

## ร่างขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

1. ชื่อโครงการ จ้างซ่อมแซมพื้นช่องทางเดินและห้องต่าง ๆ ร.ล.จักรีนฤเบศร จำนวน 1 งาน
  2. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา
    - 2.1 เป็นผู้มีความสามารถตามกฎหมาย
    - 2.2 ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
    - 2.3 ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
    - 2.4 ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐตาม พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 106 วรรคสาม
    - 2.5 ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกแจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐตาม พ.ร.บ.การจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 มาตรา 109
    - 2.6 ต้องมีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามอื่นตามที่คณะกรรมการนโยบายประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
    - 2.7 ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้เสนอราคารายอื่นหรือไม่เป็นผู้ที่กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรม
    - 2.8 ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้เสนอราคาได้มีคำสั่งให้สละสิทธิ์
    - 2.9 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญา ต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่ายไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ
    - 2.10 บุคคลหรือนิติบุคคลที่จะเข้าเป็นคู่สัญญากับหน่วยงานของรัฐ ซึ่งได้ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Government Procurement : e-GP) ต้องลงทะเบียนในระบบอิเล็กทรอนิกส์ของกรมบัญชีกลางที่เว็บไซต์ศูนย์ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ
    - 2.11 คู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การรับจ่ายเงินแต่ละครั้ง ซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาท คู่สัญญาอาจรับจ่ายเป็นเงินสดก็ได้
    - 2.12 ไม่เป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนด
    - 2.13 ผู้เสนอราคาที่ยื่นเสนอราคาในรูปแบบของ “กิจการร่วมค้า” ต้องมีคุณสมบัติดังนี้
      - (1) กรณีที่กิจการร่วมค้าได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการกิจการร่วมค้าจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา และการเสนอราคาให้เสนอราคาในนาม “กิจการร่วมค้า” ส่วนคุณสมบัติด้านผลงาน กิจการร่วมค้าดังกล่าวสามารถนำผลงานของผู้เข้าร่วมค้ามาใช้แสดงเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่เข้าประกวดราคาได้
      - (2) กรณีที่กิจการร่วมค้าไม่ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่ โดยหลักการนิติบุคคลแต่ละนิติบุคคลที่เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารประกวดราคา เว้นแต่ในกรณีที่กิจการร่วมค้าได้มีข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าเป็นลายลักษณ์อักษร กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการเข้าเสนอราคากับทางราชการและแสดงหลักฐานดังกล่าวมาพร้อมการยื่นข้อเสนอประกวดราคาทางระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ กิจการร่วมค่านั้นสามารถใช้ผลงานของผู้ร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นเสนอราคาได้
- ทั้งนี้ “กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลใหม่” หมายความว่า กิจการร่วมค้าที่จดทะเบียนเป็น

HO. N/A

นิติบุคคลต่อหน่วยงานของรัฐซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบ (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์)

2.14 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานซ่อมทำสี/วัสดุเคลือบคาน้ำเรือที่ประกอบด้วยงานซ่อมทำสี/วัสดุเคลือบคาน้ำเรือตามขั้นตอนและกระบวนการตาม MIL-PRF-24613 Type II Class 2 ซึ่งเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารงานส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานอื่น ซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชน โดยเป็นสัญญาเดียว วงเงินไม่น้อยกว่า 5,000,000 บาท (ห้าล้านบาทถ้วน) และมีอายุไม่เกิน 5 (ห้า) ปี นับถึงวันเสนอราคา

3. ข้อกำหนดความต้องการ ซ่อมแซมพื้นช่องทางเดินและห้องต่าง ๆ ร.ล.จักรีนฤเบศร ให้เป็นไปตามผนวก ก รายละเอียดการจ้างฯ และผนวก ข รูปแบบการซ่อมแซมฯ ที่ทางราชการกำหนด รวมทั้งปฏิบัติตามผนวก ค ข้อกำหนดในการจ้าง ที่แนบ

#### 4. ข้อกำหนดในการเสนอราคา

4.1 ราคาที่เสนอเป็นราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มและภาษีอื่น ๆ ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นใดทั้งสิ้นทั้งปวงแล้ว

4.2 ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคา ดังนี้

4.2.1 ค่าวัสดุและอุปกรณ์ โดยแยกราคาต่อหน่วย และราคารวมของแต่ละรายการ

4.2.2 ค่าแรง

4.2.3 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ (ถ้ามี)

4.2.4 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ (ถ้ามี)

4.2.5 ราคารวมตามข้อ 4.2.1 4.2.2 4.2.3 และ 4.2.4

4.2.6 จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่มของราคารวมตามข้อ 4.2.5

4.2.7 ราคารวมทั้งสิ้นของข้อ 4.2.5 และข้อ 4.2.6

4.3 ผู้เสนอราคาต้องเสนอราคาครบทุกรายการ ทางราชการจะไม่แยกจ้าง โดยพิจารณาจัดจ้างจากผู้ที่ยื่นเสนอราคารวมทั้งสิ้นต่ำสุด ซึ่งดำเนินการถูกต้องตามที่ทางราชการกำหนด

4.4 ทางราชการทรงไว้ซึ่งสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาใดราคาหนึ่ง หรือราคาที่เสนอทั้งหมดก็ได้ หรืออาจยกเลิกโดยไม่พิจารณาจัดหาเลยก็ได้แล้วแต่จะพิจารณา และให้ถือว่าการตัดสินใจของทางราชการเป็นเด็ดขาด ผู้เสนอราคาจะเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ มิได้

#### 5. หลักฐานประกอบการพิจารณา

ผู้เสนอราคาจะต้องเสนอเอกสารหลักฐานยื่นมาพร้อมกับใบเสนอราคา โดยแยกไว้นอกซองใบเสนอราคาเป็น 2 ส่วน ดังนี้

5.1 ส่วนที่ 1 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นนิติบุคคล

(ก) ห้างหุ้นส่วนสามัญหรือห้างหุ้นส่วนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล บัญชีรายชื่อหุ้นส่วนผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม(ถ้ามี) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(ข) บริษัทจำกัด หรือบริษัทมหาชนจำกัด ให้ยื่นสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล สำเนาหนังสือบริคณห์สนธิ บัญชีรายชื่อกรรมการผู้จัดการ ผู้มีอำนาจควบคุม (ถ้ามี) และบัญชีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ (กรณีไม่มีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ให้แนบบัญชีรายชื่อผู้ถือหุ้นแทน) พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(2) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่มีโชคนิติบุคคล ให้ยื่นสำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ยื่น สำเนาข้อตกลงที่แสดงถึงการเข้าเป็นหุ้นส่วน (ถ้ามี) สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เป็นหุ้นส่วน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง

(3) ในกรณีผู้เสนอราคาเป็นผู้เสนอราคาร่วมกันในฐานะเป็นผู้ร่วมค้า ให้ยื่นสำเนาสัญญาของการเข้าร่วมค้า สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ร่วมค้า และในกรณีที่ผู้เข้าร่วมค้าฝ่ายใดเป็นบุคคลธรรมดาที่มีโชคนิติบุคคล

สัญญาไทย ก็ให้ยื่นสำเนาหนังสือเดินทาง หรือผู้ร่วมค้าฝ่ายใดเป็นนิติบุคคล ให้ยื่นเอกสารตามที่ระบุไว้ใน (1)

## 5.2 ส่วนที่ 2 อย่างน้อยต้องมีเอกสารดังต่อไปนี้

5.2.1 สำเนาใบทะเบียนพาณิชย์ หรือสำเนาใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนห้างหุ้นส่วนบริษัท และสำเนาใบทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม สำเนาหนังสือรับรองตราประทับ (ถ้ามี) ที่มีผลบังคับใช้ในปัจจุบัน พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง ยกเว้นกรณีผู้เสนอราคาเป็นบุคคลธรรมดาหรือคณะบุคคลที่ไม่ใช่นิติบุคคล

5.2.2 แค็ตตาล็อกของวัสดุ/พัสดุทั้งหมดที่ใช้ในการซ่อมทำ ซึ่งจัดทำโดยบริษัทผู้ผลิต หรือสาขาของบริษัทผู้ผลิต ที่ระบุรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุดังกล่าวซึ่งตรงกับความต้องการที่ทางราชการกำหนดตามข้อ 3 พร้อมทั้งทำเครื่องหมายแสดงรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุตามที่ทางราชการต้องการให้ชัดเจน เสนอมาพร้อมกับใบเสนอราคา กรณีที่รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ทางราชการกำหนดไม่ปรากฏในแค็ตตาล็อก ผู้เสนอราคาจะต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตหรือสาขาของบริษัทผู้ผลิต รับรองว่ามีคุณลักษณะเฉพาะตามที่ทางราชการกำหนด

5.2.3 หนังสือมอบอำนาจซึ่งปิดอากรแสตมป์ตามกฎหมาย สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้มอบอำนาจ และผู้รับมอบอำนาจ ในกรณีที่ผู้เสนอราคามอบอำนาจให้บุคคลอื่นทำการแทน

5.2.4 สำเนาเอกสารแสดงคุณสมบัติของผู้เสนอราคา ตามข้อ 2.1 และข้อ 2.10

5.2.6 สำเนาเอกสารรับรองผลงานจากคู่สัญญาตามข้อ 2.14 หากเป็นผลงานโดยตรงกับหน่วยงานเอกชน ต้องมีสำเนาสัญญาจ้าง หรือสำเนาหนังสือตกลงจ้าง โดยตรงระหว่างหน่วยงานเอกชนกับผู้เสนอราคา ไม่มีการจ้างช่วง ซึ่งมีรายละเอียดของงาน หลักฐานการจ่ายเงิน และใบแสดงการหักเงิน ณ ที่จ่ายเงินอย่างชัดเจน

5.2.7 แผนการทำงานของผู้เสนอราคาและเอกสารแผนการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Plan) ของงานจ้างตามข้อ 1

5.2.8 หนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิตสี เพื่อยืนยันการจัดเจ้าหน้าที่เทคนิคสีมาให้คำแนะนำในการดำเนินการตามผนวก ค ข้อกำหนดในการจ้าง ข้อ ๑๓ โดยให้แนบสำเนาบัตรประชาชนและใบประกาศนียบัตรผู้ตรวจสอบสีจากสถาบัน NACE International (NACE Coating Inspector Certificate)

5.3 หากผู้เสนอราคาไม่มีเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณาที่ต้องครบถ้วน ตามข้อ 5.1 ถึงข้อ 5.2 ทางราชการขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับไว้พิจารณา ยกเว้นเพื่อประโยชน์ของทางราชการ

## 6. การกำหนดยื่นราคา

ราคาที่เสนอต้องยื่นราคาอยู่ได้ไม่น้อยกว่า 90 วัน นับแต่วันเสนอราคา

## 7. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือก

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอจะพิจารณาคัดเลือกโดยใช้หลักเกณฑ์ราคา คณะกรรมการซื้อหรือจ้างโดยวิธีคัดเลือก จะเปิดซองใบเสนอราคา และอ่านแจ้งราคาพร้อมบัญชีรายการเอกสารหลักฐานต่าง ๆ ของผู้เสนอราคาทุกรายโดยเปิดเผย ตามวัน เวลาและสถานที่ที่กำหนด โดยจะพิจารณาใช้เกณฑ์ราคาคัดเลือกผู้ที่เสนอราคาต่ำสุดเป็นผู้ชนะการซื้อหรือจ้าง ภายหลังจากตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน คุณสมบัติผู้เสนอราคา และคุณสมบัติด้านเทคนิคแล้วเสร็จ

### 7.1 การตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกัน

ทางราชการจะดำเนินการตรวจสอบการมีผลประโยชน์ร่วมกันจากเอกสารหลักฐานของผู้เสนอราคาทุกรายหากปรากฏว่าผู้เสนอราคารายใดเป็นผู้มีส่วนได้เสียไม่ว่าโดยทางตรงหรือทางอ้อมในกิจการของบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลอื่นที่เข้าเสนอราคาหรือเข้ายื่นข้อเสนอต่อหน่วยงานของรัฐนั้นในคราวเดียวกัน ทางราชการจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนอทางด้านราคารายนั้นต่อไป การตัดสินของทางราชการถือเป็นที่สุด

Ms. D. 9

## 7.2 การตรวจสอบคุณสมบัติ

ทางราชการจะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติเอกสารหลักฐานของผู้เสนอราคาทุกรายหากปรากฏว่าผู้เสนอราคารายใดมีคุณสมบัติไม่ครบถ้วน และเสนอเอกสารหลักฐานไม่ถูกต้องตรงตามที่ทางราชการกำหนด ทางราชการจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนอทางด้านราคารายนั้นต่อไป การตัดสินของทางราชการถือเป็นที่สุด

## 7.3 การพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิค

7.3.1 ทางราชการจะพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคที่เสนอถูกต้อง และตรงตามความต้องการของทางราชการตามที่กำหนด

7.3.2 ทางราชการจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอทางด้านเทคนิคที่ไม่ตรงตามความต้องการของทางราชการ และจะไม่รับพิจารณาข้อเสนอทางด้านราคารายนั้นต่อไป การตัดสินของทางราชการถือเป็นที่สุด

## 7.4 การพิจารณาด้านราคา

คณะกรรมการ ฯ จะเปิดซองข้อเสนอด้านราคาเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเปรียบเทียบข้อเสนอด้านราคาของผู้เสนอราคาทุกรายที่ผ่านการพิจารณา ตามข้อ 7.1 7.2 และ 7.3 ตามลำดับขั้นตอนดังนี้

7.4.1 จะพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคาที่เสนอราคาครบถ้วนและเสนอราคารวมต่ำสุด

7.4.2 คณะกรรมการ ฯ จะเรียกผู้เสนอราคา ตามข้อ 7.4.1 มาต่อรองราคา หากต่อรองแล้วราคาอยู่ในวงเงินที่จัดจ้าง คณะกรรมการ ฯ จะคัดเลือกผู้เสนอราคารายดังกล่าวเป็นผู้รับจ้าง

7.4.3 กรณีผู้เสนอราคารายต่ำสุดไม่ยอมลดราคา หรือยอมลดราคาจนถึงที่สุดแล้วแต่ราคาลดลงยังสูงกว่าวงเงินที่จะจัดจ้าง คณะกรรมการ ฯ จะเรียกผู้เสนอราคาทุกรายมาเสนอราคาใหม่พร้อมกัน และจะคัดเลือกตามลำดับขั้นตอนดังนี้

7.4.3.1 คณะกรรมการ ฯ จะคัดเลือกผู้เสนอราคารายต่ำสุด ที่เสนอราคาอยู่ในวงเงินที่จะจัดจ้างเป็นผู้รับจ้างหากรายใดไม่มายื่นซองให้ถือว่ารายนั้นยื่นราคาตามที่เสนอไว้เดิม

7.4.3.2 กรณีผู้เสนอราคาต่ำสุดเสนอราคาสูงกว่าวงเงินที่จะจัดจ้างหากพิจารณาแล้วเป็นราคาที่เหมาะสมและทางราชการมีงบประมาณสนับสนุนเพิ่มเติมจะคัดเลือกผู้เสนอราคารายดังกล่าวเป็นผู้รับจ้าง

7.5 เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาดัดสินคัดเลือก คณะกรรมการ ฯ มีสิทธิ์ให้ผู้เสนอราคาชี้แจงข้อเท็จจริง สภาพ ฐานะ หรือข้อเท็จจริงอื่นใดที่เกี่ยวกับผู้เสนอราคาได้ โดยทางราชการสงวนสิทธิ์ที่จะไม่รับราคาหรือไม่ทำสัญญา หากหลักฐานดังกล่าวไม่มีความเหมาะสมหรือไม่ถูกต้อง

7.6 ทางราชการ สงวนสิทธิ์ไม่พิจารณาราคาของผู้เสนอราคาโดยไม่การผ่อนผันในกรณีดังต่อไปนี้

7.6.1 ไม่ปรากฏชื่อผู้เสนอราคารายนั้นในบัญชีผู้รับหนังสือเชิญชวนเสนอราคา

7.6.2 ไม่กรอกชื่อนิติบุคคล (บุคคลธรรมดา) หรือลงลายมือชื่อผู้เสนอราคาอย่างหนึ่งอย่างใด หรือทั้งหมด ในใบเสนอราคา

7.6.3 เสนอรายละเอียดแตกต่างไปจากเงื่อนไขที่กำหนดในหนังสือเชิญชวนเสนอราคาที่เป็นสาระสำคัญ หรือมีผลทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบแก่ผู้เสนอราคารายอื่น

7.6.4 ราคาที่เสนอมีการขูดลบ ตก เต็ม แก้ไข เปลี่ยนแปลง โดยผู้เสนอราคามีได้ลงลายมือชื่อพร้อมประทับตรา (ถ้ามี) กำกับไว้

## 8. กำหนดส่งมอบงาน

กำหนดส่งมอบงานตามข้อ 1 ภายใน 180 (หนึ่งร้อยแปดสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ทางราชการส่งมอบ ร.ล. จักรีนฤเบศร ให้ผู้รับจ้างดำเนินการ

## 9. การรับประกัน

9.1 ผู้รับจ้างต้องให้การรับประกันผลงานไม่น้อยกว่า 365 วัน โดยการรับประกันให้นับถัดจากวันที่ทางราชการได้รับมอบงานไว้ใช้ราชการเรียบร้อยแล้ว หากเกิดการชำรุด และ/หรือเสียหายระหว่างใช้งานตามปกติ

นางสาว...

ภายในระยะเวลารับประกัน ผู้รับจ้างต้องเริ่มดำเนินการแก้ไขภายใน 7 วัน หลังจากที่ได้รับแจ้งจากทางราชการ และดำเนินการแก้ไขให้เสร็จเรียบร้อยใช้ราชการได้ดีภายในระยะเวลาอันสมควรซึ่งผู้ว่าจ้างจะพิจารณากำหนด โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ทั้งสิ้น ในการซ่อมทำหากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขให้สามารถใช้ราชการได้ ภายใน 30 วัน ผู้รับจ้างต้องนำพัสดุหรืออุปกรณ์ใหม่เข้ามาดำเนินการซ่อมทำ หรือติดตั้งให้ทางราชการใช้ ทดแทนพัสดุหรืออุปกรณ์ที่ชำรุด และ/หรือเสียหาย จนกว่าจะสามารถดำเนินการแก้ไขให้แล้วเสร็จ และสามารถใช้ราชการได้ดังเดิม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใด ๆ ภายในเวลา 30 (สามสิบ) วัน นับถัดจากวันที่ ได้รับแจ้งการชำรุด และ/หรือเสียหายจากทางราชการ ทั้งนี้ภายหลังจากผู้รับจ้าง ได้แก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้เพิ่มระยะเวลาประกันของอุปกรณ์ดังกล่าวออกไปเท่ากับจำนวนวันที่อุปกรณ์ดังกล่าวชำรุดบกพร่อง หรือเสียหายจนถึงวันที่ผู้รับจ้าง ได้แก้ไขเสร็จเรียบร้อยแล้ว

9.2 ภายในระยะเวลารับประกัน เมื่อผู้รับจ้างได้รับแจ้งจากทางราชการว่าพัสดุนั้นเกิดการชำรุด และ/หรือเสียหายระหว่างใช้งานตามปกติ และผู้รับจ้างไม่มาดำเนินการภายในระยะเวลาที่ทางราชการกำหนดได้ตาม ข้อ 9.1 ทางราชการขอสงวนสิทธิ์ที่จะจ้าง บริษัท/ห้าง/ร้าน หรือบุคคลอื่นมาทำการแก้ไข โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

## 10. เงื่อนไขการชำระเงิน

10.1 ผู้ว่าจ้างตกลงชำระเงินค่าจ้างตามข้อ 1 ให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวดดังต่อไปนี้

10.1.1 งวดที่ 1 (เงินล่วงหน้า) จำนวนร้อยละ 15 (สิบห้า) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด หลังจากทีลงนามในสัญญาจ้างกับทางราชการ และผู้รับจ้างได้วางหลักประกันเป็นพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศ มาค้ำประกันเงินที่ได้รับล่วงหน้าไปนั้น ให้แก่ทางราชการแล้ว โดยจะต้องนำหลักประกันมามอบให้ทางราชการในวันลงนามในสัญญา

10.1.2 งวดที่ 2 จำนวนร้อยละ 30 (สามสิบ) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ส่งมอบแผนการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Plan) และเอกสารการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Protocol) ที่ผ่านการรับรองจากห้องควบคุมคุณภาพ กรมพัฒนาการช่าง กรมอุทกหารเรือ ให้กับทางราชการแล้ว และดำเนินการซ่อมแซมพื้นช่องทางเดินและห้องต่าง ๆ ของ ร.ล.จักรีนฤเบศร ตามข้อ 1.1.1 – 1.1.2 และข้อ 2.1.1 – 2.2.2 ของผนวก ก แล้วเสร็จเรียบร้อย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงาน รวมทั้งได้ลงนามในหนังสือรับรองผลงานในงวดนี้แล้ว

10.1.3 งวดที่ 3 จำนวนร้อยละ 30 (สามสิบ) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซมพื้นช่องทางเดินและห้องต่าง ๆ ของ ร.ล.จักรีนฤเบศร ตามข้อ 1.1.3 – 1.1.4 และข้อ 2.1.3 – 2.2.4 ของผนวก ก แล้วเสร็จเรียบร้อย และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงาน รวมทั้งได้ลงนามในหนังสือรับรองผลงานในงวดนี้แล้ว

10.1.4 งวดที่ 4 จำนวนร้อยละ 25 (ยี่สิบห้า) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด เมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการซ่อมแซมพื้นช่องทางเดินและห้องต่าง ๆ ของ ร.ล.จักรีนฤเบศร ที่เหลือแล้วเสร็จเรียบร้อย ถูกต้องและครบถ้วน พร้อมทั้งส่งเอกสารแผนการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Plan) และเอกสารการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Protocol) ที่ได้มีการบันทึกข้อมูล ขั้นตอน เกณฑ์ หรือผลที่ได้จากการดำเนินการเรียบร้อยแล้ว และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ทำการตรวจรับงาน รวมทั้งได้ลงนามในหนังสือรับรองผลงานในงวดนี้แล้ว

10.2 การจ่ายเงินตามข้อ 10.1 ผู้ว่าจ้างจะโอนเงินเข้าบัญชีเงินฝากของผู้รับจ้างโดยตรง ทั้งนี้ ผู้รับจ้างตกลงเป็นผู้รับภาระเงิน หรือค่าบริการอื่นใดเกี่ยวกับการโอนที่ธนาคารเรียกเก็บ และยินยอมให้มีการหักเงินดังกล่าวจากจำนวนเงินโอนในงวดนั้น

ทั้งนี้การส่งมอบงานในงวดที่ 2 – งวดที่ 4 ถ้างานใดที่ผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จสามารถส่งงวดงานได้โดยไม่ต้องเรียงลำดับ

## 11. หลักประกันการรับเงินล่วงหน้าและหลักประกันสัญญา

11.1 ผู้รับจ้างสามารถขอรับเงินล่วงหน้า ในอัตราไม่เกินร้อยละ 15 (สิบห้า) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด โดยจะต้องส่งมอบหลักประกันเงินล่วงหน้า เป็นพันธบัตรรัฐบาลไทยหรือหนังสือค้ำประกันหรือหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ของธนาคารในประเทศมาค้ำประกันเงินที่รับล่วงหน้าไปนั้น ให้แก่ทางราชการ

11.2 ผู้รับจ้างต้องนำหลักประกันสัญญามามอบให้แก่ทางราชการเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา ซึ่งเท่ากับร้อยละ 5 (ห้า) ของราคาตามสัญญาทั้งหมดโดยให้ใช้หลักประกันอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

11.2.1 เงินสด

11.2.2 เช็คหรือตราพท์ที่ธนาคารเซ็นส่งจ่าย ซึ่งเป็นเช็คหรือตราพท์ลงวันที่ที่ใช้เช็คหรือตราพท์นั้นชำระต่อเจ้าหน้าที่ หรือก่อนวันนั้นไม่เกิน 3 (สาม) วันทำการ

11.2.3 หนังสือค้ำประกันของธนาคารภายในประเทศตามตัวอย่างที่คณะกรรมการนโยบายกำหนดโดยอาจเป็นหนังสือค้ำประกันอิเล็กทรอนิกส์ตามวิธีการที่กรมบัญชีกลางกำหนดก็ได้

11.2.4 หนังสือค้ำประกันของบริษัทเงินทุนหรือบริษัทหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์และประกอบธุรกิจค้ำประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยอนุโลมให้ใช้ตามตัวอย่างหนังสือค้ำประกันของธนาคารที่คณะกรรมการนโยบายกำหนด

11.2.5 พันธบัตรรัฐบาลไทย

11.3 หลักประกันการรับเงินล่วงหน้าที่ผู้รับจ้างนำมามอบไว้ให้แก่ทางราชการตามข้อ 11.1 ผู้ว่าจ้างจะคืนให้พร้อมกับการจ่ายเงินงวดสุดท้ายตามสัญญา ส่วนหลักประกันสัญญาตามข้อ 11.2 ผู้ว่าจ้างจะคืนให้เมื่อผู้รับจ้างพ้นข้อผูกพันตามสัญญาแล้ว

## 12. บทปรับ

หากงานที่ส่งมอบไม่สามารถส่งมอบได้ทันตามกำหนดของทางราชการ ผู้รับจ้างต้องชำระค่าปรับ ให้ผู้ว่าจ้าง เป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ 0.1 (ศูนย์จุดหนึ่ง) ของราคาตามสัญญาทั้งหมด นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาที่ได้ทำไว้กับทางราชการ จนถึงวันที่ผู้รับจ้างได้ส่งมอบงานให้แก่ทางราชการไว้โดยถูกต้องครบถ้วน

## 13. การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ


ทางราชการจะทำการประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการ โดยพิจารณาถึงความสามารถในการปฏิบัติงานให้แล้วเสร็จตามสัญญาของคู่สัญญาที่ทำไว้กับหน่วยงานของรัฐเป็นสำคัญ

## 14. ข้อสงวนสิทธิ์

การจัดจ้างในครั้งนี้จะลงนามในสัญญาหรือข้อตกลงเป็นหนังสือได้ก็ต่อเมื่อได้รับงบประมาณรายจ่ายปีงบประมาณ พ.ศ.2562 และได้จัดสรรงบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2562 จากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย กรมอุทกหารเรือจะยกเลิกการจัดจ้างครั้งนี้



## รายละเอียดการจ้างซ่อมแซมพื้นที่ห้องทางเดินและห้องต่างๆ (ร.ล.จักรีนฤเบศร)

รายการ	รายละเอียด คุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ
รายละเอียดทั่วไป จ้างซ่อมแซมพื้นที่ห้องทางเดินและห้องต่างๆ ร.ล.จักรีนฤเบศร โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการรื้อถอดถอน ประกอบและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ กลับเข้าตำแหน่งเดิมเมื่อผู้รับจ้างดำเนินการแล้ว รวมทั้งป้องกันอุปกรณ์อื่นๆ ในบริเวณข้างเคียงและอุปกรณ์ที่ไม่สามารถรื้อและถอดถอนได้ในบริเวณที่ซ่อมทำด้วย	
รายละเอียดทางเทคนิค ประกอบด้วยรายการจ้างซ่อมแซมพื้นที่ห้องทางเดินและห้องต่างๆ (ร.ล.จักรีนฤเบศร) ดังนี้	
1. ซ่อมทำพื้นที่กันไฟและลดเสียง (A60 Floating and Sound Reduction Floor) และสี/วัสดุเคลือบพื้นตามขั้นตอนและกระบวนการตาม MIL-PRF-24613 TYPE II CLASS 2	- รายละเอียดการดำเนินการเป็นไปตามรูปในผนวก ข
1.1 ประกอบด้วยทางเดินและห้องต่างๆ ดังนี้	
1.1.1 ช่องทางเดินหน้าห้องพักผ่อนแผนกช่างกล พื้นที่โดยประมาณ 27 ตารางเมตร	
1.1.2 ช่องทางเดินรอบห้องนอนแผนกยุทธการและสื่อสาร พื้นที่โดยประมาณ 66 ตารางเมตร	
1.1.3 ห้องพักผ่อนแผนกเดินเรือและการเรือ หมายเลข 2-40-3-L พื้นที่โดยประมาณ 34 ตารางเมตร	
1.1.4 ช่องทางเดินหน้าห้องพักผ่อนและทางเดินรอบห้องนอนแผนกเดินเรือและการเรือ พื้นที่โดยประมาณ 89 ตารางเมตร	
1.2 มีรายละเอียดขั้นตอนและกระบวนการในการซ่อมทำดังนี้	
1.2.1 ถอดถอนอุปกรณ์ต่างๆ ภายในห้องพักผ่อนและห้องนอนออกทั้งหมด	
1.2.2 ลอกสีและรื้อถอนวัสดุปูพื้นของเดิมออกจนถึงแผ่นเหล็กพื้นดาดฟ้า	

<p>1.2.3 เตรียมพื้นผิวแผ่นเหล็กพื้นดาดฟ้า ด้วยเครื่องพ่นทำความสะอาดตัวเรือและดูตลับสี่ สิ่งสกปรก เศษวัสดุ Grit/ เม็ดทรายด้วยระบบสูญญากาศ (Vacuum Short Blasting Machine) แล้วทำความสะอาดให้ปราศจากฝุ่นละออง คราบน้ำมัน และสิ่งสกปรก ตามมาตรฐาน Sa 2.5 (ISO 8501-1:1988) หรือ SSPC-SP-10 สำหรับบริเวณที่ไม่สามารถใช้เครื่องพ่นทำความสะอาดตัวเรือและกำจัดเศษวัสดุด้วยระบบสูญญากาศได้ ให้ลอกสีเดิมและเตรียมพื้นผิวด้วยเครื่องมือกล (Power tool) แล้วทำความสะอาดให้ปราศจากฝุ่นละออง คราบน้ำมันและสิ่งสกปรก ตามมาตรฐาน St 3 (ISO 8501-1:1988) หรือ SSPC-SP-3</p>	<p>- แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน (SS400) มีคุณสมบัติทางเคมีและทางกล (Chemical and Mechanical Properties) เป็นไปตามมาตรฐาน JIS G3101 Grade SS400 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า คือ SAE, AISI, ISO, ASTM, DIN, LR, ABS, BS, BV, DNV-GL และ NK</p>
<p>1.2.4 กรณีตรวจพบรูทะลุและ/หรือแผ่นเหล็กพื้นดาดฟ้าที่มีการผุกร่อนมาก ให้ดำเนินการซ่อมทำด้วยการเชื่อมจุดและ/หรือปะทับด้วยแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน (SS400) ความหนา 6 มม. ตามมาตรฐานคุณภาพในการสร้างเรือและซ่อมเรือ IACS NO.47 Shipbuilding and Repair Quality Standard และเตรียมพื้นผิวบริเวณที่ได้ดำเนินการซ่อมทำแล้วให้สะอาด ปราศจากฝุ่นละออง คราบน้ำมันและสิ่งสกปรก ตามมาตรฐาน Sa 2.5 (ISO 8501-1:1988) หรือ SSPC-SP-10</p>	
<p>1.2.5 ทำความสะอาดแผ่นเหล็กพื้นดาดฟ้าด้วยสารทำความสะอาด (Solvent) ให้ปราศจากฝุ่นละออง คราบน้ำมัน และสิ่งสกปรก</p>	
<p>1.2.6 ซ่อมทำผนังทางเดินและผนังห้องต่างๆ ให้แล้วเสร็จตามข้อ 2</p>	
<p>1.2.7 ติดตั้งเหล็กฉากขนาด 50 x 50 x 4 มม. รอบพื้นที่ในการซ่อมทำด้วยการแล่นประสานแบบเว้นระยะ โดยให้ส่วนหลังของเหล็กฉากมีระยะห่างจากผนัง 10 มม.</p>	<p>- เหล็กฉากมีคุณสมบัติทางเคมีและทางกล (Chemical and Mechanical Properties) เป็นไปตามมาตรฐาน JIS G3101 Grade SS400 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า คือ SAE, AISI, ISO, ASTM, DIN, LR, ABS, BS, BV, DNV-GL และ NK</p>
<p>1.2.8 ยานวช่องว่างระหว่างแนวแล่นประสานทั้งหมดด้วย Marine Adhesive and Sealant เพื่อป้องกันน้ำซึม</p>	<p>- เป็น Marine Adhesive and Sealant ชนิด Polyurethane</p>
<p>1.2.9 พ่น/ทา สีรองพื้นกันสนิมชนิด Pure Epoxy ความหนาฟิล์มแห้งไม่น้อยกว่า ชั้นละ 150 ไมครอน จำนวน 2 ชั้น</p>	<p>- เป็นสีรองพื้นกันสนิมชนิด Pure Epoxy - มีคุณสมบัติทนทานต่อการสึกกร่อนหรือขัดถู (Hard Wearing หรือ Abrasion Resistant) และป้องกันการผุกร่อนของโลหะ (Anticorrosive)</p>


*[Handwritten Signature]*  
HP



<p>1.2.10 พ่น/ทา สีพื้นดาดฟ้าระหว่างผนังกับเหล็กฉากและส่วนหลังของเหล็กฉากด้วยสีป้องกันน้ำซึมชนิด Modified Epoxy ความหนาฟิล์มแห้งไม่น้อยกว่า 150 ไมครอน จำนวน 2 ชั้น</p>	<p>- เป็นสีชนิด Modified Epoxy ที่สามารถแห้งตัว (Cure) ได้แม้ในพื้นที่เปียกหรือชื้น หรือสีชนิด Moisture-curing Epoxy</p>
<p>1.2.11 วางทับ/ติดตั้งแผ่นฉนวนใยหิน (Rockwool Marine Slab) ความหนาไม่น้อยกว่า 20 มม.</p>	<p>- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากบริษัทผู้ผลิต</p> <p>- ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 140 kg/m<sup>3</sup></p> <p>- ได้รับการรับรองคุณภาพว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ติดไฟ (Non-combustible) จากสมาคมจัดชั้นเรือ (Classification Society)</p>
<p>1.2.12 วางทับ/ติดตั้ง แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน (SS400) ที่ผ่านการเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro Galvanized Steel Sheet) ความหนาไม่น้อยกว่า 4 มม. โดยตลอดแนวของการต่อชนระหว่างแผ่นเหล็กให้รองด้วยแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน (SS400) ที่ผ่านการเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro Galvanized Steel Sheet) ขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 140 มม. และมีความหนาไม่น้อยกว่า 1.5 มม. ติดตั้งด้วยการแล่นประสาน หรือหมุดย้ำ (Rivet) หรือเกลียวป้อย (Screw) โดยมีระยะห่างของการแล่นประสาน หรือหมุดย้ำ (Rivet) หรือเกลียวป้อย (Screw) ไม่นเกิน 300 มม.</p>	<p>- แผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน (SS400) มีคุณสมบัติทางเคมีและทางกล (Chemical and Mechanical Properties) เป็นไปตามมาตรฐาน JIS G3101 Grade SS400 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า คือ SAE, AISI, ISO, ASTM, DIN, LR, ABS, BS, BV, DNV-GL และ NK</p>
<p>1.2.13 ทำความสะอาดแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน (SS400) ที่ผ่านการเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro Galvanized Steel Sheet) ด้วยสารทำความสะอาด (Solvent) ให้ปราศจากฝุ่นละออง คราบไขมันและสิ่งสกปรก</p>	
<p>1.2.14 ทาทับแผ่นเหล็กกล้าคาร์บอน (SS400) ที่ผ่านการเคลือบสังกะสีแบบชุบด้วยไฟฟ้า (Electro Galvanized Steel Sheet) ด้วยวัสดุ Damping Compound สำหรับลดเสียง ความหนาฟิล์มแห้งไม่น้อยกว่า 1,500 ไมครอน (1.5 มม.)</p>	
<p>1.2.15 ปรับระดับด้วยการเทปูน Cement Mortar ความหนาไม่น้อยกว่า 25 มม. โดยมีระยะห่างจากเหล็กฉาก 10 มม. แล้วทำการขัดผิวให้เรียบ</p>	<p>- เป็นปูนชนิด Polymer Modified Cement Mortar สำหรับใช้งานในเรือโดยเฉพาะ</p> <p>- ได้รับการรับรองมาตรฐานการป้องกันไฟ Class A จากสมาคมจัดชั้นเรือ (Classification Society)</p>
<p>1.2.16 พ่น/ทา สีรองพื้นสำหรับปูน Cement Mortar ความหนาฟิล์มแห้งไม่น้อยกว่า 40 ไมครอน</p>	
<p>1.2.17 พ่น/ทา สีรองพื้นเชื่อมยึด Epoxy ความหนาฟิล์มแห้งไม่น้อยกว่า 40 ไมครอน</p>	

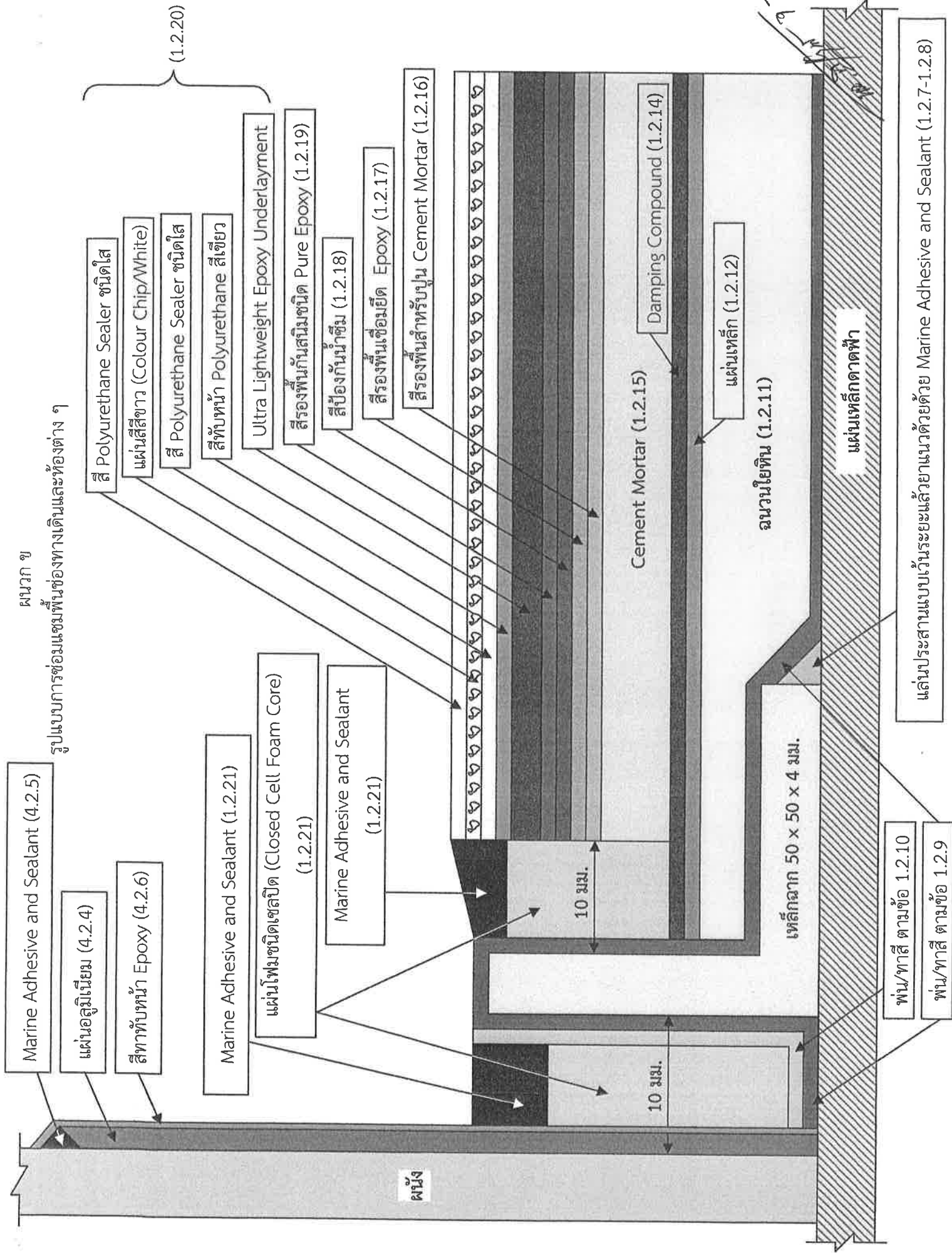
<p>1.2.18 ฟัน/ทา สีป้องกันน้ำซึมด้วยสีชนิด Modified Epoxy ความหนาฟิล์มแห้งไม่ต่ำกว่า 150 ไมครอน จำนวน 2 ชั้น</p>	<p>- เป็นสีชนิด Modified Epoxy ที่สามารถแห้งตัว (Cure) ได้เร็วใน พื้นที่เปียกหรือชื้น หรือสีชนิด Moisture-curing Epoxy</p>
<p>1.2.19 ฟัน/ทา สีรองพื้นกันสนิมชนิด Pure Epoxy ความหนาฟิล์มแห้งไม่ต่ำกว่า 150 ไมครอน</p>	<p>- เป็นสีรองพื้นกันสนิมชนิด Pure Epoxy - มีคุณสมบัติทนทานต่อการสึกกร่อนหรือขัดถู (Hard Wearing หรือ Abrasion Resistant) และป้องกันการผุกร่อนของโลหะ (Anticorrosive หรือ Corrosion Protection)</p>
<p>1.2.20 ฟัน/ทา สีวัสดุเคลือบพื้นตามขั้นตอนและกระบวนการตาม MIL-PRF-24613 TYPE II CLASS 2</p>	<p>- ทาสี Ultra Lightweight Epoxy Underlayment ความหนาฟิล์มแห้งไม่ต่ำกว่า 3,000 ไมครอน - ทาสีทับหน้า Polyurethane สีเขียวชนิดผิวมันเงา (High Gloss) ความหนาฟิล์มแห้งไม่ต่ำกว่า 40 ไมครอน</p>
<p>- ฟัน/ทา สี Polyurethane Sealer ชนิดใส (Clear) และผิวมันเงา (High Gloss) ความหนาฟิล์มแห้ง ไม่ต่ำกว่า 150 ไมครอน</p>	<p>- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากบริษัทผู้ผลิตสี</p>
<p>- ทรายด้วยแผ่นสีสีขาว (Colour Chip/White)</p>	
<p>- ฟัน/ทา สี Polyurethane Sealer ชนิดใส (Clear) และผิวมันเงา (High Gloss) ความหนาฟิล์มแห้ง ไม่ต่ำกว่า 150 ไมครอน</p>	
<p>1.2.21 บรรจุช่องว่างระหว่างเหล็กฉากกับแผ่นและช่องว่างระหว่างเหล็กฉากกับปูน Cement Mortar ด้วยแผ่นโฟม ชนิดเซลลิว (Closed Cell Foam Core) และปิดทับด้วยกาวยาแนว Marine Adhesive and Sealant สีดำโดยให้ความหนาของกาวยาแนวอย่างน้อย 10 มม.</p>	
<p>1.2.22 ประกอบและติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ กลับเข้าตำแหน่งเดิมให้มีความมั่นคงและแข็งแรง</p>	
<p>1.2.23 ติดตั้งแผ่นยางกันสั่นตามรูปแบบและขนาดของเดิมที่เรือ</p>	

<p>2.1.1 ช่องทางเดินหน้าห้องพักคนแผนกช่างกล พื้นที่โดยประมาณ 10 ตารางเมตร</p> <p>2.1.2 ช่องทางเดินรอบห้องนอนแผนกยุทธการและสื่อสาร พื้นที่โดยประมาณ 8 ตารางเมตร</p> <p>2.1.3 ห้องพักเพื่อนแผนกเดินเรือและการเรือ พื้นที่โดยประมาณ 10 ตารางเมตร</p> <p>2.1.4 ช่องทางเดินหน้าห้องพักเพื่อนและทางเดินรอบห้องนอนแผนกเดินเรือและการเรือ พื้นที่โดยประมาณ 30 ตารางเมตร</p> <p>2.2 มีรายละเอียดขั้นตอนและกระบวนการในการซ่อมทำดังนี้</p> <p>2.2.1 ตัดแผ่นผนังส่วนที่ชำรุดเสียหาย แล้วเตรียมพื้นผิวผนังตลอดแนวความสูง 350 มม. จากพื้นตาดฟ้าด้วยเครื่องมือกล (Power tool) แล้วทำความสะอาดให้ปราศจากฝุ่นละออง คราบไขมันและสิ่งสกปรก ตามมาตรฐาน St 3 (ISO 8501-1:1988) หรือ SSPC-SP-3</p> <p>2.2.2 พ่น/ทา สีรองพื้นกันสนิมชนิด Surface Tolerant Epoxy ความหนาที่สัมผัสมั้มแห้งไม่น้อยกว่าชั้นละ 150 ไมครอน</p>	<p>- เป็นสีรองพื้นกันสนิมชนิด Surface Tolerant Epoxy หรือ Modified Epoxy</p> <p>- มีคุณสมบัติทนทานต่อการสึกกร่อนหรือขีดถู (Hard Wearing หรือ Abrasion Resistant) และป้องกันการผุกร่อนของโลหะ (Anticorrosive หรือ Corrosion Protection)</p>
<p>2.2.3 เปลี่ยนฉนวนกันความร้อนความสูงอย่างน้อย 350 มม. จากพื้นตาดฟ้า</p>	<p>- เป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปจากบริษัทผู้ผลิต</p> <p>- ความหนาแน่นไม่น้อยกว่า 140 kg/m<sup>3</sup></p> <p>- ได้รับการรับรองคุณภาพว่าเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ติดไฟ (Non-combustible) จากสมาคมจัดตั้งเรือ (Classification Society)</p>

<p>2.2.4 ติดตั้งแผ่นอลูมิเนียมความหนาไม่น้อยกว่า 3 มม. ความสูง 350 มม. โดยให้ความกว้างเท่ากับความกว้างของแผ่นผนังที่ติดตั้งไว้เดิม ติดยึดเข้ากับผนังเดิมด้วยกาวยาแนวอะครีลิก (Acrylic Sealant) และยึดด้วยหมุดย้ำ (Rivet) หรือเกลียวสว่าน (Screw)</p>	<p>- แผ่นอลูมิเนียมมีคุณสมบัติทางเคมีและทางกล (Chemical and Mechanical Properties) เป็นไปตามมาตรฐาน JIS H 4000 Alloy No.1100 หรือมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า คือ SAE, AISI, ISO, ASTM, DIN, LR, ABS, BS, BV, DNV-GL และ NK</p> <p>- หมุดย้ำ (Rivet) หรือเกลียวสว่าน (Screw) เป็นวัสดุเหล็กไร้สนิม (Stainless Steel) เกรด SUS 304</p>
<p>2.2.5 สบุมุมขอบบนของแผ่นอลูมิเนียมแล้วปิดแนวด้วย Marine Adhesive and Sealant</p>	<p>- เป็น Marine Adhesive and Sealant ชนิด Polyurethane</p>
<p>2.2.6 ผนัง/ทา สีแผ่นอลูมิเนียมและแนวปิดด้วยสีทาที่ทนน้ำชนิด Epoxy ให้มีเฉดสีเดียวกันหรือใกล้เคียงกับสีของผนังเดิม ความหนาฟิล์มแห้งไม่น้อยกว่า 40 ไมครอน</p>	
<p>2.2.7 ปิดขอบล่างด้วย Marine Adhesive and Sealant</p>	<p>- เป็น Marine Adhesive and Sealant ชนิด Polyurethane</p>
<p>หมายเหตุ</p>	
<p>1. สมาคมจัดชั้นเรือ (Classification Society) ที่รับรองได้แก่ Lloyd's Register (LR), American Bureau of Shipping (ABS), Bureau Veritas (BV), Det Norske Veritas - Germanischer Lloyd (DNV-GL), Nippon Kaiji Kyokai (NK)</p> <p>2. สี/วัสดุเคลือบพื้น ตามชั้นตอนและกระบวนการตาม MIL-PRF-24613 TYPE II CLASS 2 ที่ใช้ต้องเป็นผลิตภัณฑ์จากบริษัทผู้ผลิต/ตราอักษรเดียวกันทั้งหมด</p> <p style="text-align: right;">       น.อ.         ผอ.กอร.กพช.อร.        18 มิ.ย.62     </p>	

ผนวก ข

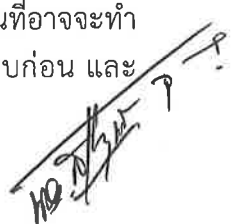
รูปแบบการซ่อมแซมพื้นช่องทางเดินและห้องต่าง ๆ



แผ่นประสานแบบเว้นระยะแล้วยาแนวด้วยด้วย Marine Adhesive and Sealant (1.2.7-1.2.8)

ผนวก ค  
ข้อกำหนดในการจ้าง

1. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการซ่อมแซมพื้นช่องทางเดินและห้องต่าง ๆ ร.ล.จักรีนฤเบศร และดำเนินการทาสีผนังให้เป็นไปตามข้อกำหนดความต้องการตามที่ระบุในสัญญาจ้าง
2. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาช่างที่มีฝีมือมาทำงานที่ว่าจ้างในครั้งนี้ให้ลุล่วง มีคุณภาพดี ถูกต้อง ครบถ้วน และเรียบร้อยตามสัญญา ผู้ว่าจ้างมีสิทธิที่จะขอให้ผู้รับจ้างเปลี่ยนช่างที่มาทำงาน หากผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นว่าช่างผู้นั้นไม่มีความเหมาะสมที่จะทำงานให้ถูกต้องและมีคุณภาพ
3. ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Protocol) ที่แสดงรายละเอียดของกระบวนการตรวจสอบงานจ้างซ่อมแซมพื้นช่องทางเดินและห้องต่าง ๆ ร.ล.จักรีนฤเบศร ส่งมอบให้กับ ทางราชการ ในวันลงนามในสัญญา เพื่อให้กองควบคุมคุณภาพ กรมพัฒนาการช่าง กรมอุทกหารเรือ ตรวจสอบและรับรอง ก่อนเริ่มดำเนินงาน
4. ผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการซ่อมทำ และบันทึกข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพร่วมกับกรมการตรวจรับพัสดุและ/หรือเจ้าหน้าที่ที่ทางราชการแต่งตั้ง ลงในเอกสารการตรวจสอบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control Protocol) ที่กองควบคุมคุณภาพ กรมพัฒนาการช่าง กรมอุทกหารเรือ รับรองแล้ว และส่งมอบผลการตรวจสอบการซ่อมทำที่แล้วเสร็จ ให้กรมการตรวจรับพัสดุตามเงื่อนไขการชำระเงินข้อ 10.1.3
5. ผู้รับจ้างต้องจัดทำสมุดประวัติการซ่อมทำในรูปแบบแฟ้มเอกสาร (Hard Copy) และไฟล์เอกสาร (Soft Copy) จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด เพื่อส่งมอบให้แก่ทางราชการในขั้นตอนการส่งมอบงาน โดยข้อมูลในสมุดประวัติการซ่อมทำต้องประกอบด้วยรายละเอียดของการซ่อมทำแต่ละขั้นตอนรวมทั้งรายละเอียดของวัสดุที่ใช้ในการซ่อมทำเป็นอย่างน้อย
6. สิ่งใดที่มีได้ระบุหรือกำหนดไว้ในรายละเอียดการจ้างฯ ตามผนวก ก แต่สิ่งนั้นเป็นสิ่งจำเป็นจะต้องกระทำเพื่อให้งานเสร็จบริบูรณ์ถูกต้องตามหลักวิชาการและความรวดเร็ว ผู้รับจ้างจะต้องถือปฏิบัติโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาเพิ่มเติมอีก
7. การเข้าปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของทางราชการและหน่วยงานที่ขออนุญาตเพื่อเข้าปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัดทุกประการ
8. หากผู้รับจ้างจะเก็บรักษาเครื่องมือ วัสดุสิ่งของ และอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมทำฯ ภายในสถานที่ของทางราชการ จะต้องขออนุญาตและได้รับความเห็นชอบจากทางราชการก่อน โดยทางราชการจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในเรื่องสาธารณูปโภค น้ำ ไฟ และสถานที่เท่าที่จำเป็นในการเก็บรักษาเครื่องมือ วัสดุสิ่งของ และอุปกรณ์ดังกล่าว ซึ่งผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบต่อการสูญหาย หรือเสื่อมสภาพ หรือถูกทำลาย จนกว่าจะส่งมอบงานให้กับทางราชการ
9. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาและใช้วัสดุ/พัสดุที่มีคุณภาพดี เป็นของใหม่ ไม่เก่าเก็บ และไม่เคยใช้งานมาก่อน ให้ครบถ้วนตามรายละเอียดการจ้างฯ และถูกต้องตามรายละเอียด คุณสมบัติเฉพาะฯ ที่กำหนด และต้องจัดหามาให้ครบถ้วนทันเวลา ในกรณีที่ต้องสั่งวัสดุ/พัสดุจากต่างประเทศหรือวัสดุ/พัสดุที่มีจำหน่ายในท้องตลาดอย่างจำกัด ผู้รับจ้างต้องสั่งซื้อหรือจัดหาเพื่อให้ทันกับเวลาการซ่อมทำ และจะนำมาเป็นข้ออ้างภายหลังว่าวัสดุ/พัสดุนั้นขาดตลาดเพื่อขออนุญาตเปลี่ยนแปลงวัสดุ/พัสดุ ลดเนื้องานหรือขอเพิ่มระยะเวลาทำงานตามสัญญาไม่ได้
10. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอัคคีภัยในระหว่างปฏิบัติงาน โดยก่อนการปฏิบัติงานที่อาจจะทำให้เกิดอัคคีภัยได้ (Hot Work) ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้เจ้าหน้าที่ของทางราชการที่รับผิดชอบทราบก่อน และขออนุญาตให้ปฏิบัติงานได้



11. ผู้รับจ้างจะต้องชดใช้แก่ทางราชการในกรณีเกิดเพลิงไหม้ หรือเสียหายด้วยประการใด ๆ ต่อเรือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ อันเกิดจากการกระทำของผู้รับจ้างทุกกรณี

12. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบในการชำรุดเสียหายที่เกิดขึ้นกับตัวเรือ เครื่องจักร และอุปกรณ์ภายในเรืออันเนื่องมาจากการดำเนินการของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการแก้ไขให้เหมือนเดิมโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น และในกรณีที่ทางราชการดำเนินการแก้ไขเอง ผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่ทางราชการได้ดำเนินการไป

13. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการเตรียมพื้นผิวก่อนการลงสี ให้เป็นไปตามรายละเอียดการจ้างฯ และมาตรฐานของบริษัทผู้ผลิตสี และทางผู้รับจ้างจะต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่เทคนิคสีจากบริษัทผู้ผลิตมาให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาการทำงาน โดยวิธีการเตรียมพื้นผิวผู้รับจ้างจะต้องเตรียมพื้นผิวโดยไม่ให้มีฝุ่นฟุ้งกระจาย โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการทั้งหมด

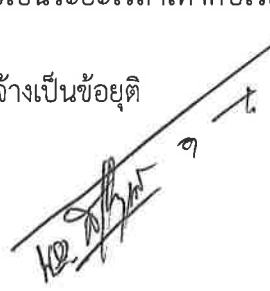
14. ทางราชการจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในเรื่องสาธารณูปโภค น้ำ ไฟ และสถานที่เท่าที่จำเป็นในการซ่อมทำฯ แต่ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการต่อสายไฟ อุปกรณ์ ท่อน้ำต่าง ๆ ตลอดจนการเก็บรื้อถอนเมื่อหมดความจำเป็นในการใช้งาน

15. ในกรณีที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและ/หรือผู้ควบคุมงาน เห็นว่าผู้รับจ้างใช้วัสดุ/พัสดุ อุปกรณ์ หรือกรรมวิธีการทำงานที่ไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสม หรือไม่ครบถ้วนตามสัญญา คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และ/หรือผู้ควบคุมงานจะสั่งให้ผู้รับจ้างหยุดงานเป็นลายลักษณ์อักษรในเบื้องต้น เพื่อให้ผู้รับจ้างรื้อถอน แก้ไข หรือทำใหม่โดยใช้วัสดุ/พัสดุ อุปกรณ์ หรือกรรมวิธีการทำงานใหม่ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุจะเสนอความเห็นให้ผู้ว่าจ้างออกหนังสือแจ้งผู้รับจ้างอย่างเป็นทางการต่อไป

16. ค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นทั้งปวงที่เกิดขึ้นในระหว่างคำสั่งหยุดงานอย่างเป็นทางการของผู้ว่าจ้างที่ใช้ในการรื้อถอน และแก้ไขความชำรุดเสียหายที่เป็นข้อบกพร่องของผู้รับจ้างอันเกิดจากการใช้วัสดุ/พัสดุ อุปกรณ์ หรือกรรมวิธีการทำงานที่ไม่ถูกต้อง หรือทำไว้ไม่เรียบร้อย หรือทำไม่ถูกต้องตามหลักวิชานั้น ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายในการนี้เองทั้งสิ้น และผู้รับจ้างจะใช้เป็นเหตุผลในการขอขยายระยะเวลาการทำงานตามสัญญาไม่ได้

17. ในกรณีที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุและ/หรือผู้ควบคุมงานสั่งให้ผู้รับจ้างหยุดงานตามข้อ 15 หากผู้รับจ้างเห็นว่าได้ใช้วัสดุ อุปกรณ์ หรือกรรมวิธีทำงานถูกต้องเหมาะสม ครบถ้วนตามสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องมีหนังสือเป็นลายลักษณ์อักษรถึงผู้ว่าจ้างเพื่อให้พิจารณาวินิจฉัยภายใน 10 (สิบ) วันทำการ หากเหตุดังกล่าวมิได้เกิดจากความบกพร่องของผู้รับจ้างแล้ว ผู้รับจ้างมีสิทธิขอขยายสัญญาออกไปเป็นระยะเวลาเท่ากับเวลาที่ได้หยุดงานไปตามคำสั่งของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุและ/หรือผู้ควบคุมงาน

18. กรณีข้อความหรือรายละเอียดการจ้างฯ ไม่ชัดเจน ให้ถือข้อวินิจฉัยของผู้ว่าจ้างเป็นข้อยุติ



Handwritten signature and date: ๑๒/๑๒/๖๕ ๑