสือรับรองผลงานก่อสร้างพร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

(๓) บัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ทั้งหมดที่ได้ยื่นพร้อมกับการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ตามแบบในข้อ ๑.๖ (๒) โดยไม่ต้องแนบในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

ทั้งนี้ เมื่อผู้ยื่นข้อเสนอดำเนินการแนบไฟล์เอกสารตามบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว ระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์จะสร้างบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ตามแบบ ในข้อ ๑.๖ (๒) ให้โดยผู้ยื่นข้อเสนอไม่ต้องแนบบัญชีเอกสารส่วนที่ ๒ ดังกล่าวในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔. การเสนอราคา

๔.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น และจะต้องกรอกข้อความให้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมทั้งหลักฐานแสดงตัวตนและทำการยืนยันตัวตนของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่ต้องแนบบใบเสนอราคาในรูปแบบ PDF File (Portable Document Format)

๔.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องกรอกรายละเอียดการเสนอราคาในใบเสนอราคาตามข้อ ๑.๒ พร้อมจัดทำใบแจ้งปริมาณงานและราคา ใบบัญชีรายการก่อสร้างให้ครบถ้วน

ในการเสนอราคาให้เสนอราคาเป็นเงินบาท และเสนอราคาได้เพียงครั้งเดียวและราคาเดียว โดยเสนอราคารวม และหรือราคาต่อหน่วย และหรือต่อรายการ ตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ท้ายใบเสนอราคาให้ถูกต้อง ทั้งนี้ราคารวมที่เสนอจะต้องตรงกันทั้งตัวเลขและตัวหนังสือ ถ้าตัวเลขและตัวหนังสือไม่ตรงกัน ให้ถือตัวหนังสือเป็นสำคัญ โดยคิดราคารวมทั้งสิ้นซึ่งรวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีอากรอื่น และค่าใช้จ่ายที่ระบุไว้แล้ว

ราคาที่เสนอจะต้องเสนอกำหนดยื่นราคาไม่น้อยกว่า ๙๐ วัน ตั้งแต่วันเสนอราคา โดยภายในกำหนดยื่นราคา ผู้ยื่นข้อเสนอต้องรับผิดชอบราคาที่ตนได้เสนอไว้ และจะถอนการเสนอราคามีได้

๔.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเสนอกำหนดเวลาดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จไม่เกิน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาจ้าง หรือวันที่ได้รับหนังสือแจ้งจาก กรม

๔.๔ ก่อนเสนอราคา ผู้ยื่นข้อเสนอควรตรวจดูร่างสัญญา แบบรูป และรายละเอียด ฯลฯ ให้ถี่ถ้วนและเข้าใจเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมดเสียก่อนที่จะตกลงยื่นข้อเสนอตามเงื่อนไขในเอกสารประกวดราคาจ้างอิเล็กทรอนิกส์

๔.๕ กำหนดดูสถานที่ก่อสร้างในวันที่ พ.ศ.๒๕๖๒ ลงทะเบียนเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๐.๐๐ น. ณ กองจัดทา กรมการสื่อสารทหาร และดูสถานที่ก่อสร้างตั้งแต่วันที่ ๑๐.๓๐ น. เป็นต้นไปจนแล้วเสร็จ

๔.๖ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องยื่นข้อเสนอและเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ในวันที่ ๒๕๖๒ ระหว่างเวลา ๐๘.๓๐ น. ถึง ๑๖.๓๐ น. และเวลาในการเสนอราคาให้ถือตามเวลาของระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์เป็นเกณฑ์

เมื่อพ้นกำหนดเวลายื่นข้อเสนอและเสนอราคาแล้ว จะไม่รับเอกสารการยื่นข้อเสนอและเสนอราคาใดๆ โดยเด็ดขาด

๔.๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องจัดทำเอกสารสำหรับใช้ในการเสนอราคาในรูปแบบไฟล์เอกสารประเภท PDF File (Portable Document Format) โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้รับผิดชอบตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง และชัดเจนของเอกสาร PDF File ก่อนที่จะยื่นขึ้นการเสนอราคา แล้วจึงส่งข้อมูล (Upload) เพื่อเป็นการเสนอราคาให้แก่ กรม ผ่านทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์

๔.๘ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอแต่ละรายว่า เป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่นตามข้อ ๑.๖ (๑) หรือไม่ หากปรากฏว่าผู้ยื่นเสนอรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นเสนอรายอื่น คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอราคาที่มีผลประโยชน์ร่วมกันนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ

หากปรากฏต่อคณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ว่า ก่อนหรือในขณะที่มีการพิจารณาข้อเสนอ มีผู้ยื่นเสนอรายใดกระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมตามข้อ ๑.๖ (๒) และคณะกรรมการฯ เชื่อว่ามีการกระทำอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม คณะกรรมการฯ จะตัดรายชื่อผู้ยื่นเสนอรายนั้นออกจากการเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ และ กรม จะพิจารณาลงโทษผู้ยื่นเสนอดังกล่าวเป็นผู้ทำงาน เว้นแต่ กรม จะพิจารณาเห็นว่าผู้ยื่นเสนอรายนั้น มิใช่เป็นผู้ริเริ่มให้มีการกระทำดังกล่าวและได้ให้ความร่วมมือเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาของ กรม

๔.๙ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติ ดังนี้

(๑) ปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ราคาที่เสนอจะต้องเป็นราคาที่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีอื่นๆ (ถ้ามี) รวมค่าใช้จ่าย

ทั้งปวงไว้ด้วยแล้ว

- (๓) ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่กระบวนการเสนอราคา ตามวัน เวลา ที่กำหนด
- (๔) ผู้ยื่นข้อเสนอจะถอนการเสนอราคาที่เสนอแล้วไม่ได้
- (๕) ผู้ยื่นข้อเสนอต้องศึกษาและทำความเข้าใจในระบบและวิธีการเสนอราคาด้วยวิธี

ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ของกรมบัญชีกลางที่แสดงไว้ในเว็บไซต์ www.gprocurement.go.th

๕. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณา

๕.๑ การพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ กรม จะพิจารณาตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา

๕.๒ การพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

กรณีใช้หลักเกณฑ์ราคาในการพิจารณาผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ กรม จะพิจารณาจากราคารวม

๕.๓ หากผู้ยื่นข้อเสนอรายใดมีคุณสมบัติไม่ถูกต้องตามข้อ ๒ หรือยื่นหลักฐานการยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้อง หรือไม่ครบถ้วนตามข้อ ๓ หรือยื่นข้อเสนอไม่ถูกต้องตามข้อ ๔ แล้ว คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะไม่รับพิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น เว้นแต่ผู้ยื่นข้อเสนอรายใดเสนอเอกสารทางเทคนิคหรือรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่จะจ้างไม่ครบถ้วน หรือเสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่ กรม กำหนดไว้ในประกาศและเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนที่มีใช้สาระสำคัญและความแตกต่างนั้น ไม่มีผลทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบต่อผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเป็นการผิดพลาดเล็กน้อย คณะกรรมการฯ อาจพิจารณาผ่อนปรนการตัดสินสิทธิผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น

๕.๔ กรม สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาข้อเสนอของผู้ยื่นข้อเสนอโดยไม่มีการผ่อนผัน ในกรณีดังต่อไปนี้

(๑) ไม่ปรากฏชื่อผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้นในบัญชีรายชื่อผู้รับเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ หรือบัญชีรายชื่อผู้ซื้อเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ของ กรม

(๒) ไม่กรอกชื่อผู้ยื่นข้อเสนอในการเสนอราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างด้วยอิเล็กทรอนิกส์

(๓) เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น

๕.๕ ในการตัดสินการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือในการทำสัญญา คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ กรม มีสิทธิให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงข้อเท็จจริงเพิ่มเติมได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอ ไม่รับราคา หรือไม่ทำสัญญา หากข้อเท็จจริงดังกล่าวไม่เหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

๕.๖ กรม ทรงไว้ซึ่งสิทธิที่จะไม่รับราคาต่ำสุด หรือราคาหนึ่งราคาใด หรือราคาที่ยื่นทั้งหมดก็ได้ และอาจพิจารณาเลือกจ้างในจำนวน หรือขนาด หรือเฉพาะรายการหนึ่งรายการใด หรืออาจยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์โดยไม่พิจารณาจัดจ้างเลยก็ได้ สุดแต่จะพิจารณา ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของทางราชการ เป็นสำคัญ และให้ถือว่าการตัดสินของ กรม เป็นเด็ดขาดผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้องค่าใช้จ่าย หรือค่าเสียหายใดๆ มิได้ รวมทั้ง กรม จะพิจารณายกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์และลงโทษผู้ยื่นข้อเสนอเป็นผู้ทำงาน ไม่ว่าจะเป็นผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกหรือไม่ก็ตาม หากมีเหตุที่เชื่อถือได้ว่ายื่นข้อเสนอกระทำการโดยไม่สุจริต เช่น การเสนอเอกสารอันเป็นเท็จ หรือใช้ข้อมูลคลาดเคลื่อน หรือนิติบุคคลอื่นมาเสนอราคาแทน เป็นต้น

ในกรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอรายที่เสนอราคาต่ำสุด เสนอราคาต่ำจนคาดหมายได้ว่าไม่อาจดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ได้ คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์หรือ กรม จะให้ผู้ยื่นข้อเสนอชี้แจงและแสดงหลักฐานที่ทำให้เชื่อได้ว่าผู้ยื่นข้อเสนอสามารถดำเนินงานตามเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้เสร็จสมบูรณ์ หากคำชี้แจงไม่เป็นที่รับฟังได้ กรม มีสิทธิที่จะไม่รับข้อเสนอหรือไม่รับราคาของผู้ยื่นข้อเสนอรายนั้น ทั้งนี้ผู้ยื่นข้อเสนอตั้งกล่าวไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายใดๆ จาก กรม

/๕.๗ ก่อนลงนาม...

๕.๗ ก่อนลงนามในสัญญา กรม อาจประกาศยกเลิกการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หากปรากฏว่า มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการประกวดราคาหรือที่ได้รับการคัดเลือกมีผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรม หรือสมยอมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือส่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

๖. การทำสัญญาจ้างก่อสร้าง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์จะต้องทำสัญญาจ้างตามแบบสัญญา ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือทำข้อตกลงเป็นหนังสือกับ กรม ภายใน ๗ (เจ็ด) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้ง และจะต้องวางหลักประกันสัญญา เป็นจำนวนเงินเท่ากับร้อยละ ๕ (ห้า) ของราคาค่าจ้างที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ให้ กรม ยึดถือไว้ในขณะทำสัญญา โดยใช้หลักประกันอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

๖.๑ เงินสด

๖.๒ เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นสั่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้น ชำระต่อเจ้าหน้าที่ในวันทำสัญญา หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน ๓ (สาม) วันทำการ

๖.๓ หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศ ตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) หรือจะเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนด

๖.๔ หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อ บริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคาร ที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด ดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒)

๖.๕ พันธบัตรรัฐบาลไทย

หลักประกันนี้จะคืนให้ โดยไม่มีดอกเบี้ยภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ (ผู้รับจ้าง) พันจากข้อผูกพันตามสัญญาจ้างแล้ว

๗. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

กรม จะจ่ายค่าจ้างซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจนภาษีอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายที่โปร่งแล้ว โดยถือราคาเหมารวมเป็นเกณฑ์ และกำหนดการจ่ายเงินเป็น จำนวน ๔ (สี่) งวด ดังนี้

๗.๑ งวดที่ ๑ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ร้อยละ ๓๖ (สามสิบหก) ของวงเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด ซึ่งจะต้องแล้วเสร็จภายใน ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติดังนี้

- งานรื้อถอนรั้วคอนกรีต (ของเดิม) ความยาว ๑๓๑ เมตร พร้อมขนทิ้ง

- งานรั้วคอนกรีตบล็อก สูง ๒.๕๐ เมตร ผลงาน ๔๐% ของงานรั้วคอนกรีตบล็อกทั้งหมด

ให้แล้วเสร็จถูกต้องตามแบบรูปและรายการละเอียดประกอบด้วย งานปรับพื้นที่, งานปักผัง, งานกวดเสาเข็ม (ไม่น้อยกว่า ๕๗๐ ม.), งานเปิดหน้าดิน, ส่ง Shop Drawing งานต่างๆ ที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการในงวดต่อไป และนำวัสดุก่อสร้างงวดต่อไปมาเตรียมไว้บริเวณก่อสร้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๗.๒ งวดที่ ๒ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ร้อยละ ๒๒ (ยี่สิบสอง) ของวงเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด ซึ่งจะต้องแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติดังนี้

- งานรั้วคอนกรีตบล็อกสูง ๒.๕๐ เมตร ผลงาน ๖๕% ของงานรั้วคอนกรีตบล็อกทั้งหมดให้แล้วเสร็จถูกต้องตามแบบรูปและรายการละเอียดประกอบด้วย งานฐานรากผูกเหล็กฟุตตั้งประกอบแบบเสา แบบคาน พร้อมเทคอนกรีต (ไม่น้อยกว่า ๕๗๐ ม.)

- ส่ง Shop Drawing งานต่างๆ ที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการในงวดต่อไป และนำวัสดุก่อสร้างงวดต่อไปมาเตรียมไว้บริเวณก่อสร้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๗.๓ งวดที่ ๓ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ร้อยละ ๒๒ (ยี่สิบสอง) ของวงเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด ซึ่งจะต้องแล้วเสร็จภายใน ๑๖๐ (หนึ่งร้อยหกสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติดังนี้

- งานรั้วคอนกรีตบล็อกสูง ๒.๕๐ เมตร ผลงาน ๙๐% ของงานรั้ว คอนกรีตบล็อกทั้งหมด ให้แล้วเสร็จถูกต้องตามแบบรูปและรายละเอียดประกอบด้วย งานก่ออิฐ, งานฉาบ, และ งานเทพื้นหลัง คอนกรีตเสริมเหล็กของรั้ว (ไม่น้อยกว่า ๕๗๐ ม.)

- ส่ง Shop Drawing งานต่างๆ ที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการในงวดต่อไป และนำวัสดุก่อสร้างงวดต่อไปมาเตรียมไว้บริเวณก่อสร้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๗.๔ งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของวงเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติดังนี้

- งานรั้วคอนกรีตบล็อกสูง ๒.๕๐ เมตร ผลงาน ๑๐๐% ของงานรั้วคอนกรีตบล็อกที่เหลือทั้งหมด ให้แล้วเสร็จถูกต้องตามแบบรูปรายละเอียด

- งานติดตั้งประตูเหล็กโปร่ง แบบบานเลื่อนคู่ ความกว้าง ๖ เมตร สูง ๒.๕๐ เมตร (ตามแบบ)

- งานติดตั้งประตูตาข่ายถัก ขนาดความกว้าง ๒.๒๐ เมตร (ตามแบบ)

- งานทำความสะอาดพื้นที่ และงานอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด

๘. อัตราค่าปรับ

ค่าปรับตามสัญญาจ้างแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือจะกำหนด ดังนี้

๘.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจากกรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐ (สิบ) ของวงเงินของงานจ้างช่วงนั้น

๘.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างก่อสร้าง นอกเหนือจากข้อ ๘.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวันเป็นจำนวนเงินตายตัวในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ (ศูนย์จุดหนึ่งศูนย์) ของราคางานจ้าง

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่อง

ผู้ชนะการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้ทำสัญญาจ้าง ตามแบบ ดังระบุในข้อ ๑.๓ หรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือแล้วแต่กรณี จะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของงานจ้างที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันที่ กรม ได้รับมอบงาน โดยต้องบริหารจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้งานได้ดังเดิมภายใน ๓ (สาม) วัน นับถัดจากวันที่ได้รับแจ้งความชำรุดบกพร่อง

๑๐. การจ่ายเงินล่วงหน้า

ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิเสนอขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของราคาค่าจ้างทั้งหมด แต่ทั้งนี้จะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทย หรือหนังสือค้ำประกัน หรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศตามแบบดังระบุในข้อ ๑.๔ (๒) ให้แก่ กรม ก่อนการรับเงินล่วงหน้า

๑๑. ข้อสงวนสิทธิในการยื่นข้อเสนอและอื่นๆ

๑๑.๑ เงินค่าจ้างสำหรับงานจ้างครั้งนี้ ได้มาจากงบประมาณประจำปี พ.ศ.๒๕๖๒

การลงนามในสัญญาจะกระทำต่อเมื่อ กรม ได้รับอนุมัติเงินค่าก่อสร้างจากงบประมาณประจำปี พ.ศ.๒๕๖๒

๑๑.๒ เมื่อ กรม ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้าง และได้ตกลงจ้าง ตามการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์แล้ว ถ้าผู้รับจ้างจะต้องส่งหรือนำสิ่งของมาเพื่องานจ้างดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศ และของนั้นต้องนำเข้ามาโดยทางเรือในเส้นทางที่มีเรือไทยเดินอยู่ และสามารถให้บริการรับขนได้ตามที่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศกำหนด ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งเป็นผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์ ดังนี้

(๑) แจกการส่งหรือนำสิ่งของดังกล่าวเข้ามาจากต่างประเทศต่อกรมเจ้าท่า ภายใน ๗ วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับจ้างส่งหรือซื้อของจากต่างประเทศ เว้นแต่เป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่นได้

(๒) จัดการให้สิ่งของดังกล่าวบรรทุกโดยเรือไทย หรือเรือที่มีสิทธิเช่นเดียวกับเรือไทยจาก ต่างประเทศมายังประเทศไทย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า ให้บรรทุกสิ่งของนั้น โดยเรืออื่นที่มีใบเรือไทย ซึ่งจะต้องได้รับอนุญาตเช่นนั้นก่อนบรรทุกของลงเรืออื่น หรือเป็นของที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมประกาศ ยกเว้นให้บรรทุกโดยเรืออื่น

(๓) ในกรณีที่มิปฏิบัติตาม (๑) หรือ (๒) ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการ ส่งเสริมการพาณิชย์

๑๑.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่ง กรม ได้คัดเลือกแล้ว ไม่ไปทำสัญญาหรือข้อตกลงจ้างเป็นหนังสือภายใน เวลาที่กำหนดตั้งระบุไว้ในข้อ ๖ กรม จะริบหลักประกันการยื่นข้อเสนอ หรือเรียกร้องจากผู้ออกหนังสือค้ำประกัน การยื่นข้อเสนอทันที และอาจพิจารณาเรียกร้องให้ชดใช้ความเสียหายอื่น (ถ้ามี) รวมทั้งจะพิจารณาให้เป็นผู้ทำงาน ตามระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๑.๔ กรม สงวนสิทธิ์ที่จะแก้ไขเพิ่มเติมเงื่อนไข หรือข้อกำหนดในแบบสัญญาหรือข้อตกลงจ้าง เป็นหนังสือให้เป็นไปตามความเห็นของสำนักงานอัยการสูงสุด (ถ้ามี)

๑๑.๕ ในกรณีที่เอกสารแนบท้ายเอกสารประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์นี้ มีความขัดหรือแย้งกันผู้ ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามคำวินิจฉัยของ กรม คำวินิจฉัยดังกล่าวให้ถือเป็นที่สุด และผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีสิทธิ เรียกร้องค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติม

๑๑.๖ กรม อาจประกาศยกเลิกการจัดจ้างในกรณีต่อไปนี้ได้ โดยที่ผู้ยื่นข้อเสนอจะเรียกร้อง ค่าเสียหายใดๆ จาก กรม ไม่ได้

(๑) กรม ไม่ได้รับการจัดสรรเงินที่จะใช้ในการจัดจ้างหรือได้รับจัดสรรแต่ไม่เพียงพอที่จะ ทำการจัดจ้างครั้งนี้ต่อไป

(๒) มีการกระทำที่เข้าลักษณะผู้ยื่นข้อเสนอที่ชนะการจัดจ้างหรือที่ได้รับการคัดเลือกมี ผลประโยชน์ร่วมกัน หรือมีส่วนได้เสียกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมหรือสมยอมกับ กับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่น หรือเจ้าหน้าที่ในการเสนอราคา หรือสื่อว่ากระทำการทุจริตอื่นใดในการเสนอราคา

(๓) การทำการจัดจ้างครั้งนี้ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ กรม. หรือกระทบต่อ ประโยชน์สาธารณะ

(๔) กรณีอื่นในทำนองเดียวกับ (๑) (๒) หรือ (๓) ตามที่กำหนดในกฎกระทรวงซึ่งออก ตามความในกฎหมายว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ

๑๒. มาตรฐานฝีมือช่าง

เมื่อ กรม ได้คัดเลือกผู้ยื่นข้อเสนอรายใดให้เป็นผู้รับจ้างและได้ตกลงจ้างก่อสร้างตามประกาศนี้แล้ว ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตกลงว่าในการปฏิบัติงานก่อสร้างดังกล่าว ผู้เสนอราคาจะต้องมีและใช้ผู้มีวุฒิตบัตร์ระดับ ปวช. และ ปวส. หรือเทียบเท่าจากสถาบันการศึกษาที่ ก.พ. รับรองให้เข้ารับราชการได้ ในอัตราไม่ต่ำกว่า ร้อยละ ๑๐ ของแต่ละสาขาช่างแต่จะต้องมีจำนวนช่างอย่างน้อย ๑ คน ในแต่ละสาขาช่าง ดังต่อไปนี้

- ช่างโยธาหรือก่อสร้าง

๑๓. การปฏิบัติตามกฎหมายและระเบียบ

ในระหว่างระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กฎหมายและระเบียบได้กำหนดไว้โดยเคร่งครัด

๑๔. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

กรม สามารถนำผลการปฏิบัติงานแล้วเสร็จตามสัญญาของผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกให้เป็นผู้รับจ้างเพื่อนำมาประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ

ทั้งนี้ หากผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับ กรม ไว้ชั่วคราว

กรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย

มิถุนายน ๒๕๖๒

สำนักงานยุทธโยธาทหาร สำนักผู้บัญชาการทหารสูงสุด

งานก่อสร้าง งานก่อสร้างรั้ว รบม. รอบพื้นที่ สส.ทหาร (บาง)

สถานที่ก่อสร้าง สส.ทหาร (บาง)

แบบเลขที่ 621023

คำนวณราคาโดย ส.อ.สรภณ นันตะนะ

คำนวณราคาเมื่อ กุมภาพันธ์ 2562

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ค่าวัสดุ		ค่าแรงงาน		รวมค่าวัสดุ	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
งานก่อสร้างรั้ว รบม. รอบพื้นที่ สส.ทหาร (บาง)									
1	ปรับปรุงรั้วบริเวณด้านหลังอาคารบ้านพักสวัสดิการ สส.ทหาร								
	1.1 รื้อรั้วคอนกรีตบล็อก (ของเดิม) ออกพร้อมขมขี้	131	ม.	-	-	900	117,900	117,900	
	1.2 ก่อสร้างรั้วคอนกรีตบล็อก สูง 2.5 ม.	131	ม.	3,200	419,200	รวมแล้ว		419,200	
2	ก่อสร้างรั้วคอนกรีตบล็อก สูง 2.5 ม.	469	ม.	3,200	1,500,800	รวมแล้ว		1,500,800	
3	ประตูรั้วทางเข้า ขนาด กว้าง 6 ม.	1	ชุด	55,000	55,000	รวมแล้ว		55,000	
4	ประตูตาข่ายเหล็ก	1	ชุด	8,000	8,000.00	รวมแล้ว		8,000	
	รวมค่าวัสดุ + ค่าแรงงาน จำนวน 4 รายการ เป็นเงิน							2,100,900	

สำนักวิทยบริการ สำนักผู้บัญชาการทหารสูงสุด

แบบ ป.ร.5(ก)

งานก่อสร้าง งานก่อสร้างรั้ว รพ.ม. รอยพันที่ สส.ทหาร (นางง)

สถานที่ก่อสร้าง สส.ทหาร (นางง)

แบบเลขที่

621023

แบบ ป.ร.4 ที่แบบ มีจำนวน 1 แผ่น

คำนวณราคาเมื่อ กุมภาพันธ์ 2562

ลำดับที่	รายการ	ค่างานต้นทุน (ค่าวัสดุ + ค่าแรงงาน)	FACTOR F	รวมค่างาน ก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	งานก่อสร้างรั้ว รพ.ม. รอยพันที่ สส.ทหาร (นางง) รวมจำนวน 1 รายการ เป็นเงิน	2,100,900 2,100,900	1.2998	2,730,750	เพิ่มเพิ่ม FACTOR F งานก่อสร้างอาคาร -เงินลงทุนหน้าสาย 15% -เงินประเมินผลงาน 0% -ดอกเบี้ยเงินกู้ 6% -ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

ผู้ประมาณการ ส.อ.

ผู้ตรวจ น.ต.

ผู้เห็นชอบ น.อ.

(สรเกษ นันตะนะ)

(จิราศักดิ์ มั่นทรานนท์)

(ณัฐ ลิมสุวรรณ์)

ตำแหน่ง จบท.ศัตรุศา ผบ.ม.กษ.สยศ.ทหาร

ตำแหน่ง

ประจำ ผบ.ม.กษ.สยศ.ทหาร

ตำแหน่ง

ผอ.กษ.สยศ.ทหาร

๑๕/๑๖/๖๒

๒๕/๑๖/๖๒

๑๕/๑๖/๖๒

สำนักยุทธโยธาทหาร สำนักผู้บัญชาการทหารสูงสุด
 งานก่อสร้าง งานก่อสร้างรั้ว รบก. รอบพื้นที่ สส.ทหาร (นาวง)
 สถานที่ก่อสร้าง สส.ทหาร (นาวง)
 แบบ пр.4 และ пр.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

แบบ пр.6
 แบบเลขที่ 621023

คำนวณราคาเมื่อ กุมภาพันธ์ 2562

ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานก่อสร้าง	2,730,750	เงื่อนไข FACTOR E
			งานก่อสร้างอาคาร
			-เงินล่วงหน้าจ่าย 15%
			-เงินประกันผลงาน 0%
			-ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%
			-ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
	สรุปรวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการเป็นเงินทั้งสิ้น	2,730,750	
	พิเศษเป็นเงิน	2,730,000	
	(สองล้านเจ็ดแสนสามหมื่นบาทถ้วน)		

ผู้เห็นชอบ น.อ. *(Signature)*
 (ณัฐ ลิ่มสุวรรณ)

ตำแหน่ง ผอ.กบพ.สยย.ทหาร
 ๒๕/๐๑./๖๒.....

ผู้ประมาณการ ส.อ. *(Signature)*
 (สรกฤษ นันตะนะ)

ตำแหน่ง จนท.คิดราคา ผปม.กบพ.สยย.ทหาร
 ๒๕/๐๑./๖๒.....

ผู้ตรวจ น.ต. *(Signature)*
 (จิราศักดิ์ มั่นทรานนท์)

ตำแหน่ง ประจำ ผปม.กบพ.สยย.ทหาร
 ปฏิบัติหน้าที่ ทน.ผปม.กบพ.สยย.ทหาร
 ๒๕/๐๑./๖๒.....

สำนักยุทธโยธาทหาร สำนักผู้บัญชาการทหารสูงสุด

แบบ พร.6

งานก่อสร้าง งานก่อสร้างรั้ว รปก. รอบพื้นที่ สส.ทหาร (นาวง)


แบบเลขที่ 621023

สถานที่ก่อสร้าง สส.ทหาร (นาวง)

แบบ พร.4 และ พร.5 ที่แนบ มีจำนวน 1 ชุด

คำนวณราคาเมื่อ กุมภาพันธ์ 2562

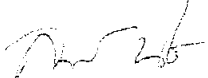
ลำดับที่	รายการ	ค่าก่อสร้าง	หมายเหตุ
1	ประเภทงานก่อสร้าง	2,730,750	เงื่อนไข FACTOR F
			งานก่อสร้างอาคาร
			-เงินล่วงหน้าจ่าย 15%
			-เงินประกันผลงาน 0%
			-ดอกเบี้ยเงินกู้ 6%
			-ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%
	สรุปรวมค่าก่อสร้างทั้งโครงการเป็นเงินทั้งสิ้น	2,730,750	
	พิเศษเป็นเงิน	2,730,000	
	(สองล้านเจ็ดแสนสามหมื่นบาทถ้วน)		

ผู้เห็นชอบ น.อ. 

(ณิชัฐ ลิ่มสุวรรณ)

ตำแหน่ง ผอ.กบผ.สยย.ทหาร

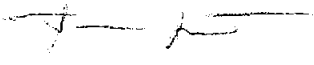
๒๕/๐๒/๖๒.....

ผู้ประมาณการ ส.อ. 

(สรกฤษ นันตะนะ)

ตำแหน่ง จันท.คิตราคา ผปม.กบผ.สยย.ทหาร

๒๕/๐๒/๖๒.....

ผู้ตรวจ น.ต. 

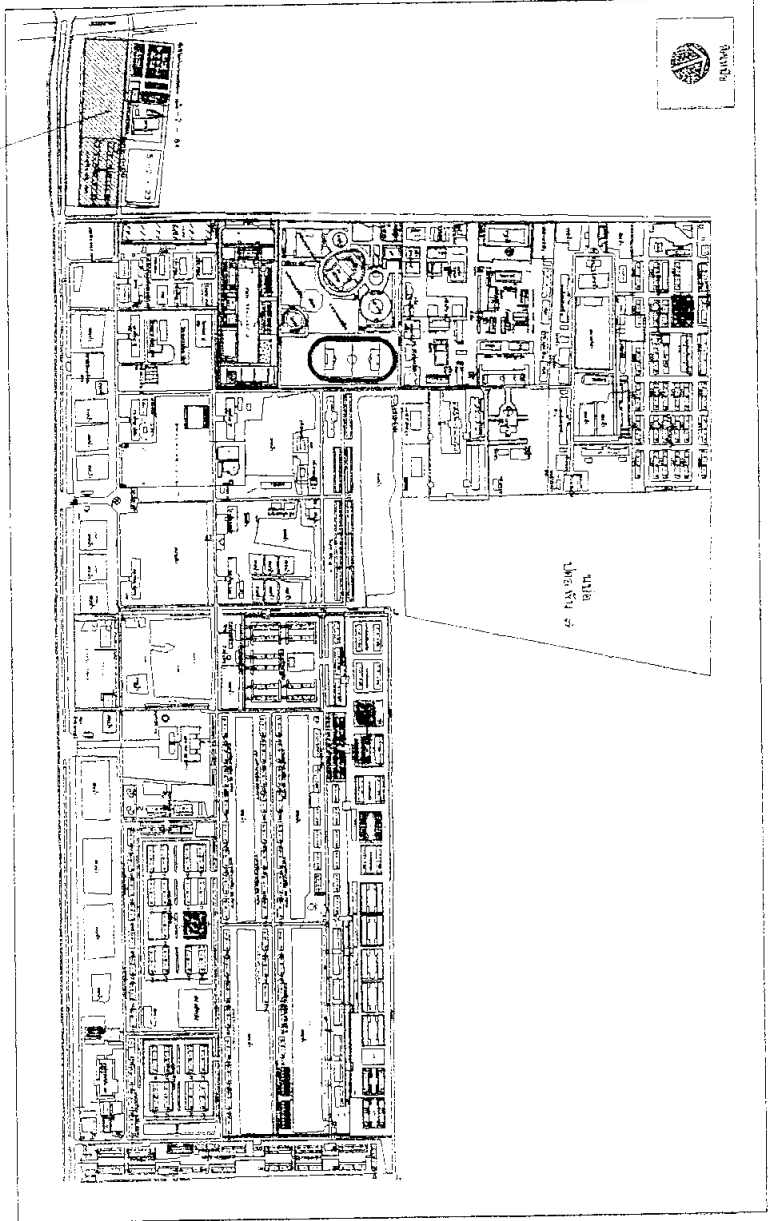
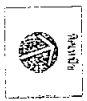
(จิราศักดิ์ มั่นทรานนท์)

ตำแหน่ง ประจำ ผปม.กบผ.สยย.ทหาร

ปฏิบัติหน้าที่ หน.ผปม.กบผ.สยย.ทหาร

๒๕/๐๒/๖๒.....

အားလုံးအတွက် အကျိုးရှိစေရန် အားပေးခြင်း (၁၆၇၅)



Այս պատկերը և իր ընդհանուր մասերը
(կառուցված են ընդհանուր)։

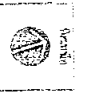
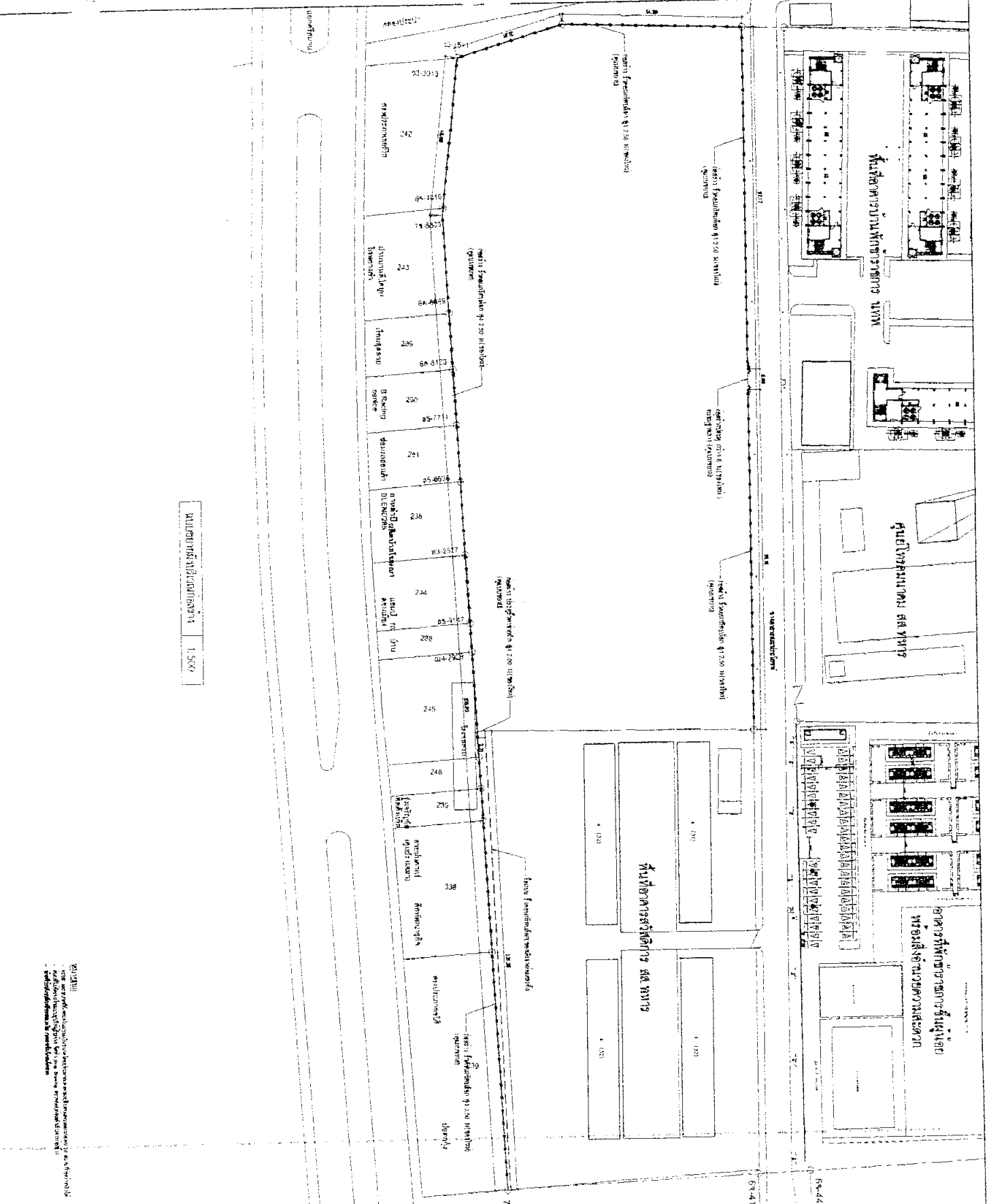
Այս պատկերը և իր
(կառուցված են ընդհանուր)։

ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ	
ԳՆԱՀ	ՏՐՈՒՑԱԿԱՆ
1	ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ
2	ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ
3	ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ
4	ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ
5	ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ

ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ		ԿՐՄ	ՄԱՐԿԱ
1	ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ	150	150
2	ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ	150	150
3	ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ	150	150
4	ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ	150	150

ՆՈՒՏԻՑ
 - Կառուցված են ընդհանուր
 - Կառուցված են ընդհանուր
 - Կառուցված են ընդհանուր

ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ	
ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ ԿՐՄ 621022	ՄԱՐԿԱ 1
ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ ԿՐՄ 1	ՄԱՐԿԱ 1
ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ ԿՐՄ 1	ՄԱՐԿԱ 1
ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ ԿՐՄ 1	ՄԱՐԿԱ 1
ՎՃԱՐԱԿԱՆ ԻՐԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԳՆԱՀԱՆՈՒՄ ԵՎ ՄԱՐԿԱՆ ԲՈՒՄ ԿՐՄ 1	ՄԱՐԿԱ 1



สำนักงบประมาณ

กรม: กรุงเทพมหานคร
 ปีงบประมาณ: ๒๕๖๓
621023

เลขที่: ๖๒/๒๕๖๓
 วันที่: ๒๕/๒๕๖๓

ตำแหน่ง: ...

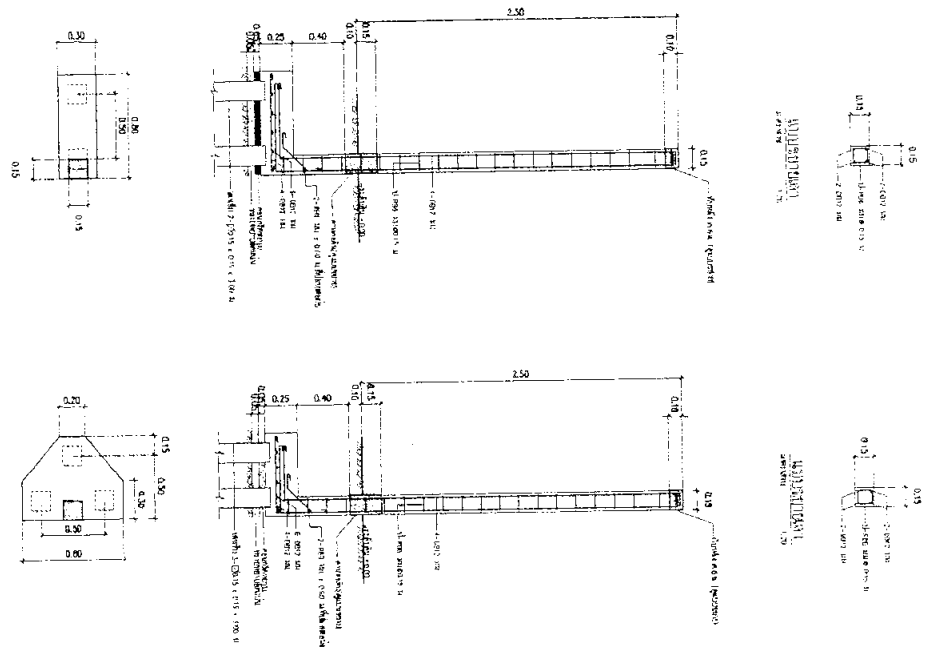
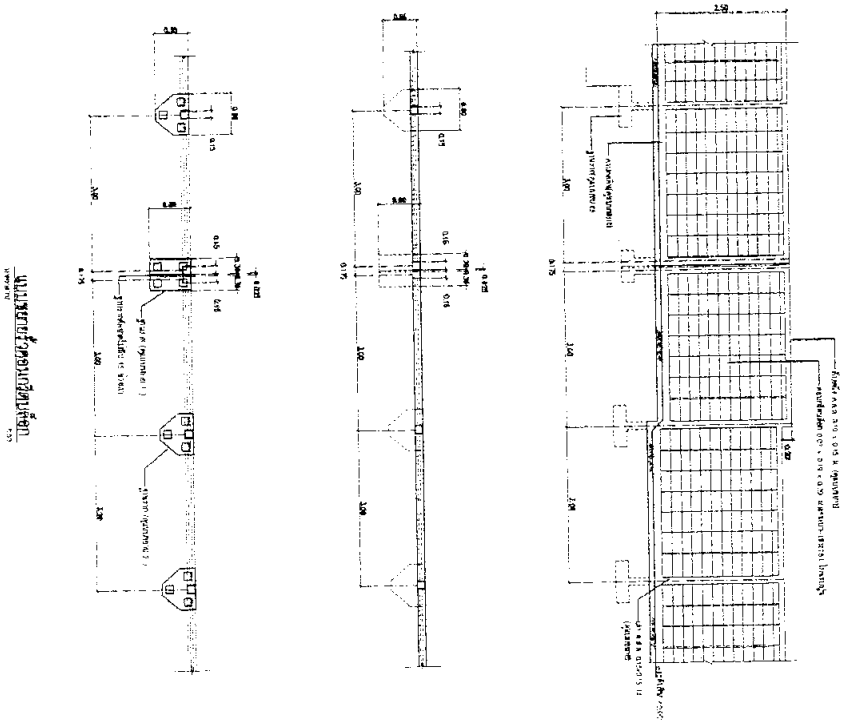
ชื่อ: ...

ตำแหน่ง: ...


ตำแหน่ง: ...

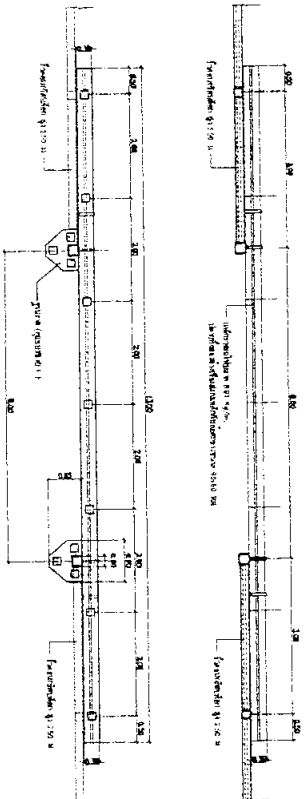
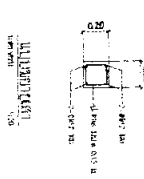
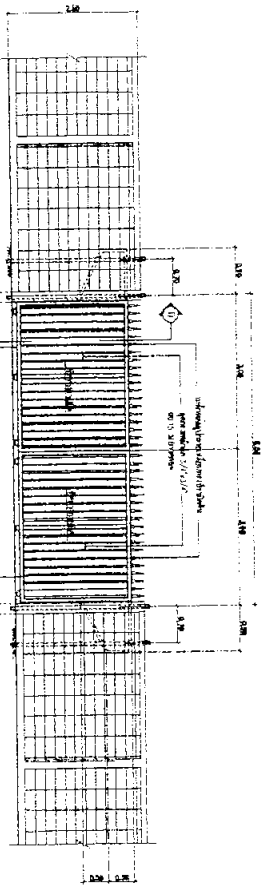
คำอธิบาย: ...

ประเภท	จำนวน	อัตรา	รวม
AR 02	2	5	2

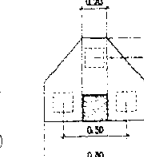
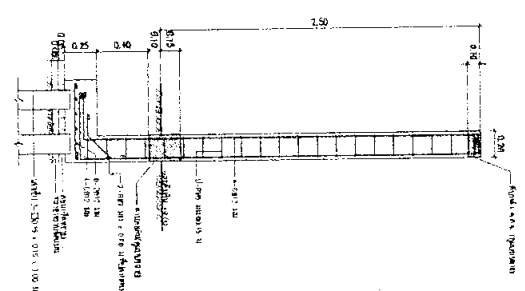


Условные обозначения:
 - стены: кирпичная кладка
 - перегородки: гипсовые перегородки
 - перекрытия: железобетонные плиты
 - кровля: черепичная кровля

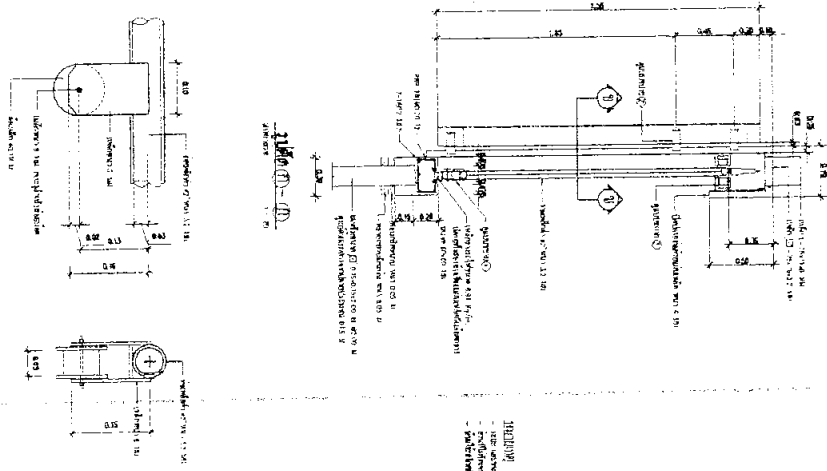
 МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
Проект: Проект планировки и организации застройки территории	
Номер проекта: 621023	
Адрес: г. Москва, ул. ...	
Назначение: Жилые здания	
Этажность: 3	
Тип здания: Многоквартирный дом	
Проектант: ООО "СЭИ"	
Инженер: И.И. Иванов	
Проверен: П.П. Петров	
Дата: 15.05.2015	
Лист: 3 из 5	



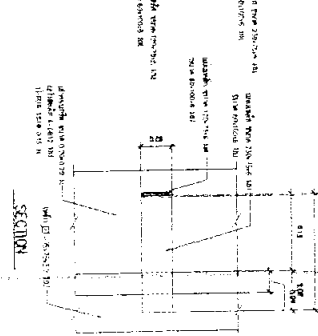
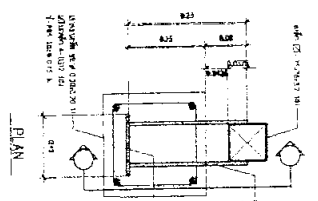
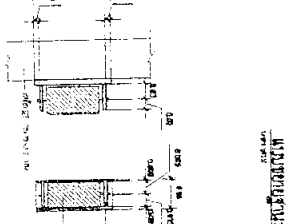
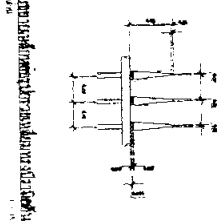
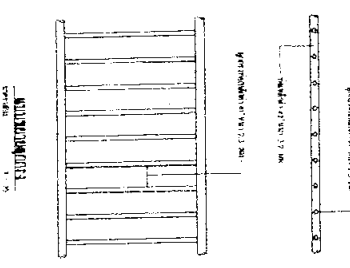
หน้าต่างบานเกล็ดไม้ (กว้าง 2.50 ม.)



หน้าต่างบานเกล็ดไม้



หน้าต่างบานเกล็ดไม้



หมายเหตุ
 - หน้าต่างบานเกล็ดไม้
 - ประตูเหล็ก
 - หน้าต่างบานเกล็ดไม้



สำนักการช่าง
 กรมการช่าง
 กรุงเทพมหานคร

วันที่: ๖/๑๑/๒๕
 ๖210๒๓

ชื่อโครงการ	
ชื่อช่าง	
ตำแหน่ง	
สถานที่	
วันที่	
มาตรา	
รายละเอียด	
ชื่อช่าง	
ตำแหน่ง	
สถานที่	
วันที่	
มาตรา	

เงื่อนไขประกอบงานก่อสร้าง
งานจ้างเหมาก่อสร้างรั้ว รพภ. รอบพื้นที่ สส.ทหาร (นางง)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒

๑.ความเป็นมา

กรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย จะดำเนินการจ้างเหมาก่อสร้างรั้ว รพภ. รอบพื้นที่สื่อสารทหาร (นางง) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ วงเงิน ๒,๗๓๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านเจ็ดแสนสามหมื่นบาทถ้วน)

๒.วัตถุประสงค์

เพื่อแก้ไขแนวรั้วของทางราชการให้วางอยู่บนหมุดแนวเขตที่ถูกต้อง ชัดเจน และครอบคลุมทั้งพื้นที่และป้องกันการบุกรุกจากบุคคลภายนอก ลดความขัดแย้งระหว่างหน่วยงานราชการและเอกชน

๓.ความต้องการทั่วไป

๓.๑ ปรับปรุงรั้วบริเวณด้านหลังอาคารบ้านพักสวัสดิการ สส.ทหาร

๓.๑.๑ รั้วคอนกรีตบล็อก (ของเดิม) ออกพร้อมชนทึบ จำนวน ๑๓๑ เมตร

๓.๑.๒ ก่อสร้างรั้วคอนกรีตบล็อก สูง ๒.๕ เมตร (ตามแบบ) จำนวน ๑๓๑ เมตร

๓.๒ ก่อสร้างรั้วคอนกรีตบล็อก สูง ๒.๕ เมตร (ตามแบบ) จำนวน ๔๖๙ เมตร

๓.๓ ประตูรั้วทางเข้า ขนาด กว้าง ๖ เมตร สูง ๒.๕๐ เมตร (ตามแบบ) จำนวน ๑ ชุด

๓.๔ ประตูตาข่ายถัก ขนาดกว้าง ๒.๒๐ เมตร (ตามแบบ) จำนวน ๑ ชุด

๔.คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

๔.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๔.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๔.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๔.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

๔.๕ ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย

๔.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๔.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพรับจ้างที่ยื่นเสนอราคาดังกล่าวในครั้งนี้ ซึ่งจดทะเบียนในประเทศไทย

๔.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่กรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการยื่นข้อเสนอนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล และมีผลงานก่อสร้างรั้วคอนกรีตบล็อกหรือผลงานประเภทเดียวกัน มูลค่ารวมไม่ต่ำกว่า ๑,๓๐๐,๐๐๐.- บาท (หนึ่งล้านสามแสนบาทถ้วน) โดยให้เสนอรายละเอียดของผลงานประกอบการเสนอราคาด้วย

๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องส่งรายชื่อผู้บริหารงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโดยเสนอชื่อและเอกสารประกอบการเสนอราคา ดังนี้

๔.๑๒.๑ วิศวกรโยธา จำนวน ๑ นาย ทั้งนี้ วิศวกรควบคุมงานต้องมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๕๒ ซึ่งวิศวกรต้องแนบใบประกอบวิชาชีพ ตาม พรบ. วิศวกร พ.ศ.๒๕๕๒

๔.๑๒.๒ โฟร์แมน จำนวน ๑ นาย ให้แนบสำเนาประกาศนียบัตรวิชาชีพ

๔.๑๒.๓ เสมียน จำนวน ๑ นาย ให้แนบสำเนาประกาศนียบัตรการศึกษา

๕. แบบรูปรายการหรือคุณลักษณะเฉพาะ

ถือตามเงื่อนไข ตามแบบแสดงรายการปริมาณงานและราคา (แบบ ปร.๔), แบบสรุปค่าก่อสร้าง (แบบ ปร.๕ก), แบบสรุปราคากลางงานก่อสร้างอาคาร (แบบ ปร.๖), เงื่อนไขประกอบงานก่อสร้าง, รายการแบบรูปก่อสร้าง, รายการเฉพาะงาน, รายการก่อสร้างมาตรฐานสำนักยุทธโยธาทหาร และรายการที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติ จำนวน.....๓๘.....แผ่น ที่แนบ

๖. เงื่อนไขและการจัดทำข้อเสนอทางเทคนิค

๖.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องอ่านและทำความเข้าใจเงื่อนไขประกอบงานก่อสร้าง พร้อมทั้งเอกสารเสนอราคาอื่นๆ ที่กรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ใช้ในการเสนอราคาครั้งนี้อย่างละเอียด

๖.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งเอกสารตามที่ กรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทยกำหนดไว้ให้ครบถ้วน

๖.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบรายละเอียดตามรูปแบบที่ทางราชการกำหนด ตามวันและเวลาที่ทางราชการกำหนด (เอกสารทุกฉบับในชุดสำเนาจะต้องมีตราประทับของบริษัทผู้ประสงค์จะเสนอราคาทุกหน้า)

๖.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคลที่ออกโดย กรมทะเบียนการค้า หรือ กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ มีอายุไม่เกิน ๙๐ วัน นับจากวันออกหนังสือจนถึงวันยื่นเสนอราคา พร้อมทั้งรับรองสำเนาถูกต้อง

๖.๕ หากมีข้อขัดแย้ง หรือข้อแตกต่างใดๆ เกิดขึ้นระหว่างเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ขอสงวนสิทธิ์ที่จะยึดถือตามเอกสารที่ กรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย พิจารณาแล้วเป็นประโยชน์สูงสุดกับ กรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย เป็นหลัก

๗.ระยะเวลาดำเนินการและส่งมอบงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องส่งมอบงาน ภายใน ๑๘๐ (หนึ่งร้อยแปดสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา ณ กรมการสื่อสารทหารหรือสถานที่ที่ราชการกำหนด

๘.วงเงินงบประมาณในการจัดจ้าง

งานจ้างเหมาก่อสร้างรั้ว รพท. รอบพื้นที่ กรมการสื่อสารทหาร (นางว) ในวงเงิน ๒,๗๓๐,๐๐๐.- บาท (สองล้านเจ็ดแสนสามหมื่นบาทถ้วน) การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ ต่อเมื่อได้รับการจัดสรรงบประมาณจากสำนักงบประมาณ รวมทั้งได้รับการส่งจ่ายงบประมาณแล้วเท่านั้น กรณีไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณ ส่วนราชการสามารถยกเลิกการจัดหาครั้งนี้ได้

๙.การแบ่งจ่ายเงิน

๙.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอมีสิทธิ์เสนอรับเงินล่วงหน้า ร้อยละ ๑๕ (สิบห้า) ของวงเงินตามสัญญา ซึ่งจะจ่ายให้ภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา โดยผู้รับจ้างต้องนำหลักประกันเงินล่วงหน้าเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันของธนาคารในประเทศเต็มตามจำนวนเงินล่วงหน้า มามอบให้แก่ผู้ว่าจ้าง เพื่อเป็นหลักประกันการชำระเงินคืนเงินล่วงหน้าก่อนการรับเงินล่วงหน้า นั้น ทั้งนี้หากมีความประสงค์หรือไม่มีความประสงค์ ขอรับเงินล่วงหน้าดังกล่าว ให้แสดงความจำนงเป็นหนังสือยืนยันต่อทางราชการในวันที่ยื่นเสนอราคา

๙.๒ งวดที่ ๑ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ร้อยละ ๓๖ (สามสิบหก) ของวงเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด ซึ่งจะต้องแล้วเสร็จภายใน ๗๕ (เจ็ดสิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติ ดังนี้

๙.๒.๑ งานรั้วคอนกรีตคานกรีต (ของเดิม) ความยาว ๑๓๑ เมตร พร้อมขันทิ้ง

๙.๒.๒ งานรั้วคอนกรีตบล็อก สูง ๒.๕๐ เมตร ผลงาน ๔๐% ของงานรั้วคอนกรีตบล็อกทั้งหมด ให้แล้วเสร็จถูกต้องตามแบบรูปและรายการละเอียดประกอบด้วย งานปรับพื้นที่, งานปักผัง, งานกตเสาค้ำ (ไม่น้อยกว่า ๕๗๐ ม.), งานเปิดหน้าดิน, ส่ง Shop Drawing งานต่างๆ ที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการในงวดต่อไป และนำวัสดุก่อสร้างงวดต่อไปมาเตรียมไว้บริเวณก่อสร้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๙.๓ งวดที่ ๒ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ร้อยละ ๒๒ (ยี่สิบสอง) ของวงเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด ซึ่งจะต้องแล้วเสร็จภายใน ๑๒๐ (หนึ่งร้อยยี่สิบ) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติดังนี้

๙.๓.๑ งานรั้วคอนกรีตบล็อกสูง ๒.๕๐ เมตร ผลงาน ๖๕% ของงานรั้วคอนกรีตบล็อกทั้งหมด ให้แล้วเสร็จถูกต้องตามแบบรูปและรายการละเอียดประกอบด้วย งานฐานรากผูกเหล็กฟุตตั้งประกอบแบบเสาแบบคานพร้อมเทคอนกรีต (ไม่น้อยกว่า ๕๗๐ ม.)

๙.๓.๒ ส่ง Shop Drawing งานต่างๆ ที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการในงวดต่อไป และนำวัสดุก่อสร้างงวดต่อไปมาเตรียมไว้บริเวณก่อสร้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๙.๔ งวดที่ ๓ ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ร้อยละ ๒๒ (ยี่สิบสอง) ของวงเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด ซึ่งจะต้องแล้วเสร็จภายใน ๑๖๐ (หนึ่งร้อยหกสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ลงนามในสัญญา จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติดังนี้

๙.๔.๑ งานรั้วคอนกรีตบล็อกสูง ๒.๕๐ เมตร ผลงาน ๙๐% ของงานรั้ว คอนกรีตบล็อกทั้งหมด ให้แล้วเสร็จถูกต้องตามแบบรูปและรายละเอียดประกอบด้วย งานก่ออิฐ, งานฉาบ, และ งานเทพื้นหลัง คสล. ของรั้ว (ไม่น้อยกว่า ๕๗๐ ม.)

๙.๔.๒ ส่ง Shop Drawing งานต่างๆ ที่ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการในงวดต่อไป และนำวัสดุก่อสร้างในงวดต่อไปมาเตรียมไว้บริเวณก่อสร้าง และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงานไว้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

๙.๕ งวดที่ ๔ (งวดสุดท้าย) ผู้ว่าจ้างจะจ่ายเงินให้ร้อยละ ๒๐ (ยี่สิบ) ของวงเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด จ่ายให้เมื่อผู้รับจ้างปฏิบัติดังนี้

๙.๕.๑ งานรั้วคอนกรีตบล็อกสูง ๒.๕๐ เมตร ผลงาน ๑๐๐% ของงานรั้วคอนกรีตบล็อกที่เหลือทั้งหมด ให้แล้วเสร็จถูกต้องตามแบบรูปรายละเอียด

๙.๕.๒ งานติดตั้งประตูเหล็กโปร่ง แบบบานเลื่อนคู่ ความกว้าง ๖ เมตร สูง ๒.๕๐ เมตร (ตามแบบ)

๙.๕.๓ งานติดตั้งประตูตาข่ายถัก ขนาดความกว้าง ๒.๒๐ เมตร (ตามแบบ)

๙.๕.๔ งานทำความสะอาดพื้นที่ และงานอื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด

๑๐. การตรวจรับ

ณ สถานที่ ที่กรรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย เป็นผู้กำหนด

๑๑. การรับประกัน

๑๑.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องเปลี่ยนรายการที่ชำรุดภายใน ๗๒ (เจ็ดสิบสอง) ชั่วโมง นับจากวันที่ได้รับแจ้งจากกรรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ตลอดช่วงระยะเวลาประกัน หากบริษัทคู่สัญญาไม่สามารถปฏิบัติได้ให้ทำหนังสือแจ้ง กรรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย ถึงเหตุผลที่ทำให้ไม่ได้โดยละเอียด ภายใน ๔๘ (สี่สิบแปด) ชั่วโมง

๑๑.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับประกันความชำรุดของงานจ้างเหมาก่อสร้างรั้ว รพภ. รอบพื้นที่ กรรมการสื่อสารทหาร (นาวง) เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ (สอง) ปี นับถัดจากวันตรวจรับงาน อย่างเป็นทางการ

๑๒. ข้อกำหนดและเงื่อนไขอื่น ๆ

๑๒.๑ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรักษาความลับของทางราชการและไม่เปิดเผยข้อมูลโดยมิได้รับอนุญาตจากกรรมการสื่อสารทหาร กองบัญชาการกองทัพไทย เป็นลายลักษณ์อักษร

๑๒.๒ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ ของทางราชการ และกฎหมายของราชอาณาจักรไทย โดยเคร่งครัด

๑๒.๓ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องตรวจดูแบบรูป รายการ รายละเอียดและข้อกำหนดโดยถี่ถ้วน รวมทั้งการสำรวจสถานที่ก่อสร้างให้เข้าใจอย่างชัดเจนโดยตลอด เพื่อมิให้มีการผิดพลาดในระหว่างการก่อสร้าง นอกจากนี้หากข้อความในแบบรูป รายการ รายละเอียด และข้อกำหนดในสัญญาจ้างเกิดมีปัญหา หรือแบบรูปพิมพ์ไม่ชัดเจนผู้รับจ้างจะต้องเสนอความเห็นชอบ หรือคำวินิจฉัยจากผู้ว่าจ้างเสียก่อน ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้ หากมีข้อผิดพลาดใดๆ เกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการแก้ไขข้อผิดพลาดนั้นๆ

๑๒.๔ ผู้ยื่นข้อเสนอ จะต้องดำเนินการก่อสร้างให้ได้มาตรฐานงานก่อสร้าง ตลอดจนเทคนิคการก่อสร้างดังกล่าว ถูกต้องตามมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

๑๒.๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเดินทางไปดูสถานที่ก่อสร้างตามที่ทางราชการกำหนด โดยผู้ยื่นข้อเสนอหรือผู้แทน (ได้รับมอบอำนาจ) ต้องลงชื่อในบัญชีผู้ดูสถานที่ เพื่อเป็นหลักฐานประกอบการพิจารณา ผู้เดินทางต้องออกค่าใช้จ่ายเองเป็นค่ายานพาหนะ ค่าอาหาร ค่าที่พักและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ทั้งหมดตลอดการเดินทาง โดยทางราชการจะจัดเจ้าหน้าที่ร่วมเดินทางไปนำทางชี้สถานที่แต่ละแห่ง หากรายการใดไม่ไปดูสถานที่และรับฟังคำชี้แจงตามกำหนดทางราชการ ถือว่าผู้ยื่นข้อเสนอเข้าใจ และทราบในรายละเอียดต่างๆ ทั้งหมดและไม่สามารถยกขึ้นมาเป็นข้อโต้แย้งใดๆ ในการเสนอราคากับกรมการสื่อสารทหาร

๑๒.๖ สิ่งใดที่ไม่ได้กล่าวไว้ในแบบรายการละเอียดการก่อสร้างและข้อกำหนดในสัญญาแต่สิ่งนั้นเป็นส่วนจำเป็นที่ต้องกระทำเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ด้วยดี และถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้วผู้รับจ้างจะต้องกระทำทุกอย่างโดยเต็มที่ และถูกต้องเสมือนว่ามีปรากฏหรือแสดงไว้ในแบบแปลน และรายการก่อสร้างนั้นๆ ผู้รับจ้างจะต้องเชื่อฟังคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ที่กำหนดให้แก่ผู้รับจ้าง เมื่อเกิดปัญหาตามที่กล่าวข้างต้นทุกประการ โดยจะถือเหตุผลข้อเท็จจริง และเจตนาของผู้ออกแบบหรือผู้ควบคุมงานเป็นหลักพิจารณา และผู้รับจ้างจะต้องทำงานนั้นๆ โดยไม่ถือเป็นสาเหตุในการเรียกร้องเงินเพิ่มหรือต่ออายุสัญญา

ตรวจถูกต้อง

พ.อ.



(สมชาย ปงลังกา)

ทก.กสส.ศทพ.สส.ทหาร

เงื่อนไขประกอบงานก่อสร้าง
งานก่อสร้างรั้ว รปก. รอบพื้นที่ สส.ทหาร (นางว)

ความประสงค์

ผู้ว่าจ้างมีความประสงค์งานก่อสร้างรั้ว รปก. รอบพื้นที่ สส.ทหาร (นางว) มีงานรื้อถอนรั้วคอนกรีต (ของเดิม) งานรั้วคอนกรีตบล็อก สูง ๒.๕๐ ม., งานประตูเหล็กโปร่ง แบบบานเลื่อนคู่ สูง ๒.๕๐ ม. และงานประตูตาข่ายถัก ตามแบบรูปและรายการละเอียดประกอบแบบ ดังนี้.-

- | | |
|--|-------------------------|
| 1. เงื่อนไขประกอบงานก่อสร้าง | รวมจำนวน 4 แผ่น |
| 2. รายการแบบรูปก่อสร้าง | |
| 2.1 แบบเลขที่ 621023_AR01 - 621023_AR05 | จำนวน 5 แผ่น |
| | รวมจำนวน 5 แผ่น |
| 3. รายการเฉพาะงาน | |
| 3.1 สยย. เงื่อนไขเบื้องต้นและความปลอดภัยในการก่อสร้าง – 59 | จำนวน 8 แผ่น |
| 3.2 รายการเฉพาะงานสถาปัตยกรรม ฯ | จำนวน 3 แผ่น |
| | รวมจำนวน 11 แผ่น |
| 4. รายการก่อสร้างมาตรฐาน สำนักยุทธโยธาทหาร | |
| 4.1 สยย. _สธ.1-59 ข้อกำหนดงานสถาปัตยกรรม | จำนวน 5 แผ่น |
| 4.2 สยย. _วศส. 1 – 59 ข้อกำหนดงานวิศวกรรมโครงสร้าง | จำนวน 12 แผ่น |
| | รวมจำนวน 17 แผ่น |
| 5. รายการที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติ | |
| 5.1 มีงานรื้อถอนรั้วคอนกรีต (ของเดิม) งานรั้วคอนกรีตบล็อก สูง ๒.๕๐ ม., งานประตูเหล็กโปร่ง แบบบานเลื่อนคู่ สูง ๒.๕๐ ม. และงานประตูตาข่ายถัก และส่วนที่เกี่ยวข้องตามแบบรูปและรายการละเอียดประกอบแบบ จนสามารถใช้งานได้ | |
| 5.2 แบบรูปและรายการละเอียดประกอบแบบนี้ อาจมีบางส่วนบางตอนเกินหรือขาด ฉะนั้นให้ถือตามสภาพ ความเป็นจริงของสถานที่และแบบรูปเป็นหลักประกอบกันในการปฏิบัติ ก่อนดำเนินการก่อสร้างให้ผู้รับจ้างประสานกับสำนักยุทธโยธาทหาร เพื่อทำความเข้าใจกับแบบให้เรียบร้อยและถูกต้อง ตามวัตถุประสงค์ของทางราชการ ตำแหน่ง ระยะ และระดับต่างๆ ตามผังบริเวณและแบบรูปทั้งภายในและภายนอกอาคารของทางราชการนั้น เมื่อดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่จริง อาจจำเป็นต้องแก้ไขหรือเคลื่อนย้ายจากตำแหน่งเดิมตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่ก่อสร้างและความประสงค์ของทางราชการได้ ทั้งนี้ให้ยึดถือประโยชน์ของทางราชการเป็นสำคัญ การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการก่อสร้างเพื่อให้ราชการได้ประโยชน์สูงสุด สามารถกระทำได้ โดยให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุมีอำนาจและหน้าที่ในการวินิจฉัยสั่งการ ทั้งนี้ โดยได้รับความเห็นชอบและคำแนะนำทางเทคนิคจาก สำนักยุทธโยธาทหาร ในการสั่งการจะต้องบันทึก และตรวจสอบเรียบร้อยก่อนนำไปใช้ | |

5.3 ให้ปฏิบัติตามรายการเฉพาะงาน แบบรูป รายการก่อสร้างมาตรฐาน สำนักยุทธโยธาทหาร 2559

5.4 ข้อกำหนดในการใช้วัสดุ / อุปกรณ์

5.4.1 การจัดส่งตัวอย่าง

- (1) ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งวัสดุ และอุปกรณ์ที่ระบุในแบบรูปรายละเอียดประกอบแบบ ให้ผู้ควบคุมงาน เสนออนุมัติก่อนจึงจะทำการสั่งซื้อหรือนำเข้าไปในบริเวณงานก่อสร้างได้
- (2) วัสดุอุปกรณ์ตัวอย่างที่จัดส่งขออนุมัติจะต้องอยู่ในสภาพเรียบร้อย ได้คุณภาพมาตรฐาน ตรงตามที่ระบุไว้ในแบบรูป และรายการละเอียดประกอบแบบ
- (3) ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างเพื่อขออนุมัติในเวลาอันสมควร จะอ้างเหตุผลในการอนุมัติ ตัวอย่างในการต่อสัญญาก่อสร้างไม่ได้
- (4) ตัวอย่างวัสดุอุปกรณ์ทุกชนิด ต้องติดแผ่นป้ายบอกชื่อ วัสดุและอุปกรณ์ วันเดือนปี ที่ส่งและข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- (5) ในกรณีที่รายละเอียดระบุวิธีใช้และกรรมวิธีในการปฏิบัติ ตลอดจนคุณสมบัติของวัสดุ จาก บริษัทผู้ผลิต ผู้รับจ้างจะต้องแนบรายละเอียดวัสดุอุปกรณ์ และบริษัทผู้ผลิตไปด้วยทุกครั้ง
- (6) ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการจัดส่งตัวอย่างเพื่อขออนุมัติ
- (7) วัสดุและอุปกรณ์ที่ไม่ได้กำหนดในตารางข้างต้น แต่ระบุไว้ในแบบรูป หรือในรายละเอียดประกอบแบบ ให้ผู้รับจ้างจัดส่งตัวอย่างเพื่อขออนุมัติด้วย หรือเมื่อสถาปนิก/วิศวกรหรือ ผู้ควบคุมงานต้องขอผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งตัวอย่างให้พิจารณาอนุมัติทุกรายการ
- (8) วัสดุอุปกรณ์ตัวอย่างที่ได้รับการอนุมัติ ผู้ควบคุมงานควรเก็บไว้เพื่อเป็นหลักฐาน เปรียบเทียบกับวัสดุและอุปกรณ์ที่ติดตั้งใช้งานจริง
- (9) การตรวจสอบวัสดุที่ขออนุมัตินั้น สถาปนิก/วิศวกรหรือผู้ควบคุมงาน จะตรวจสอบหรือทดสอบเฉพาะเท่าที่จำเป็น ส่วนที่เหลือซึ่งไม่สามารถตรวจสอบได้ให้ถือว่าผู้รับจ้างรับผิดชอบว่าเสนอสิ่งที่ถูกต้องเหมาะสม หากปรากฏภายหลังว่ารายละเอียดดังกล่าวมีปัญหาในการใช้งาน ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

5.4.2 การเทียบเท่าวัสดุ / อุปกรณ์

- 1) การขอเทียบเท่าวัสดุ ผู้รับจ้างมีสิทธิขอเทียบเท่าเพื่ออนุมัติเลือกใช้วัสดุที่มีชื่อแตกต่างจากที่ระบุไว้ในแบบรูป หรือรายการละเอียดประกอบแบบได้ ในหลักการคุณภาพเท่ากันหรือดีกว่า ราคาเท่ากันหรือแพงกว่า ผู้รับจ้างจะขอเทียบเท่าได้ในกรณีดังนี้-

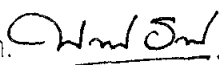
(1) มีระบุในรายการละเอียดประกอบแบบ “หรือคุณภาพเทียบเท่า” หรือเทียบเท่า

(2) วัสดุที่ใช้ระบุชื่อผลิตภัณฑ์ ไว้ในท้องตลาดมีไม่พอ หรือขาดตลาด หรือ

บริษัทผู้ผลิตเลิกผลิต หรือผลิตไม่ทัน โดยผู้รับจ้างต้องแสดงเอกสารประกอบให้ชัดเจน เช่น หนังสือยืนยัน การเลิกผลิต หรือผลิตไม่ทัน เอกสารเปรียบเทียบคุณสมบัติตาม-

เทคนิคโดยผู้ทรงคุณวุฒิเฉพาะทาง และเปรียบเทียบราคาทั้งนี้ผู้ว่าจ้าง ขอสงวนสิทธิ์ในการอนุมัติวัสดุรายการเทียบเท่า

- 5.7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดดำเนินการด้านสำนักงาน โรงงาน ที่เก็บของชั่วคราว และที่พักคนงาน พร้อมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด จำนวน 8 รายการ ดังนี้-
- 1) การพิมพ์แบบเพื่อใช้ในการก่อสร้างเพิ่มเติม และการจัดทำ SHOP DRAWING และ AS-BUILT DRAWING เป็นต้น
 - 2) การส่งตัวอย่างวัสดุทดสอบและหนังสือรับรอง
 - 3) การจัดเตรียมเอกสารต่างๆ ระหว่างทำการก่อสร้าง
 - 4) การรักษาความสะอาดและขนเศษวัสดุในการก่อสร้าง
 - 5) การสร้างสำนักงาน โรงงาน และโรงเก็บวัสดุ และที่พักคนงาน (หรือขนส่งคนงานไป-กลับ กรณีไม่สามารถสร้างที่พักคนงานในบริเวณสถานที่ก่อสร้างได้)
 - 6) ค่าสาธารณูปโภค น้ำ ไฟฟ้า รวมทั้งการสื่อสารชั่วคราว สำหรับที่พักและห้องน้ำห้องส้วมคนงาน สำนักงาน โรงงาน โรงเก็บวัสดุชั่วคราว และสำหรับใช้ในการปฏิบัติงานก่อสร้าง
 - 7) จัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัย หมวก รองเท้าบูท ถุงมือ และถังดับเพลิง
 - 8) ทำป้ายบอกชื่องานและป้ายสัญญาณเตือนภัยต่างๆ
- 5.8 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเสื้อสำหรับคนงานก่อสร้างสวมใส่ให้เป็นเอกลักษณ์เดียวกัน โดยด้านหลังเสื้อต้องมีชื่อบริษัท ห้าง ร้าน และมีหมายเลขเสื้อของแต่ละคนให้เห็นเด่นชัด ในกรณีที่เข้าปฏิบัติงานหลายบริษัท ห้าง ร้าน ในคราวเดียวกัน ควรใช้สีที่แตกต่างกัน
- 5.9 หากมีงานหรือถอนสิ่งก่อสร้างเดิมในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างประสานกับผู้ควบคุมงาน, คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และจัดทำรายการพัสดุ/ครุภัณฑ์ที่ต้องส่งคืนหน่วยงานราชการ/สส.ทหาร ต่อไป
- 5.10 แบ่งงวดงานออกเป็น 4 งวด
- 5.11 งานนี้กำหนดแล้วเสร็จภายใน 180 วัน

น.ต.  .ร.น. ผู้กำหนดรายการ

(พิชญ ราชบุรีศักดิ์)

น.อ.  . ผู้กำหนดรายการ

(ณัฐ ลิ้มสุวรรณ)

รายการเฉพาะงานสถาปัตยกรรม
งานก่อสร้าง รั้ว รปภ.รอบพื้นที่ สส.ทหาร(นาวง)

รายละเอียดประกอบแบบที่ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติมีดังต่อไปนี้

1. งานทาสี

1.1 วัสดุ

1.1.1 สีรองพื้นโลหะกันสนิม สำหรับงานที่ทาที่บนผิวเหล็กเคลือบสังกะสีหรือเหล็กกล้าวาล์วไนซ์ ให้ทารองพื้นชั้นแรกด้วยผลิตภัณฑ์กลุ่ม WASH PRIMER และทาทับด้วยสีรองพื้นกลุ่ม ZINC CHROMATE เป็นผลิตภัณฑ์

- WASH PRIMER และ ZINC CHROMATE PRIMER ของ CAPTAIN
- WASH PRIMER 10-98200 และ ZINC CHROMATE PRIMER 04-98206 ของ CIC
- WASH PRIMER และ ZINC CHROMATE YELLOW P-105 ของ DELTA
- WATTYL GI PRIMER และ DIMET ZP PRIMER ของ DIMET
- WASH PRIMER และ ZINC CHROMATE PRIMER DYNO P-3220/3221 ของ DYNO
- WASH PRIMER P4 และ ZINC CHROMATE PRIMER #1614 ของ JBP
- JOTA-ETCH และ PILOT PRIMER ของ JOTUN
- ACHING PRIMER และ BODELAC 1000 ZP PRIMER ของ NIPPON PAINT
- WASH PRIMER และ ZINC CHROMATE ของ PAMMASTIC
- MIRAC 100 และ MIRAC BOSE M ของ SKK
- WASH PRIMER G-1168 และ ZINC CROMATE PRIMER YELLOW G-1162 ของ TOA
- หรือเทียบเท่า

1.1.2 สีรองพื้นโลหะกันสนิม ประเภทตะกั่วแดง (สำหรับงานเหล็กทั่วไป) เป็นผลิตภัณฑ์

- RED LEAD PRIMER ของ CAPTAIN
- PRIMER No.04-98204 ของ CIC
- RED LEAD PRIMER P-104 ของ DELTA
- KILLUST ZP PRIMER ของ DIMET
- DYNO RED LEAD PRIMER P-3250 ของ DYNO
- RED OXIDE PRIMER (A539-900) ของ ICI
- RED LEAD PRIMER #1604 ของ JBP
- PILOT PRIMER ของ JOTUN
- BODELAC 1000 LONG OIL RED LEAD PRIMER ของ NIPPON PAINT
- pammastic anti-corrosive primer ของ pammastic
- RED LEAD PRIMER G-1264 ของ TOA
- หรือเทียบเท่า

แม่. Phal Oml ค.ร.

1.1.3 สีเคลือบเงา/สีน้ำมัน สำหรับผิวโลหะ เป็นผลิตภัณฑ์

- SUPER TECH PLUS ของ TOA
- SUPER COTE ของ ICI
- JOTATOUGH HI-SHIELD ของ JOTUN
- NIPPON ACRYLIC VINILEX PLUS ของ NIPPON PAINT
- WELL TECH ของ CAPTAIN
- PAM LITE ของ PAMMASTIC
- หรือเทียบเท่า

1.1.4 สีอะคริลิก ภายนอก เป็นผลิตภัณฑ์

- SHIELD 1 NANO ของ TOA
- PENTALITE SHIELD หรือ PENTALITE EXTRA ของ DULUX
- PERMOSHIELD ของ PAMMASTIC
- JOTA SHIELD ANTIFADE ของ JOTUN
- CAPTAIN STUDIO ของ CAPTAIN
- NIPPON HYBRID SHIELD ของ NIPPON
- หรือเทียบเท่า

1.2 การทาสี

1.2.1 การทาสีสำหรับงานปูนหรือคอนกรีต

- ทิ้งให้พื้นผิวแห้งสนิทไม่น้อยกว่า 15 วัน หลังการฉาบปูนหรือถอดไม้แบบ มีความชื้นไม่เกิน 14% ก่อนทาสีรองพื้นต้องแน่ใจว่า ได้ขจัดฝุ่น คราบไขมัน คราบปูนจนหมด และพื้นผิวแห้งสนิท
- ทาสีรองพื้นปูน 1 ครั้ง ทิ้งระยะ 2 ชั่วโมง
- ทาสีทับหน้า 2 ครั้ง ทิ้งระยะ 4 ชั่วโมง

1.2.2 การทาสีสำหรับงานโลหะ

- พื้นผิวโลหะทั่วไปหรือพื้นผิวเหล็ก ให้ขจัดคราบน้ำมันด้วยทินเนอร์หรือน้ำมันก๊าด ขจัดสนิมออก โดยการขัดด้วยกระดาษทรายหรือแปรงลวด ขจัดตะกักรอยเชื่อมโดยขัดด้วยเครื่องเจียร ทำความสะอาดและเช็ดด้วยผ้าสะอาด ทิ้งให้แห้งไม่เกิน 4 ชั่วโมง ทาสีรองพื้นกันสนิม RED LEAD 1 ครั้ง ขณะส่งเหล็กถึงหน่วยงานก่อสร้าง (หากเป็นเหล็กกลวง ให้ใช้วิธีชุบสีกันสนิม) ทาครั้งที่ 2 ด้วย RED LEAD เมื่อประกอบหรือเชื่อมเป็นโครงเหล็ก และเจียรแต่งรอยเชื่อมเรียบร้อยแล้ว และ ทาครั้งที่ 3 ด้วย RED LEAD รอบรอยเชื่อมอีกครั้ง (การทาสีรองพื้นกันสนิมทิ้งระยะครั้งละ 6 ชั่วโมง) ทาสีทับหน้า 2 ครั้งด้วยสีน้ำมันเฉพาะโครงเหล็กที่ต้องการทาสีทับหน้า (การทาสีทับหน้าทิ้งระยะครั้งละ 8 ชั่วโมง)
- พื้นผิวโลหะที่ไม่มีส่วนผสมของเหล็ก ทำความสะอาดพื้นผิวด้วยกระดาษทราย แล้วเช็ดด้วยผ้าสะอาด ทิ้งให้แห้ง ทาสีรองพื้นกันสนิม Zinc Chromate 2 ครั้ง ทิ้งระยะครั้งละ 6 ชั่วโมง ทาสีน้ำ มันทับหน้า 2 ครั้ง
- พื้นผิวสังกะสีและเหล็กเคลือบสังกะสี ทำความสะอาดพื้นผิวและทำให้ผิวหยาบด้วยกระดาษทราย เช็ดด้วยผ้าสะอาด ทิ้งให้แห้ง ทาสีรองพื้นเสริมการยึดเกาะ Washi

น.ศ. พินิจ งาม ร.น.

Primer 1 ครั้ง ที่ระยะเวลา 1 ชั่วโมง ทาสีรองพื้นกันสนิม Zinc chromate 1 ครั้ง ทาสีน้ำมันทับหน้า 2 ครั้ง

1.3 การบำรุงรักษา

งานทาสีทั้งหมดที่เสร็จแล้วและแห้งสนิทดีแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบความเรียบร้อย พร้อมทั้งซ่อมแซม ส่วนที่ไม่เรียบร้อย และทำความสะอาดรอยสีเปื้อนส่วนอื่นของอาคารที่ไม่ต้องการทาสีทั้งหมด ตามขั้นตอน และคำแนะนำของผู้ผลิต โดยได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานก่อน และจะต้องป้องกันไม่ให้งานสี สกปรกหรือเสียหายจากงานก่อสร้างส่วนอื่นๆ ของอาคารตลอดระยะเวลาก่อสร้าง หากมีความสกปรก เสียหาย หรือไม่เรียบร้อยสวยงามใดๆ ที่เกี่ยวกับงานทาสีผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขในทันทีตามคำสั่งของผู้ควบคุม งาน โดยค่าใช้จ่ายของผู้รับจ้าง

น.ท.พลวัฒน์ ไร่

สยย._สธ.1 - 59 ข้อกำหนดงานสถาปัตยกรรม

1. การเตรียมงานก่อสร้าง

1.1 วิธีปฏิบัติ ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามระเบียบของทางราชการที่ระบุไว้ในเงื่อนไขเบื้องต้นเป็นหลัก

1.2 การกำหนดบริเวณก่อสร้าง แนวหรือระดับต่างๆ ให้ผู้รับจ้างแจ้งให้ สำนักยุทธโยธาทหาร ทราบก่อน เพื่อให้สำนักยุทธโยธาทหารจัดส่งเจ้าหน้าที่ไปเป็นผู้กำหนดให้

1.3 การปักผัง ผู้รับจ้างจะต้องทำการปักผัง วางระดับตามที่กำหนดไว้ในแบบรูปและรายการ แล้วให้เจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบและได้รับอนุมัติจากผู้ว่าจ้างเสียก่อน จึงจะดำเนินการก่อสร้างต่อไปได้

1.4 การตรวจสอบ เมื่อผู้รับจ้างปักผัง วางแนว และกำหนดระดับสิ่งก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในแบบและรายการแล้วให้แจ้ง สำนักยุทธโยธาทหาร เพื่อตรวจสอบและเห็นชอบก่อนที่จะลงมือปฏิบัติงานต่อไป เมื่อผู้รับจ้างได้ปฏิบัติงานถึงระดับขั้นสุดท้าย ที่กำหนดในแบบและรายการของงานแต่ละประเภท แล้วให้แจ้งสำนักยุทธโยธาทหาร เพื่อตรวจสอบให้ถูกต้องอีกครั้งหนึ่ง หากไม่ถูกต้องตามแบบรูปและรายการ ผู้รับจ้างจะต้องแก้ไขตามสั่งการของ สำนักยุทธโยธาทหาร

1.5 การตรวจรับรอง/ตรวจทดลอง ก่อนดำเนินการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องส่งตัวอย่างวัสดุ เอกสาร (แค็ตตาล็อก) และ/หรือรายการคำนวณของวัสดุที่กำหนดในแบบรูปและรายการให้ สำนักยุทธโยธาทหาร ตรวจรับรอง/ตรวจทดลอง เมื่อได้รับการรับรองแล้ว จึงจะใช้วัสดุนั้นๆ ได้

1.6 การเก็บตัวอย่างวัสดุ สำนักยุทธโยธาทหาร มีสิทธิ์ที่จะเก็บวัสดุต่างๆ โดยวิธีสุ่มตัวอย่างเพื่อทำการตรวจทดลองหรือนำไปทำการตรวจทดลองในสถานที่โดยไม่ต้องแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบล่วงหน้า และสามารถปฏิบัติการได้ทุกเวลา ขณะที่ยังไม่หมดข้อผูกพันระหว่างผู้ว่าจ้างกับผู้รับจ้าง

1.7 การอำนวยความสะดวก ผู้รับจ้างจะต้องอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยให้แก่เจ้าหน้าที่ของ สำนักยุทธโยธาทหารที่ไปทำการตรวจทดลองในสนาม โดยต้องจัดหายานพาหนะ ที่ทำงาน และที่เก็บเครื่องมือทดลองให้ตามความเหมาะสม หากเกิดการชำรุดหรือสูญหายแก่วัสดุของทางราชการ ในบริเวณงานก่อสร้างของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องชดใช้ให้แก่ทางราชการ

2. การมุงหลังคาและรางน้ำหลังคา

2.1 วัสดุ มุง ให้ถือตามแบบรูปและรายการเฉพาะงาน เป็นหลัก

2.2 การมุงหลังคา

2.2.1 หลังคามุงกระเบื้องลอน ให้ยึดแผ่นกระเบื้องด้วยสลักเกลียวบนพร้อมแหวนยางกันรั่ว จำนวนแผ่นละ 2 ตัว โดยขันยึดติดกับแปให้แน่น กรณีเป็นแปเหล็กรูปพรรณ ให้ยึดแผ่นกระเบื้องด้วยสลักเกลียวชนิดขอกเกี่ยวกับท้องแป สลักเกลียวผลิตจากเหล็กชุบกำลวดไนซิ่งกันสนิม พร้อมแหวนยางกันรั่วซิมและหมวกสังกะสีกันสนิม กรณีเป็นแปเหล็กชุบ-สังกะสีสำเร็จรูป ให้ยึดแผ่นกระเบื้องด้วยคลิปล็อคสำเร็จรูปที่ผลิตจากเหล็กแผ่นเคลือบสีโพลีเอสเตอร์ตามสีของแผ่นกระเบื้อง ตาม มอก.528-2540 การวางแผ่นกระเบื้อง ให้วางแผ่นนั่งอยู่บนช่วงแป การวางทับหรือซ้อนให้ตัดมุมกระเบื้องให้เรียบร้อย มีแนวลอนตรงกัน การมุงน้ำจะรั่วซึมไม่ได้

2.2.2 วัสดุ มุงหลังคาชนิดอื่น เช่น แผ่นเหล็กกล้าอาบสังกะสีรีดลอน, สังกะสี, อลูมิเนียมหรือกระเบื้องมุงหลังคาชนิดอื่นใด ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต

2.3 การทำรางน้ำหลังคา หากแบบรูปและรายการเฉพาะงานไม่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ปฏิบัติดังนี้

2.3.1 รางน้ำตะเฝือง เป็นรางน้ำสำเร็จรูป ร่องรางกว้าง 15 ซม. ลึก 5 ซม. ผลิตจากแผ่นเหล็ก

/ชุบสังกะสี...

ชุบสังกะสี หรือกัลวาไนซ์กันสนิม ตาม มอก.เลขที่ 50-2538 พับขึ้นรูป เคลือบสี การต่อหัวรางให้ใช้แผ่นปิดรอยต่อที่ผลิตจาก เนื้อยางบิทูเมน (BITUMEN) แกนกลางเสริมด้วยตะแกรงอลูมิเนียม การซ้อนทับระหว่างแผ่นให้มีระยะซ้อนทับไม่น้อยกว่า 20 ซม. ยาแนวรอยต่อด้วยซิลิโคน (ซ้อนใต้แนวซ้อนทับ) ยึดปีกรางเข้ากับแปด้วยสกรูสำหรับงานโครงสร้างเหล็ก ที่ระยะห่างไม่เกิน 1 ม. หากระยะแปมีระยะห่างเกินยึดด้วยสกรูที่ระยะไม่เกิน 1 ม. ได้ ให้เสริมเหล็กกล่องขนาด 1"x1" หรือเหล็กฉาก ขนาด 1" หรือระแนงไม้เนื้อแข็งขนาด 1 1/2" x 1 1/2" (กรณีโครงสร้างหลังคาเป็นไม้) ขนานกับแนวสะพานหนู (เหล็กปิดแนวปลายแป) ทั้งสองฝั่ง โดยมีระยะห่างจากสะพานหนู 11 ซม.

2.3.2 รางน้ำชายคา เป็นแผ่นเหล็กชุบสังกะสีกันสนิม เบอร์ 20 ความหนาไม่น้อยกว่า 0.9 มม. พับขึ้นรูป การต่อระหว่างแผ่นให้พับตะเข็บซ้อนทับกันและบัดกรีเชื่อมต่อกันให้ ความลาดของรางน้ำให้มีประมาณ 1:200 ไหลลงสู่ท่อรับน้ำฝน เหล็กยึดรางน้ำต้องแข็งแรง มีความถี่ระยะไม่เกิน 40 ซม. เหล็กยึดรางต้องทาสีรองพื้น 1 ชั้น และทาสีทับหน้า 2 ชั้น ก่อนติดตั้งราง และทาสีรางน้ำด้วยสีรองพื้นประเภทซิงค์โครเมท 1 ครั้ง และทาสีทับหน้าด้วยสีเคลือบเงา ตามระบุในแบบรูปหรือรายการ

2.3.3 รางน้ำ ค.ส.ล. ผสมน้ำยากันซึม ท้องรางให้ฉาบปูนขัดมันผสมน้ำยากันซึม มีความลาดไหลลงท่อระบายน้ำได้สะดวก ทำระบบกันซึมตามแบบรูปและรายการเฉพาะงานกำหนด

3. งานฝ้าเพดาน

3.1 ชนิดของวัสดุ ตามที่กำหนดไว้ในแบบรูปและรายการเฉพาะงาน

3.2 โครงคร่าวฝ้าเพดาน

3.2.1 โครงคร่าวไม้ ใช้อย่างน้อยน้ำยา หรือทาน้ำยากันปลวกให้ทั่วผิวทุกด้านฝั่งไว้จนแห้ง แล้วนำมาประกอบ ทาน้ำยารอยต่อของโครงให้ทั่วอีกครั้งจึงจะตีแผ่นฝ้าทับได้

3.2.2 โครงคร่าวโลหะ ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้ผลิต การยึดโยงจากโครงสร้างส่วนบนต้องแข็งแรงและสามารถปรับระดับได้สะดวก การยึดแผ่นฝ้ากับโครงคร่าวมีเหล็กยึดอย่างน้อยด้านละ 1 ชุด

3.3 ช่องเปิดฝ้าเพดาน งานฝ้าเพดานฉาบรอยต่อเรียบ หากมีความกว้างเพียงพอที่สามารถเข้าไปตรวจซ่อมได้ให้ทำช่องเปิด - ปิด ไว้อย่างน้อย 1 ช่อง ขนาดประมาณ 0.60 x 0.60 ม.

4. งานวงกบและกรอบบาน

4.1 วงกบไม้ ต้องใส่ให้เรียบร้อย ปราศจากรอยสากบขรุขระไม้บิดงอแตกกร้าวหรือมีรอยแมลงกัดกิน

4.2 วงกบโลหะหรืออลูมิเนียม ให้ปฏิบัติตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

4.3 อุปกรณ์ประตู - หน้าต่าง โดยทั่วไปเป็นสแตนเลสด้านหรือเงา หากแบบรูปและรายการเฉพาะงานมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้ขนาดดังนี้

4.3.1 กลอน กลอนสำหรับประตูขนาดไม่เล็กกว่า 15 ซม. กลอนสำหรับหน้าต่าง ตัวล่าง ขนาดไม่เล็กกว่า 10 ซม. ตัวบน ขนาดไม่เล็กกว่า 15 ซม. ชนิดใส่ไม้เล็กกว่า 8 มม. ติดด้านบนและด้านล่าง ของบาน

4.3.2 มือจับ ให้ติดมือจับบานประตูและหน้าต่างทุกบาน ขนาดไม่เล็กกว่า 5"

4.3.3 บานพับ ให้ใช้บานพับ ดังนี้

4.3.3.1 ประตู ติดบานพับบานละ 4 ตัว ขนาดไม่เล็กกว่า 4"

4.3.3.2 หน้าต่าง ติดบานพับบานละ 3 ตัว ขนาดไม่เล็กกว่า 4"

4.3.3.3 สำหรับประตูและหน้าต่าง ที่กำหนดให้เป็นบานพับแรงผืด(บานพับปรับมุม) ให้ใช้ขนาดไม่เล็กกว่า 10" หรือตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต โดยสัมพันธ์กับขนาดของบาน

5. งานผนังก่ออิฐ - ฉาบปูน อิฐที่ใช้ก่อผนังทั่วไป หากแบบรูปและรายการเฉพาะงานมิได้กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น ให้ใช้อิฐก่อสร้างสามัญที่ได้คุณภาพตามมาตรฐาน มอก.77-2545 ก่อก่อต้องชุบน้ำให้ชุ่มเสียก่อนทุกครั้ง

5.1 ส่วนผสมปูนก่อ ใช้ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน ปูนขาว 1/2 ส่วน และทราย 4 ส่วน โดยปริมาตร หรือใช้ปูนก่อสำเร็จรูปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ 598-2547

5.2 ส่วนผสมปูนฉาบ ใช้ส่วนผสมคือ ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน ปูนขาว 2 ส่วน ทราย 5 ส่วน โดยปริมาตร ปูนขาวต้องหมักให้หน้ายเสียก่อนใช้ หรือใช้ปูนฉาบสำเร็จรูปตามมาตรฐานผู้ผลิต การฉาบต้องฉาบเรียบไม่เป็นลูกคลื่น ไม่เป็นราก และต้องฉาบ 2 ครั้งเป็นอย่างน้อย เมื่อฉาบเสร็จแล้วต้องไม่แตกร้าว หรือแตกลายงาเกินกว่าปกติ

5.3 การใช้น้ำยาหรือสารเคมี การใช้น้ำยาหรือสารเคมี ผสมปูนก่อ, ปูนฉาบแทนปูนขาว ให้ถือตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต

5.4 เ็น ค.ส.ล. ผนังก่อด้วยอิฐก่อสร้างสามัญ ให้เทเอ็น ค.ส.ล. ตลอดแนวผนัง ทุกระยความสูงไม่เกิน 2.00 ม. ความกว้างเท่าความกว้างของผนังก่ออิฐ สูง 0.15 เมตร เสริมด้วยเหล็ก \varnothing 6 มม. ป \varnothing 6 มม. @ 0.15 ม.

6. งานวัสดุผิว

6.1 การบุผนังและปูพื้นงานกระเบื้อง จะต้องเรียบเสมอได้ระดับ ไม่โก่งหรือแอ่น แนวตรงได้ฉากและกระเบื้องต้องเป็นชุดเดียวกันและมีสีสม่ำเสมอ (ยกเว้นกรณีแบบรูปและรายการเฉพาะงาน กำหนดให้ใช้กระเบื้องประเภทคละสี คละขนาด หรือกระเบื้องดินเผาที่มีสีเหลื่อมกันตามกรรมวิธีการผลิต)

6.2 การทำหินขัดหรือหินล้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดระดับพื้นให้แน่นอน พื้นจะต้องแข็งแรง และครบกำหนดอายุ ใช้งาน การผสมระหว่างหินกับปูนซีเมนต์ต้องคลุกเคล้ากันให้ทั่วก่อนจะฉาบ หินล้างหรือหินขัดจะต้องฉาบด้วยซีเมนต์สีรองพื้นเสียก่อน การฉาบจะต้องเรียบไม่เป็นลูกคลื่น หินล้างเมื่อล้างแล้วจะต้องเห็นเม็ดเด่นชัดไม่หลุดหรือกะเทาะ ส่วนหินขัดผู้รับจ้างจะต้องขัดเรียบเป็นเงามัน ไม่เป็นลูกคลื่น ไม่ต่าง หรือมีการแตกร้าวหรือแตกลายงา ผู้รับจ้างจะต้อง ยารูพรุนต่างๆ ให้เรียบร้อย พื้นหินขัดเมื่อเสร็จแล้วจะต้องลงน้ำยาขัดเคลือบผิวมันให้เรียบร้อย และจะต้องไม่มีรอยต่าง อันเกิดจากการดูดซึมของน้ำปูนหรืออื่นๆ

7. งานทาสี

7.1 ขอบเขตของงานสี ให้ทาสีในส่วนที่มองเห็นทั้งหมด รวมทั้งโครงหลังคาเหล็กที่มีฝ้าเพดานปิดไว้และใต้ ห้องพื้นชั้นต่าง ๆ ยกเว้นที่กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น หรือที่มีวัสดุประดับต่างๆ กำหนดไว้เป็นอย่างอื่น งานสีนี้หมายถึงการ พ่น, ทา, ลงสีผนัง, ลงน้ำมันเคลือบผิวต่างๆ ตลอดจนงานตกแต่งอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน

7.2 ข้อปฏิบัติในการทาสี

7.2.1 พื้นผิวที่จะทาสี จะต้องแห้งสนิทก่อนการทา เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน

7.2.2 การทาสีโดยทั่วไป ต้องทาอย่างน้อย 3 ครั้ง โดยทาสีรองพื้น 1 ครั้ง และทาสีจริงทับหน้าอีกไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง การทาแต่ละครั้งจะต้องรอให้ชั้นที่ทาแล้วแห้งเสียก่อน จึงจะทาชั้นต่อไปทับได้ เมื่อทาเสร็จเรียบร้อยแล้วจะต้องไม่เห็นสีผิวของเดิม ไม่มีรอยต่าง รอยแปรงหรือเประอะเปื้อนไม่เรียบร้อยหากผู้ทาสีได้ไม่เรียบร้อย คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิที่จะสั่งให้ล้างหรือขูดสีออกแล้วทาใหม่ให้เรียบร้อย

7.2.3 กรณีพื้นผิวที่เคยทาสีแล้ว ให้ขัดสีเก่าออกเสียก่อนแล้วจึงทาสีใหม่ได้ การทาให้รองพื้นด้วยผลิตภัณฑ์รองพื้นปูนเก่ากันเชื้อรา 1 ครั้ง และทาสีจริงทับหน้าอีกไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง

7.2.4 การทาสี ผู้รับจ้างจะต้องยึดถือปฏิบัติตามรายการเฉพาะงานเกี่ยวกับงานสีและคำแนะนำของผู้ผลิตสีอย่างเคร่งครัด สีที่กำหนดให้ใช้ภายนอกอาคารต้องใช้สีชนิดภายนอกเท่านั้น ห้ามนำสีชนิดทาภายใน

/มาใช้ภายนอก...

มาใช้ภายนอกเป็นอันตราย ส่วนที่เป็นโลหะต้องใช้สีทาโลหะโดยเฉพาะ หากผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามที่กำหนดให้ คณะกรรมการตรวจการจ้างมีสิทธิ์ที่จะสั่งให้ล้างหรือชุดสีออกแล้วทาใหม่ให้ถูกต้องตามแบบรูปและรายการเฉพาะงาน

7.2.5 รายละเอียดของการทาและเฉดของสีที่ใช้งาน ให้ผู้รับจ้างประสานกับผู้ออกแบบ เพื่อกำหนดให้ล่วงหน้าก่อนดำเนินการทาสี

7.3 รายละเอียดการใช้สีสำหรับงานจ้างเหมาก่อสร้าง

7.3.1 ให้ผู้รับจ้างแสดงปริมาณการจัดหาที่ได้ระบุไว้ในรายการทาสี โดยให้เจ้าหน้าที่ควบคุมงานเป็นผู้ตรวจสอบปริมาณการใช้สีมีความเหมาะสมกับที่ได้ประมาณการไว้แล้ว

7.3.2 การใช้สีต้องเป็นผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตจำหน่ายเดียวกันทั้งหมด ยกเว้นในส่วนที่มีระบุไว้ในแบบรูปและรายการเฉพาะงานเป็นอย่างอื่น หากมีความจำเป็นใช้สีต่างผลิตภัณฑ์ในอาคารหลังเดียวกัน ต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ว่าจ้างก่อน

7.3.3 ในกรณีที่มีการใช้สีเกิน 100 แกลลอน (ในแต่ละประเภทของสี) ต้องให้บริษัทผู้ผลิตสีออกหนังสือรับรองให้แก่ผู้รับจ้างว่าได้ใช้ผลิตภัณฑ์ของสีของบริษัทนั้นจริง และสีต้องมีอายุไม่เกิน 1 ปี นับจากวันที่ผลิตถึงวันที่ทาสีนั้น

7.3.4 ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ให้ตัวแทนผู้ผลิตสีทำการตรวจสอบการใช้สี ของผู้รับจ้างได้ทุกขณะที่กำลังก่อสร้าง หากปรากฏว่าผู้รับจ้างใช้สีปลอม ผู้ว่าจ้างมีสิทธิ์ให้ผู้รับจ้างชุดสีเดิมออก แล้วทาสีใหม่ทั้งหมด

8. งานห้องน้ำ-ส้วม สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ประกอบ

ให้ใช้ผลิตภัณฑ์ภายใต้ผู้ผลิตจำหน่ายเดียวกัน แบบรุ่นของสุขภัณฑ์และอุปกรณ์หากแบบรูปและรายการเฉพาะงานมิได้กำหนดไว้เป็นการเฉพาะ ให้ใช้สุขภัณฑ์และอุปกรณ์ทั้งหมดเป็นสีขาวตามมาตรฐานผู้ผลิตให้อ่างอิงขนาดโดยประมาณดังนี้

8.1 โถส้วมชนิดนั่งราบ แบบมีหม้อน้ำแยกชิ้น ฝารองนั่งทรงรียาว ขนาดประมาณ 0.36 x 0.74 ม.

ใช้ปริมาณน้ำไม่เกิน 6 ลิตรต่อการชำระล้าง 1 ครั้ง

8.2 ส้วมชนิดนั่งยอง ขนาดประมาณ 0.40x0.50 ม.

8.3 โถปัสสาวะชาย ขนาดประมาณ 0.30x0.30 ม. พร้อมฝลิ้นขาว

8.4 อ่างล้างหน้าทรงรี ขนาดประมาณ 0.55x0.45 ม.

8.5 ท่อระบายน้ำมีตะแกรงกันผง ชนิดมีบ่อดักกลิ่น Ø 4”

8.6 ที่วางสบู่ ใช้ชนิดกระเบื้องเคลือบผิวงлян ขนาดประมาณ 0.10x0.20 ม.

8.7 ยึดเป็นกระเบื้องเคลือบ หรือเป็นโลหะชุบโครเมียม หรือสแตนเลส มีความยาวประมาณ 0.60 ม

8.8 ก๊อกน้ำอ่างล้างหน้าและฝักบัว ชนิดปรับมุม 90 องศา (เซรามิกวาล์ว) เนื้อโลหะเป็นทองเหลืองชุบโครเมียม

8.9 ขอบแขนผ้าเป็นสแตนเลสหรือโลหะชุบโครเมียม

8.10 ชักสำเร็จรูปขนาดจุน้ำได้ ประมาณ 30 ลิตร (ขนาดประมาณ 0.30 x 0.40 ม.) 1 ถัง พร้อมก๊อกน้ำ 1 จุด

8.11 ที่แขวนกระดาษชำระ ใช้ชนิดกระเบื้องเคลือบผิวงлян ขนาดประมาณ 0.15 x 0.20 ม.

8.12 อุปกรณ์ประกอบสุขภัณฑ์อื่นๆ เป็นโลหะชุบโครเมียมหรือ สแตนเลส

9. การป้องกันปนเปื้อน

ให้ผู้รับจ้างทำ Soil Treatment เพื่อป้องกันปนเปื้อนทุกอาคารที่ก่อสร้างใหม่ตามขั้นตอนดังนี้

9.1 บริเวณแนวคานคอดินทั้งด้านในและด้านนอกตลอดแนว ให้ฉีดพ่นน้ำยาเคมี โดยปฏิบัติตามกรรมวิธีของผู้ผลิต กรณีที่มีการถมดินเต็มแนวคานคอดินแล้วให้ใช้หัวฉีดน้ำยาตลอดแนวในระยะไม่เกิน 1 เมตร เพื่อให้ตัวยาเคลือบพื้นดินและคานคอดินโดยทั่วถึงมากที่สุด

9.2 ในบริเวณพื้นชั้นล่างของตัวอาคาร เมื่อถมดินและปรับระดับพื้นทรายเรียบร้อยแล้ว ให้ฉีดพ่นน้ำยาเคมีในลักษณะปูพรมทุก ๆ ตารางเมตร

9.3 บริเวณรอบนอกตัวอาคาร ในรัศมีประมาณ 1 เมตร เมื่อมีการปรับพื้นที่เรียบร้อยแล้วให้ฉีดพ่นน้ำยาเคมีโดยรอบ

9.4 น้ำยาเคมีที่ใช้ ให้ใช้น้ำยาที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม ในอัตราความเข้มข้นของน้ำยาตามกรรมวิธีของผู้ผลิต

10. รายละเอียดการใช้วัสดุก่อสร้างต่าง ๆ

10.1 เจ้าหน้าที่ควบคุมงาน เพื่อควบคุมและตรวจสอบรายงานวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง ว่าถูกต้องตรงกับความเป็นจริงตามสัญญา

10.2 วัสดุก่อสร้างทุกชนิดที่มีการกำหนดคุณภาพและมาตรฐานไว้ เมื่อนำเข้าหน่วยงานก่อสร้างต้องมีหนังสือรับรองจากผู้ผลิตและจำหน่าย หรือเอกสารอื่นซึ่งกำกับแสดง ชนิด ขนาด จำนวน และระบุหน่วยงานที่กำลังก่อสร้างไว้ด้วย เอกสารนี้ถือเป็นเอกสารสำคัญต้องเป็นตัวจริงหรือสำเนาที่มีตัวจริงมาแสดงส่งให้เจ้าหน้าที่ควบคุมงานเก็บไว้เป็นหลักฐาน พร้อมให้คณะกรรมการตรวจการจ้างตรวจสอบได้ทุกรายการ

10.3 วัสดุก่อสร้างหรืออุปกรณ์ที่ติดตั้งกับตัวอาคาร ที่มีการกำหนดให้มีการรับประกันการใช้งานเป็นการเฉพาะ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดส่งเอกสารการรับประกันการใช้งานนั้น ก่อนการตรวจรับงานงวดสุดท้ายเสร็จสิ้น โดยนำส่งเอกสารตัวจริงต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างผ่านเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน และสำเนาเอกสารส่งให้ผู้ออกแบบทราบด้วยพร้อมกัน

สยย_เงื่อนไขเบื้องต้นและความปลอดภัยในการก่อสร้าง - 59

เงื่อนไขเบื้องต้น

1. ในเงื่อนไขเบื้องต้นนี้กำหนดให้คำจำกัดความต่าง ๆ ที่ระบุในรายการและรายละเอียดที่มีความหมายดังต่อไปนี้

1.1 ผู้ว่าจ้าง หมายถึงผู้มีสิทธิ์และอำนาจในการดำเนินการทั้งปวง ตามสัญญาจ้าง แบบรูป, รายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาในนามผู้บัญชาการทหารสูงสุด

1.2 ผู้รับจ้าง หมายถึงบุคคลหนึ่งหรือหลายคน ห้างหรือบริษัท ที่ทำการรับเหมาก่อสร้าง ซึ่งผู้ว่าจ้างยอมรับผลการประกวดราคาและได้ลงนามในสัญญาจ้างนี้แล้ว นอกจากนี้ยังรวมถึงตัวแทนที่ ผู้รับจ้างแต่งตั้งเป็นลายลักษณ์อักษรหรือผู้รับช่วงสิทธิ์ที่ได้รับความยินยอมจากผู้ว่าจ้างแล้ว

1.3 คณะกรรมการตรวจการจ้าง หมายถึงคณะบุคคลที่ผู้ว่าจ้างแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนเพื่อทำหน้าที่ตรวจการจ้าง ให้เป็นไปตามแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา

1.4 ผู้ออกแบบ หมายถึงเจ้าหน้าที่สถาปนิก, วิศวกร ของผู้ว่าจ้างที่ลงนามรับรองในแบบก่อสร้าง หรือได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้างมีหน้าที่ตรวจสอบให้ข้อวินิจฉัยตรวจรับรองเกี่ยวกับแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาในส่วนที่ตนเกี่ยวข้อง

1.5 ผู้ควบคุมงาน หมายถึงเจ้าหน้าที่ผู้ที่ได้รับมอบหมายจาก “ผู้ว่าจ้าง” เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ และควบคุมการก่อสร้าง ณ สถานที่ก่อสร้าง

1.6 แบบรูป (DRAWING) หมายถึงแบบรายละเอียดที่ระบุถึง แผนผัง รูปร่าง ขนาด ลักษณะ จำนวน รวมทั้งรายการของงานต่าง ๆ ที่ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้

1.6.1 แบบรูปทั่วไป (GENERAL DRAWING) ประกอบด้วยผังบริเวณแปลนทุกชั้น รูปด้านรูปตัด, แปลนโครงหลังคา, แปลนฐานราก, แปลนคาน - พื้น, แปลนไฟฟ้า, แปลนประปา งานท่อทางและระบบปรับอากาศ แบบขยายรายละเอียดด้านสถาปัตยกรรม และด้านวิศวกรรม แบบเฟอร์นิเจอร์ ตลอดจนบรรดาสัญลักษณ์ต่าง ๆ ของแบบ รวมการปฏิบัติงานตามที่ระบุไว้ในแบบรูป

1.6.2 แบบรูปขยายรายละเอียด (SHOP DRAWING) หมายถึงแบบแสดงรายละเอียดของงานที่จะทำการก่อสร้างในแต่ละขั้นตอนเพิ่มเติมจากแบบรูปที่ได้ทำการออกแบบไว้ หรือไม่ได้ออกแบบไว้ซึ่งจะต้องทำขึ้นโดยผู้รับจ้าง ผ่านการตรวจสอบและอนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อนดำเนินการก่อสร้าง ค่าใช้จ่ายในการนี้ “ผู้รับจ้าง” เป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น โดยให้ถือว่าแบบรูปขยายรายละเอียดนี้เป็นส่วนหนึ่งของสัญญาจ้างด้วย

1.6.3 แบบรูปการก่อสร้างจริง (AS-BUILT DRAWING) หมายถึงแบบแสดงรายละเอียดของงานที่ก่อสร้างจริงในแต่ละขั้นตอนที่มีการแก้ไขจากแบบรูปเดิม ซึ่งได้ทำการออกแบบไว้ เพื่อเก็บไว้เป็นหลักฐานในด้านการขยายงานและการบำรุงรักษาในอนาคตจัดทำโดยผู้รับจ้างด้วยกระดาษไข หรือฟิล์มเขียนแบบหรือสื่ออื่นใด และผ่านการตรวจสอบของผู้ว่าจ้างตรวจการจ้าง ค่าใช้จ่ายในการนี้ผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น แบบรูปขยายรายละเอียดที่ผ่านการตรวจสอบและอนุมัติจากผู้ว่าจ้างแล้วถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญาก่อสร้าง

1.7 รายการก่อสร้าง หมายถึง การกำหนดรายละเอียดในแบบรูปให้สมบูรณ์และชัดเจนยิ่งขึ้น กำหนดข้อความละเอียดที่จะต้องปฏิบัติ กำหนดวัสดุและคุณภาพวัสดุที่ใช้ กำหนดข้อแนะนำในการปฏิบัติงาน กำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ตลอดจนฝีมือในการปฏิบัติงาน แบ่งได้ดังนี้

1.7.1 รายการมาตรฐาน เป็นรายการที่ใช้โดยทั่วไป

1.7.2 รายการเฉพาะงาน เป็นรายการที่ผู้ออกแบบเป็นผู้กำหนดให้ผู้รับจ้างปฏิบัติเป็นการเฉพาะงาน

2. รายละเอียดทั่วไป

2.1 การก่อสร้างตามสัญญาต้องให้เป็นไปตามที่ปรากฏในแบบรูป,รายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา ซึ่งคู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้ลงนามกำกับและถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา

2.2 ผู้รับจ้าง ต้องตรวจดูแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาโดยถี่ถ้วน รวมทั้งการสำรวจสถานที่ก่อสร้างให้เข้าใจอย่างชัดเจนโดยตลอดเพื่อไม่ให้เกิดการผิดพลาดในระหว่างการก่อสร้าง ถ้าปรากฏว่ามีการขัดแย้งกันให้พิจารณาความสำคัญจากมากไปน้อย ตามลำดับ ดังนี้

2.2.1 รายการเฉพาะงาน

2.2.2 แค็ตตาล็อก แบบท่ายสัญญา (เฉพาะฉบับที่ถูกต้องตามคุณลักษณะเฉพาะพัสดุช่างโยธา)

2.2.3 แบบรูป

2.2.4 รายการมาตรฐาน

2.2.5 ใบเสนอราคา

นอกจากนี้หากข้อความในแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญาจ้าง เกิดมีปัญหาหรือแบบรูปพิมพ์ไม่ชัดเจน ผู้รับจ้างจะต้องเสนอขอความเห็นชอบ หรือคำวินิจฉัยจากผู้ว่าจ้างเสียก่อน ถ้าผู้รับจ้างไม่ปฏิบัติตามนี้ หากมีข้อผิดพลาดใด ๆ เกิดขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการที่จะแก้ไขข้อผิดพลาดนั้น ๆ ให้ถูกต้องตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจการจ้างโดยไม่ถือเป็นสาเหตุในการเรียกร้องเงินเพิ่มหรือต่ออายุสัญญา

2.3 สิ่งใดที่ไม่ได้กล่าวไว้ในแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา แต่สิ่งนั้นเป็นส่วนจำเป็นที่ต้องกระทำเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ด้วยดีและถูกต้องตามหลักวิชาช่างแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องทำงานนั้น ๆ โดยไม่ถือเป็นสาเหตุในการเรียกร้องเงินเพิ่มหรือต่ออายุสัญญา

2.4 ระบุไว้ได้ครบถ้วน เช่น ความอ่อนแก่ของสี, การติดตั้ง, รูปร่างลักษณะ, และสิ่งปลีกย่อยต่าง ๆ ตลอดจนแบบรูปขยายรายละเอียดที่ผู้ว่าจ้างเห็นชอบแล้วเป็นต้น ผู้ว่าจ้างจะชี้แจงอธิบายรายละเอียดให้เป็นลายลักษณ์อักษรขณะชี้สถานที่ หรือขณะทำการก่อสร้าง การชี้แจงรายละเอียดนี้ถือเป็นส่วนประกอบของแบบรูปและเป็นเอกสารส่วนหนึ่งในสัญญาการก่อสร้างครั้งนี้ด้วย

2.5 การอ่านแบบรูปและการกำหนดขนาดที่ระบุเป็นตัวเลข ให้ถือเอาระยะต่าง ๆ ที่กำหนดไว้เป็นมาตราเมตริก ยกเว้นส่วนที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่นชัดเจนและในกรณีที่มีความขัดแย้งในเชิงตัวเลข เช่น ความยาวรวมไม่เท่ากับผลบวกความยาวช่วงย่อย ผู้รับจ้างต้องเสนอขอคำวินิจฉัยจาก คณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนดำเนินการ

2.6 ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในระหว่างดำเนินการ เช่น ค่าป้ายโครงการ ค่าน้ำประปา ค่ากระแสไฟฟ้า และการทดสอบทุกชนิด ตลอดจนการเคลื่อนย้ายงานสาธารณูปโภค เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องติดต่อและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

2.7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและใช้คนงาน หรือช่างฝีมือที่มีความรู้ความชำนาญ โดยผ่านการทดสอบมาตรฐานฝีมือช่างจากคณะกรรมการกำหนดมาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน หรือผู้ที่มีวุฒิปริญญา ปวช., ปวส. และ ปวท. หรือเทียบเท่า จากสถาบันการศึกษาที่ คณะกรรมการข้าราชการพลเรือนรับรองให้เข้ารับราชการได้มาดำเนินการนั้น ๆ โดยเฉพาะและต้องจัดหามาให้เพียงพอเพื่อให้ดำเนินการได้ทันเวลา ถ้าคณะกรรมการตรวจการจ้าง เห็นว่าลูกจ้างหรือช่างคนใดของผู้รับจ้างไม่เข้าใจงาน ประพฤติตนไม่เหมาะสม ฝีมือไม่ดี ทำงานหยาบสะเพร่า คณะกรรมการตรวจการจ้าง มีอำนาจขอให้เปลี่ยนลูกจ้างหรือช่างคนนั้นได้ทันที ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาคนใหม่มาแทนโดยเร็ว ส่วนการแก้ไขหรือเวลาที่เสียไปเพราะกรณีนี้ ผู้รับจ้างจะถือเป็นข้ออ้างสำหรับเรียกร้องค่าเสียหายหรือขยายกำหนดเวลาเพิ่มอีกไม่ได้

2.8 ผู้รับจ้างจะต้องป้องกันความเสียหายมิให้เกิดขึ้นแก่ทรัพย์สินและสาธารณูปโภคใกล้เคียง จะต้องดำเนินการโดยวิธีที่ถูกต้องและปลอดภัย ป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่ออันตรายที่จะเกิดขึ้นแก่คนงานเนื่องจากการปฏิบัติตามหน้าที่ โดยจ่ายเงินค่ารักษาพยาบาลและค่าเสียหายแก่คนงานนั้น ๆ

2.9 ให้ผู้รับจ้างจัดหา Master key สำหรับอาคารที่มีจำนวนกุญแจลูกบิดตั้งแต่ 20 ชุดขึ้นไป หรือตามที่กำหนดไว้ในแบบรูป

2.10 ในกรณีเกิดเหตุสุดวิสัยในการปฏิบัติงานตามสัญญา ผู้รับจ้างจะต้องรายงานถึงเหตุสุดวิสัยนั้นต่อผู้ว่าจ้างโดยทันที

2.11 ให้ผู้รับจ้างจัดทำแบบรูปที่ก่อสร้างจริงและส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่ระบุไว้ ผู้ว่าจ้างจะถือว่างานก่อสร้างได้แล้วเสร็จสมบูรณ์ทั้งหมดนับแต่วันที่ส่งมอบงานงวดสุดท้าย และผู้รับจ้าง ส่งมอบแบบรูปที่ก่อสร้างจริงให้ผู้ว่าจ้างแล้ว

2.12 ในการจัดทำแบบรูปขยายรายละเอียด (SHOP DRAWING) เพื่อให้ผู้ว่าจ้างตรวจสอบอนุมัติ ก่อนนำไปใช้ในงานตามสัญญาจ้างนั้น ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและส่งให้ตรวจสอบจำนวนอย่างน้อย 2 ชุด และหากแบบรูปขยายรายละเอียด (SHOP DRAWING) มีขนาดใหญ่กว่าขนาดกระดาษมาตรฐาน A4 ให้ผู้รับจ้างพับให้มีขนาดเท่ากับขนาดกระดาษมาตรฐาน A4 เพื่อให้สะดวกต่อการรับ – ส่งหนังสือ และการเก็บรักษา

3. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายงานสาธารณูปโภค

3.1 หากผู้รับจ้างจำเป็นต้องย้ายออกหรือย้ายกลับที่เดิมของงานสาธารณูปโภคที่มีอยู่ในแนวเขตทางหรืออยู่ในพื้นที่ที่จะทำการก่อสร้าง ผู้รับจ้างจะต้องได้รับการอนุมัติจากผู้ควบคุมงานก่อนที่จะเริ่มงานใด ๆ เกี่ยวกับการรื้อถอนหรือทำงานใดที่จะเกี่ยวข้องกับงานสาธารณูปโภคที่มีอยู่เดิม

ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับบริการสาธารณูปโภคต่าง ๆ ทราบล่วงหน้าก่อนทำการก่อสร้างส่วนของงานที่จะต้องเกี่ยวข้องกับระบบสาธารณูปโภคเดิม หน่วยงานที่ต้องแจ้งให้ทราบมีดังนี้

ก. ผู้ควบคุมงาน

ข. หน่วยงาน หรือส่วนราชการ

ค. หน่วยงานทางราชการ ที่มีหน้าที่ดูแลสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างให้เป็นไปตามกฎระเบียบของหน่วยงานผู้รับผิดชอบในแต่ละส่วน งานที่เกี่ยวกับการตัดกระแสไฟฟ้า สายโทรศัพท์หรือท่อประปา จะต้องให้ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานผู้รับผิดชอบโดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดในอัตราที่ได้ทำการตกลงเห็นชอบกันทั้งสองฝ่ายระหว่างผู้รับจ้างและหน่วยงานนั้น ๆ

3.3 การซ่อมแซมและทำความสะอาด ผู้รับจ้างจะต้องทำการซ่อมแซมให้อยู่ในสภาพเดิมหรือจัดหามาخذใช้สาธารณูปโภคส่วนบุคคล หรือส่วนสาธารณะใด ๆ ก็ตามที่เสียหายเนื่องจากการทำงานของผู้รับจ้าง

4. การเตรียมวัสดุอุปกรณ์

4.1 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและใช้วัสดุก่อสร้าง ที่มีคุณภาพดีให้ครบและถูกต้องตามแบบรูปและรายการก่อสร้างทุกประการและต้องจัดหามาให้ครบถ้วนทันเวลาวัสดุที่จำเป็นต้องสั่งจากต่างประเทศหรือทำขึ้นใหม่เป็นพิเศษ หรือสิ่งของที่มีจำหน่ายในท้องตลาดจำนวนจำกัด ผู้รับจ้างจะต้องสั่งทันทีเพื่อให้ทันกับระยะเวลาที่ใช้ในการก่อสร้าง ในกรณีที่เป็นจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงวัสดุหรือลดปริมาณงานอันเนื่องมาจากไม่อาจจัดหาวัสดุดังกล่าวแล้วได้ ให้อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการตรวจการจ้าง

4.2 วัสดุและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างครั้งนี้จะต้องเป็นของใหม่ไม่เคยใช้งานมาก่อนยกเว้นกรณีที่ระบุไว้เป็นอย่างอื่น มีคุณภาพดีถูกต้องตามแบบรูปและรายการมาตรฐานการก่อสร้างและเป็นไปตามสัญญา

วัสดุและอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้ตลอดจนตัวอย่างของวัสดุที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างจะต้องนำตัวอย่างมาให้คณะกรรมการตรวจการจ้างรับรองว่าถูกต้องเสียก่อนจึงจะทำการสั่งซื้อหรือติดตั้งได้

4.3 วัสดุและเครื่องมือที่นำมาใช้ในการก่อสร้างนี้ เช่น เครื่องผสมคอนกรีต, เครื่องสั่นคอนกรีต, ค้ำยัน, นั่งร้าน เป็นต้น จะต้องใช้ชนิดที่มีคุณภาพและใช้งานได้ดี ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องหามาให้ทันเวลาและมีจำนวนเพียงพอเหมาะสมกับขนาดของงานก่อสร้าง

4.4 วัสดุต่าง ๆ ที่ระบุชื่อโดยเฉพาะเจาะจงไว้ หรือที่กำหนดคุณภาพเทียบเท่าในแบบรูปและรายการก่อสร้าง หากผู้รับจ้างประสงค์จะใช้วัสดุที่มีคุณภาพเทียบเท่าให้ผู้รับจ้างจัดทำรายละเอียดแสดงความเป็นที่ต่อวัสดุคุณภาพเทียบเท่าแทนและแสดงหลักฐานในการเปรียบเทียบคุณภาพ และราคาให้เห็นชัดเจนเสนอต่อคณะกรรมการตรวจการจ้าง เพื่อวินิจฉัยขออนุมัติจาก ผู้อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ สำนักยุทธโยธาทหาร แต่งตั้งหรือเจ้าหน้าที่รับผิดชอบและได้รับการมอบหมายจากผู้ อำนวยการสำนักยุทธโยธาทหาร เสียก่อน จึงจะสามารถนำไปใช้ในการก่อสร้างตามสัญญาได้ ทั้งนี้ หากวัสดุที่ขอใช้เทียบเท่ามียุทธโยธาทหารสูงกว่า ผู้รับจ้างจะต้องไม่เรียกร้องค่าใช้จ่ายเพิ่มหรือขอขยายระยะเวลาก่อสร้าง

หากจำเป็นจะต้องมีการทดสอบคุณสมบัติของวัสดุ ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่งวัสดุมาทำการทดสอบที่สถาบัน ที่เชื่อถือได้ โดยได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้างเสียก่อน ทั้งนี้ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ติดต่อและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น

4.5 วัสดุก่อสร้าง, เครื่องอุปกรณ์ในการก่อสร้าง ต้องอยู่ในความดูแลรักษาของผู้รับจ้างและต้องเก็บไว้ในที่ซึ่งมีเครื่องป้องกันที่ดีมิให้เกิดความเสียหายขึ้นสิ่งใดที่เสียหายมีคุณภาพไม่ดีหรือไม่ถูกต้องตามแบบรูปและรายการก่อสร้าง ให้นำออกไปจากบริเวณก่อสร้างทันทีหรือห้ามผู้รับจ้างนำเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง มิฉะนั้นจะถือว่าผู้รับจ้างมีเจตนาที่จะหลีกเลี่ยงไม่ปฏิบัติตามแบบรูปและรายการก่อสร้างที่กำหนดไว้ในสัญญา

5. ข้อปฏิบัติในการก่อสร้าง

5.1 หรือที่พักคนงานชั่วคราวในบริเวณที่ก่อสร้าง จะต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจการจ้าง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเสียก่อน เพื่อกำหนดขนาดของพื้นที่, สถานที่ให้ตามความเหมาะสม ส่วนที่พักคนงานจะต้องจัดสร้างที่พำนัก, ที่ปรุงอาหาร, ส้วม-ห้องน้ำให้มิดชิด และถูกสุขลักษณะ วัสดุที่ใช้สร้างต้องไม่ติดไฟง่ายไม่สกปรกหรือรกรุงรัง คนงานที่อาศัยจะอยู่ได้เฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างนี้ และต้องอยู่ในบริเวณที่ก่อสร้างนี้เท่านั้นห้ามเข้าไปเกี่ยวข้องในบริเวณอื่น ๆ

ถ้าไม่มีการกำหนดเป็นอย่างอื่นผู้รับจ้างจะต้องจัดห้องทำงานให้กับผู้ควบคุมงาน ขนาดของห้องไม่ต่ำกว่า 2.50 x 2.50 ม. หรือต้องพอเหมาะที่จะปฏิบัติงานโดยมีกระดานดำสั่งงาน ที่ติดแบบรูป, โตะทำงานพร้อมเก้าอี้, ห้องสุขา โดยจะจัดรวมอยู่ใกล้กับที่ทำงานของผู้รับจ้างก็ได้ เพื่อใช้ประโยชน์ร่วมกัน

5.2 การรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิม ถ้าการก่อสร้างนี้จำเป็นต้องรื้อถอนสิ่งก่อสร้างเดิมของผู้ว่าจ้าง และในรายการมิได้กำหนดไว้ให้ผู้รับจ้างเสนอขออนุมัติต่อคณะกรรมการตรวจการจ้างก่อนและเมื่อได้รับอนุมัติแล้ว จึงจะทำการรื้อถอนได้ การรื้อถอนสิ่งต่าง ๆ เป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการและออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้น ส่วนวัสดุอื่น ๆ ของผู้ว่าจ้างที่รื้อถอนออกนี้ถือว่าเป็นของผู้ว่าจ้างทั้งหมด--ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำบัญชีคุมและนำส่งมอบแก่ทางราชการ ณ ที่อันสมควรซึ่งคณะกรรมการตรวจการจ้างจะกำหนดให้ ทั้งนี้โดยทุนทรัพย์ของผู้รับจ้างเองทั้งสิ้นเว้นแต่สัญญาจะระบุไว้อย่างชัดเจนเป็นอย่างอื่น

5.3 การปักผังวางแนวและกำหนดระดับ ผู้รับจ้างจะต้องทำการปักผังวางแนวและกำหนดระดับตามที่กำหนดไว้ให้ถูกต้องตามแบบรูปหรือรายการก่อสร้าง เมื่อผู้รับจ้างปักผังเรียบร้อยแล้วให้แจ้งคณะกรรมการตรวจการจ้างเป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อเข้าตรวจสอบความถูกต้องต่อไป

5.4 แบบขยายรายละเอียดขณะก่อสร้าง ได้แก่ แบบขยายต่าง ๆ ที่จัดทำขณะก่อสร้าง เช่น ผัง, การเดินท่อต่าง ๆ เป็นต้น ให้ถือเป็นหน้าที่ของผู้รับจ้างจะต้องทำแบบขยายรายละเอียดขึ้นและเสนอให้คณะกรรมการตรวจการจ้าง แกะไขเห็นชอบเสียก่อนจึงจะนำไปใช้ทำการก่อสร้างในส่วนนั้น ๆ ได้

5.5 ให้ผู้รับจ้างทำป้ายแสดงรายการก่อสร้าง, จำนวนเงินงบประมาณค่าก่อสร้าง, ระยะเวลาการก่อสร้าง, ส่วนราชการผู้รับผิดชอบและข้อความอื่นที่จำเป็นให้เห็นอย่างชัดเจนในบริเวณที่ทำการก่อสร้าง

5.6 ให้ผู้รับจ้างหรือตัวแทนลงลายมือชื่อรับทราบในสมุดบันทึกการควบคุมงานก่อสร้างประจำวันและรายงานประจำสัปดาห์ของผู้ว่าจ้างด้วย

6. การตรวจรับงานเพื่อจ่ายเงินงวด

6.1 การสำรวจเพื่อการตรวจรับงาน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้งให้คณะกรรมการตรวจการจ้างทราบหลังจากที่ทำงานเสร็จ และคณะกรรมการตรวจการจ้างจะยอมรับงานจากผู้รับจ้าง ก็ต่อเมื่อเห็นว่าผลการตรวจสอบนั้นถูกต้องตรงกับที่แสดงไว้ในแบบรูปรายการละเอียดและข้อกำหนดในสัญญา

6.2 การที่คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับหรือยอมรับว่าผู้รับจ้างได้ทำงานเสร็จบางส่วนเพื่อจ่ายเงินแต่ละงวดนั้นมิใช่เป็นการยอมรับงานบางส่วนนั้น หรือทั้งหมดว่าถูกต้องครบถ้วนแล้ว ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบต่องานนั้น ๆ และบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ตลอดไปโดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายเองทั้งสิ้นจนกว่าจะมีการส่งมอบและตรวจรับงานงวดสุดท้ายครบถ้วนบริบูรณ์แล้ว

7. การส่งมอบงาน

7.1 การทำความสะอาดสถานที่ ผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดสถานที่ให้เรียบร้อยและผู้ว่าจ้างสามารถใช้งาน ได้ทันทีที่ตรวจรับและส่งมอบงาน

7.2 การตกแต่งบริเวณ ผู้รับจ้างจะต้องกลบเกลี่ยบริเวณให้เรียบร้อย หรือตามที่ได้กำหนดไว้ เศษวัสดุ ก่อสร้างต่าง ๆ เช่น ขยะ, เศษอิฐ, ไม้, ปูน, ทราช, โรงงานและห้องส้วมชั่วคราว เป็นต้น จะต้องขนย้ายไปให้พ้นบริเวณภายใน 7 วัน นับแต่วันที่คณะกรรมการตรวจการจ้างได้ตรวจรับงานงวดสุดท้ายเรียบร้อยแล้ว

7.3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการบำรุงรักษา, คู่มือการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ใบเสร็จหรือใบมัดจำมิเตอร์ไฟฟ้า, ประปา, เป็นต้น ต้องส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจการจ้างเพื่อทำการส่งมอบงานโดยจัดใส่แฟ้มให้เรียบร้อย

7.4 ฤกษ์และอุปกรณ์ ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำป้ายถาวรแจ้งรายละเอียดไว้กับลูกฤกษ์แจ้งให้ตรงกับแม่ฤกษ์แจ้งทุกชนิด และต้องส่งมอบให้ผู้ว่าจ้างทั้งหมดทันที เมื่อผู้ว่าจ้างรับมอบงานแล้ว อนึ่ง ในระหว่างที่ยังมิได้ทำการรับมอบงานลูกฤกษ์เหล่านี้จะต้องอยู่ในความดูแลรักษาของผู้รับจ้างอย่างดี และห้ามจำลองฤกษ์เหล่านี้โดยเด็ดขาดไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น หากผู้รับจ้างทำลูกฤกษ์แจ้งหายผู้รับจ้าง จะต้องเปลี่ยนฤกษ์ชุดใหม่โดยจะคิดเงินและเวลาเพิ่มอีกไม่ได้

8. การตรวจการจ้างและการควบคุมงาน

ให้เป็นไปตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการพัสดุดับที่เป็นปัจจุบัน

9. การปฏิบัติในเรื่องการควบคุมดูแลสิ่งแวดล้อม

ให้ถือปฏิบัติป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามที่สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด

ความปลอดภัยในการก่อสร้าง

เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นต่อบุคคลหรือทรัพย์สินของทางราชการ ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วย กฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน เป็นหลักในการปฏิบัติดังนี้

1. การเตรียมงาน

1.1 สถานที่ บริเวณสถานที่ก่อสร้างผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติดังนี้

1.1.1 ก่อสร้างรั้วแสดงขอบเขตการก่อสร้าง โดยทำรั้วสูงไม่ต่ำกว่า 2 ม. ที่มั่นคงแข็งแรงไว้ตลอดแนวเขตก่อสร้างและปิดประกาศแสดงเขตก่อสร้างไว้ ณ เขตก่อสร้างให้ชัดเจน ทั้งนี้รั้วจะต้องห่างจากตัวอาคารพอสมควรถ้ารั้วอยู่ข้างทางเดินจะต้องทำหลังคาคลุมให้แข็งแรงพอเพื่อป้องกันอันตรายจากวัสดุก่อสร้างตกลง

1.1.2 กำหนดเส้นทางเข้า - ออก จะต้องมีการประตูปิด - เปิดที่แข็งแรง พร้อมกับมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ประตูทางเข้า - ออก

1.1.3 จัดให้มีที่ทิ้งขยะและเศษวัสดุก่อสร้างชั่วคราว อาคารชั่วคราวที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป ผู้รับจ้างจะต้องทำปล่องทิ้งขยะห้ามเทหรือโยนลงจากที่สูง ก่อนจะส่งมอบงานผู้รับจ้างจะต้องนำขยะและเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งนอกเขตกองบัญชาการกองทัพไทย

1.1.4 จัดให้มีห้องส้วมเพียงพอกับปริมาณคนงาน

1.1.5 บ้านพักคนงานที่ก่อสร้างจะต้องถูกลักษณะมีที่ทิ้งขยะ, ห้องน้ำ, ห้องส้วมพอเพียง และทำความสะอาดบริเวณบ้านพักคนงานเป็นประจำ

1.2 บุคคล บุคคลที่เข้ามาทำงานก่อสร้างจะต้องปฏิบัติดังนี้

1.2.1 การแต่งกายต้องรัดกุม สวมถุงมือ รองเท้า SAFETY, รองเท้ายางหุ้มแข้งหรือรองเท้าผ้าใบตามลักษณะของงานห้ามใช้รองเท้าแตะพองน้ำ

1.2.2 จัดหาหมวกแข็งให้คนงานสวมใส่สำหรับคนงานที่เป็นเพศหญิงจะต้องม้วนผมซ่อนไว้ในหมวกแข็ง และห้ามใส่ผ้าถุงเข้ามาทำงานเด็ดขาด ส่วนคนงานชายไม่ควรปล่อยชายเสื้อออกนอกกางเกงหรือพันผ้าขาวม้าไว้หลวม ๆ เพราะสิ่งเกะกะเหล่านี้ อาจเกี่ยวเสื้อผ้าเครื่องแต่งกายทำให้เสียหลักเกิดอันตรายได้

1.2.3 ห้ามคนงานก่อสร้างพาเด็กเล็ก ๆ เข้ามาในบริเวณสถานที่ก่อสร้าง

1.2.4 ห้ามผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างเข้ามาพักในบ้านพักคนงาน

1.2.5 อาคารที่กำลังก่อสร้างห้ามให้คนงานก่อสร้างเข้ามาพักโดยเด็ดขาด

1.2.6 ห้ามเสพสิ่งมีนเมา, สิ่งเสพติดและเล่นการพนันในสถานที่ก่อสร้าง

2. การตอกเข็ม มาตรการเกี่ยวกับความปลอดภัยในงานตอกเสาเข็มจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ควบคุมงานอย่างเคร่งครัด

2.1 อุปกรณ์การตอกเสาเข็ม ก่อนตอกเสาเข็มให้ผู้รับจ้างตรวจอุปกรณ์การตอกเสาเข็มอย่างละเอียดว่าอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้หรือไม่และทำบันทึกไว้เป็นหลักฐาน

2.1.1 โครงปั้นจั่นจะต้องมีการโยงยึด ค้ำยันยึดตรึงให้แข็งแรงไม่บิดเบี้ยวหรือโก่งงอจุดต่อของเหล็กที่ประกอบเป็นโครงปั้นจั่นจะต้องมีนอตครบทุกจุด

2.1.2 ตะเกียบที่เป็นรอกนำตุ้มตอกเสาเข็มจะต้องไม่คดงอหรือโก่งเป็นอันตราย

2.1.3 ลวดเหล็กกล้าที่เป็นลวดวิ่งหรือลวดโยงยึดจะต้องอยู่ในสภาพที่ดีและแข็งแรงห้ามใช้ลวดเหล็กกล้าที่มีลักษณะในหนึ่งเกลียวขาดตั้งแต่ 3 เส้นขึ้นไปหรือขาดตั้งแต่ 6 เส้นขึ้นไปในหลาย ๆ เกลียวรวมกัน อัตราส่วนความปลอดภัยของลวดเหล็กกล้าต้องไม่น้อยกว่า 3.5 เท่า

2.1.4 เสาสัง, รอก และหมวกครอบหัวเข็ม จะต้องอยู่ในสภาพที่แข็งแรงไม่บิดเบี้ยวหรือชำรุด

5.2 สายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าที่นำมาใช้ในงานก่อสร้างจะต้องอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ การต่อสายไฟฟ้าเพื่อใช้ในงานก่อสร้างจะต้องทำตามหลักวิชาช่างไฟฟ้าที่ดีห้ามนำสายไฟฟ้าไปเสียบกับเต้าไฟฟ้าโดยตรง

5.3 ห้ามใช้ปริมาณไฟฟ้าเกินกว่าที่ฟิวส์หรือสายไฟฟ้ารับได้

5.4 การใช้ไฟฟ้าในงานก่อสร้างจะต้องอยู่ภายใต้การควบคุมของวิศวกรไฟฟ้าของผู้รับจ้าง

5.5 สถานที่เก็บเชื้อเพลิงและวัสดุไวไฟต่าง ๆ จะต้องอยู่ในที่ปลอดภัยแยกห่างจากสถานที่ก่อสร้างและต้องมิดชิด ป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปบริเวณนั้น วัสดุไวไฟที่กล่าวนี้หมายรวมถึง ทินเนอร์, แอลกอฮอล์ ที่ใช้งานทาสีและแก๊สที่ใช้ในงานเชื่อมโลหะ เป็นต้น

5.6 จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงตามลักษณะที่อาจจะเกิดอัคคีภัย ให้พอเพียง ประจำสถานที่ก่อสร้าง

5.7 หากอัคคีภัยเกิดขึ้นผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบผลและชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

6. การฟื้นฟูสภาพสถานที่ก่อสร้าง ก่อนการส่งมอบงานผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติดังนี้

6.1 รื้อบ้านพักคนงาน, ห้องน้ำ, ห้องส้วม และสำนักงานก่อสร้างให้แล้วเสร็จก่อนส่งมอบงาน

6.2 ทำการเก็บขยะเศษวัสดุก่อสร้างโดยเฉพาะเศษคอนกรีต เศษวัสดุ และเศษปูนฉาบ นำไปทิ้งนอกเขตห้ามนำขยะหรือเศษวัสดุก่อสร้างขุดหลุมฝังดินในเขตก่อสร้างโดยเด็ดขาด

6.3 จัดให้มีการกำจัดเชื้อบริเวณบ้านพักคนงาน, กำจัดแมลงวัน

6.4 ต้องทำการดูดส้วมที่บ้านพักคนงานและสถานที่ก่อสร้างก่อนที่จะกลับด้วยดินถม

6.5 ผู้รับจ้างจะต้องฟื้นฟูสภาพต้นไม้, ต้นหญ้าบริเวณสถานที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือดีกว่าเดิม

สยย_วคส. 1 - 59 ข้อกำหนดงานวิศวกรรมโครงสร้าง

1. งานฐานราก ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามแบบและรายการอย่างเคร่งครัด

1.1 ฐานรากชนิดไม่มีเสาเข็ม จะต้องขุดหลุมให้ลึก จนฐานรากวางอยู่บนชั้นดินแข็งและจะต้องปรับกันหลุมให้เรียบแน่น ก่อนดำเนินการก่อสร้างฐานรากตามแบบรูป-รายการ

1.2 ฐานรากชนิดมีเข็ม

1.2.1 เสาเข็มตอก จะต้องเป็นเสาเข็มคอนกรีตอัดแรงหรือ ค.ส.ล.ตามแบบรูป ถ้าเป็นสองท่อนต่อต้องเป็นการต่อเชื่อมเท่านั้น เสาเข็มจะต้องไม่ขึ้น ไม่แตกร้าว ก่อนการตอกเสาเข็ม ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการคำนวณการเสริมเหล็กและการรับน้ำหนักของเสาเข็ม, รายการคำนวณ, การต่อเชื่อมเสาเข็ม (ถ้ามี) ให้วิศวกรผู้ออกแบบตรวจสอบก่อน

1.2.1.1 สำหรับเสาเข็มที่มีการกำหนดการรับน้ำหนักบรรทุกทุกปลอดภัย ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายการคำนวณการตอกเสาเข็ม (Blow Count) ให้วิศวกรผู้ออกแบบตรวจสอบก่อนที่จะดำเนินการตอกเสาเข็ม

1.2.1.2 การตอกเสาเข็ม ในกรณีเป็นการตอกแบบ Drop Hammer น้ำหนักของตุ้มขึ้นอยู่กับความยาวเข็มและน้ำหนักของเสาเข็ม ตามตารางต่อไปนี้

ความยาวเสาเข็ม (เมตร)	อัตราค่าสุดระหว่างน้ำหนักตุ้มต่อน้ำหนักเสาเข็ม
ต่ำกว่า 15	1.0
ระหว่าง 15 - 18	0.75
มากกว่า 18	0.67

1.2.1.3 การสิ้นสุดการตอกเข็มเมื่อนับจำนวนครั้งการตอก (Blow Count) ได้ไม่น้อยกว่าที่กำหนด แล้วให้ทำการตอกตรวจสอบ 10 ครั้งสุดท้าย (Last Ten Blows) จำนวน 2 รอบ ไม่เกินเกณฑ์ที่กำหนด จึงสิ้นสุดการตอกเข็มต้นนั้น

1.2.2 เสาเข็มเจาะ จะเป็นเสาเข็มเจาะชนิดแห้งหรือชนิดเปียกตามแบบหรือรายการเฉพาะงาน งานคอนกรีตและเหล็กเสริมถ้าไม่ได้ระบุในแบบรูปและรายการเฉพาะงานให้ใช้ ดังนี้

1.2.2.1 คอนกรีตที่มีกำลังอัดประลัยไม่น้อยกว่า 320 กก./ ตร.ซ.ม.โดยทดสอบจากตัวอย่างคอนกรีตรูปบาศก์ ขนาด 0.15x0.15x0.15 ม. ให้มีการเก็บตัวอย่างไปทดสอบอย่างน้อยต้นละ 3 ตัวอย่าง

1.2.2.2 เหล็กเสริมแกนใช้เหล็กชั้นคุณภาพไม่น้อยกว่า SD 30 โดยมีพื้นที่หน้าตัดไม่น้อยกว่า 0.5 % ของพื้นที่หน้าตัดเสาเข็มตลอดความยาวเข็ม เหล็กปลอกใช้เหล็กชั้นคุณภาพ SR 24 ระยะห่างของปลอกไม่เกิน 20 ซม.

1.2.2.3 ให้ทำการทดสอบความสมบูรณ์ของเสาเข็มเจาะทุกต้นโดยวิธี Seismic Test

1.3 การขุดดิน จะต้องขุดและกองให้เป็นระเบียบไม่ให้นดินทะลายนได้ ถ้าเป็นดินอ่อนหรือดินเหลวให้ผู้รับจ้างทำค้ำยันป้องกันดินพังทลาย

1.4 การผูกเหล็กฐานราก ต้องทำด้วยความประณีตถูกต้องตามแบบรูปและรายการ

1.5 การกลบหลุม ให้ใช้ทรายถมและฉีดน้ำให้แน่นทุกหลุมถ้าใช้ดินที่ขุดกลบจะต้องกระทุ้งให้แน่นตามเกณฑ์การถม

2.2.3.1 ส่วนที่งอเหล็กเป็นครึ่งวงกลม โดยมีส่วนที่ยื่นต่อออกไปอย่างน้อย 4 เท่า ของขนาดเหล็กผ่าศูนย์กลางของเหล็กนั้น แต่ระยะยื่นนี้ต้องไม่น้อยกว่า 6 ซม.

2.2.3.2 ส่วนที่งอเป็นมุมฉาก ให้มีส่วนยื่นต่อออกไปถึงปลายสุดของเหล็กอีกอย่างน้อย 12 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางเหล็กนั้น

2.2.3.3 เฉพาะเหล็กลูกตั้งและเหล็กปลอก ให้งอ 90 องศาหรือ 135 องศา โดยมีส่วนที่ยื่นถึงปลายขอกอีกอย่างน้อย 6 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กแต่ต้องไม่น้อยกว่า 6 ซม.

2.2.4 การเรียงเหล็กเสริมต้องเรียงเหล็กเสริมอย่างประณีต ให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องและผูกยึดให้แน่นหนา หากจำเป็นก็อาจใช้เหล็กเสริมพิเศษช่วยในการยึดติดตั้งได้ซึ่งในแต่ละจุดของโครงสร้างผู้รับจ้างจะต้องยึดให้เหมาะสม

2.2.4.1 ให้รักษาระยะห่างระหว่างแบบหล่อกับเหล็กเสริมให้ถูกต้อง โดยใช้ก้อนมอร์ต้า

2.2.4.2 ในกรณีที่มีเหล็กเสริมหลาย ๆ ชั้นจะต้องเสริมโดยมีช่องว่างผิวเหล็ก 2.5 ซม.

2.2.5 การต่อเหล็กเสริม ให้ต่อเหล็กด้วยวิธีทาปให้ทาบเหล็กเสริมซ้อนกันโดยระยะทาบ ไม่น้อยกว่า 48 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กเส้นกลมธรรมดา และ 36 เท่า ของเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กข้ออ้อย แต่ต้องไม่น้อยกว่า 30 ซม. การต่อเหล็กเสริมในกรณีต่อเหล็กต่างขนาดกัน ให้ใช้ความยาวที่ทาบซ้อนกันตามขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของเหล็กที่ใหญ่กว่าเป็นหลัก สำหรับการต่อเหล็กเสริมด้วยวิธีเชื่อมนั้นให้ใช้สำหรับเหล็กเสริมที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 25 มม. ขึ้นไป และเชื่อมด้วยวิธีเหลาปลายเหล็กแบบเหลาตินสอชนปลายและต่อเชื่อมด้วยไฟฟ้า โดยจะต้องให้กำลังของรอยเชื่อมไม่น้อยกว่าร้อยละ 125 ของกำลังของเหล็กเสริมนั้น

2.2.6 การต่อเหล็กเสริมคอนกรีต จะต้องต่อเหล็กเสริมตามตำแหน่งต่อไปนี้

2.2.6.1 พื้น ค.ส.ล. ให้ต่อบริเวณคานใต้เหล็กเสริมพิเศษ

2.2.6.2 กั้นสาดยื่น, คานยื่น, ฐานราก, ท้ำมต่อ

2.2.6.3 คานทั่วไป เหล็กบนต่อที่ประมาณกลางคาน เหล็กล่างต่อที่หน้าเสาถึงระยะ L/5 จากศูนย์กลางเสา

2.2.6.4 ณ หน้าตัดใด ๆ ของคานจะมีรอยต่อของเหล็กเสริมเกิน 35 % ของจำนวนเหล็กเสริมทั้งหมดไม่ได้

2.2.7 การทดสอบ ถ้าไม่ได้ระบุในรายการเฉพาะงานไม่ต้องทดสอบเหล็กเสริม

2.3 ส่วนผสมคอนกรีต

2.3.1 ถ้าไม่ระบุกำลังของคอนกรีตเป็นเท่าใด ให้ใช้อัตราส่วนผสม 1:2:4 โดยน้ำหนัก

2.3.2 ถ้าระบุกำลังคอนกรีตในกรณีพิเศษ ให้ผู้รับจ้างออกแบบส่วนผสมคอนกรีตและให้วิศวกรผู้ออกแบบตรวจสอบก่อน

2.4 การผสมคอนกรีต ให้ผู้รับจ้างผสมคอนกรีต ตามส่วนผสมในข้อ 2.3 ให้ได้ส่วนผสมที่เข้ากันเป็นอย่างดี และมีความสามารถในการทำงานได้ (Workability) ที่เหมาะสมโดยมีผลการทดสอบค่ายุบตัว (ตามวิธี Slump Test) ไม่เกินเกณฑ์กำหนดตามประเภทของโครงสร้าง ดังนี้

ชนิดของงานก่อสร้าง	ค่าการยุบ (เซนติเมตร)	
	สูงสุด	ต่ำสุด
ฐานราก	5	2
แผ่นพื้น คาน	10	4
เสา	10	5
คืบ ค.ส.ล. และผนัง	12	5

2.9.4 สำหรับพื้นยื่นและคานยื่น ต้องเทพร้อมกันไปในครั้งเดียว

2.9.5 ผนัง ค.ส.ล. แนวตั้งหยุดได้เมื่อชนเสา แนวอนหยุดได้ทุกระดับ แต่รอยต่อ ต้องเป็นแนวระดับตลอดแนว

2.9.6 ฐานรากหลุมหนึ่ง ๆ ต้องเทให้เสร็จในคราวเดียว

2.9.7 การเทคอนกรีตต่อของเดิม ต้องเก็บเศษปูนและเศษวัสดุที่ผิวรอยต่อออกให้หมดล้างให้สะอาด และให้ใช้น้ำปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ชโลมให้ทั่วรอยต่อ

2.10 การถอดแบบหล่อคอนกรีตและบ่มผิวคอนกรีต แบบหล่อคอนกรีตเสริมเหล็กเวลาถอดต้องได้รับอนุญาตจากผู้ควบคุมการก่อสร้างและจะต้องระวังมิให้กระทบกระเทือนจนเกิดการแตกร้าวได้ คอนกรีตต่าง ๆ เมื่อถอดแบบออกแล้วต้องหากละสบปาน คลุมและรดน้ำให้เปียกชุ่มอยู่เสมออย่างน้อย 7 วัน ผู้รับจ้างจะต้องถือเกณฑ์การถอดแบบที่ได้วางไว้ดังนี้.

ชนิดแบบหล่อ	กำหนดถอดแบบหล่อหลังจากวันหล่อ(วัน)	
	ปูน PORTLAND ประเภท 1	ปูน PORTLAND ประเภท 3
แบบประกอบข้างคาน, เสาและกำแพง	2	1
แบบประกอบด้านล่างรองรับพื้น,คาน,บันได	15	5

แบบเมื่อถอดแล้วห้ามบรรทุกน้ำหนักส่วนที่เทคอนกรีตแล้วก่อน 15 วัน ขนาด โครงสร้าง ค.ส.ล. ที่กำหนดไว้ในแบบ เมื่อถอดแล้วให้เล็กลงได้ไม่เกิน 0.5 ซม.

3. งานเหล็กรูปพรรณ (งานโครงเหล็ก)

3.1 เหล็กที่ใช้ เหล็กที่นำมาใช้งานนี้จะต้องเป็นเหล็กที่ได้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และเป็นเหล็กที่ใหม่ ตรง ไม่บิดเบี้ยว ไม่มีรอยตำหนิหรือขรุขระ ไม่เป็นสนิม (สนิมขุมอันที่จะทำให้เหล็กลดกำลังลง) ทั้งก่อนประกอบหรือประกอบเสร็จก็ตาม ก่อนใช้งานต้องดูให้สะอาดด้วยผ้ากระสอบหรือแปรงลวด

3.2 โรงเก็บ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาโรงเก็บสำหรับเหล็กนี้โดยเฉพาะ ไม่ให้ฝนสาดเข้าไปได้ยกให้สูงจากพื้นดินให้พ้นจากความชื้น การจัดขนาดของเหล็กให้จัดเป็นพวก ๆ แต่ละอย่างไม่ให้ปนกัน

3.3 ฝีมือการปฏิบัติงาน งานทั้งหมดต้องเป็นไปตามแบบรูปและรายละเอียด โดยจะต้องอยู่ในความดูแลอย่างใกล้ชิดของผู้ควบคุมงาน คณะกรรมการตรวจการจ้างอาจจะสั่งให้ตรวจสอบรอยเชื่อมได้ถ้ารอยเชื่อมใดที่พบว่าทำไม่ดีพอ ผู้รับจ้างจะต้องรื้อออก แล้วทำใหม่ให้สมบูรณ์

3.4 การตัดเจาะรูและการต่อเหล็ก อนุญาตให้ใช้วิธีตัดโดยการเฉือนได้เฉพาะเหล็กแผ่นและเหล็กท่อนหนาไม่เกิน 6 มม.เท่านั้น สำหรับการตัดท่อกลมต้องตัดให้มีความโค้งและเว้าประกบกันให้สนิทระหว่างท่อจะต้องโค้งประกบกันพอดี การเจาะให้ใช้วิธีใช้โดยใช้สว่าน ห้ามเจาะโดยวิธีใช้ไฟฟ้า การต่อเหล็กให้ต่อในกรณีที่เป็นที่จำเป็นเท่านั้น โดยรอยต่อของเหล็กจะต้องให้กำลังรอยต่อได้ไม่น้อยกว่ากำลังของเหล็กเดิม และห้ามต่อเกิน 1 จุดใน 1 ช่วงพาด

3.5 การประกอบการติดตั้ง ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบและควบคุมงานทั้งหลายให้เป็นไปตามแบบงานประกอบและติดตั้งต้องทำด้วยความระมัดระวังโดยช่างฝีมือที่มีความชำนาญถูกต้องตามหลักวิชา

3.6 การทาสี ก่อนการติดตั้งโครงเหล็กให้ทาสีกันสนิมเหล็กรูปพรรณ 2 ครั้ง หลังจากติดตั้งเสร็จให้ทาสีกันสนิมปิดรอยเชื่อมและจุดที่สีกันสนิมเสียหายจากการทำงานอีก 2 ครั้ง และจะต้องทาสีน้ำมันทับหน้าอีก 2 ครั้ง โดยใช้สียี่ห้อเดียวกันและปฏิบัติตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต

3.7 การทดสอบ ถ้าไม่ได้ระบุในรายการเฉพาะงานไม่ต้องทำการทดสอบเหล็กรูปพรรณ

งานไม้

ลำดับงาน	ลักษณะคลาดเคลื่อน	(ขนาดที่ตกแต่งแล้ว)		หมายเหตุ
	(ขนาดที่กำหนด/นิ้ว)	นิ้ว	ม.ม.	
ไม้	1/2	3/8	9	
	3/4	5/8	15	
	1	13/16	20	
	1 1/2	1 5/16	33	
	2	1 3/4	44	
	2 1/2	2 1/4	57	
	3	2 3/4	70	
	4	3 5/8	92	
	5	4 5/8	117	
	6	5 5/8	143	
	8	7 1/2	190	
	10	9 1/2	241	
12	11 1/2	292		