

- |      |                                                             |                                                                                                  |                                                                               |  |
|------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1.   | ชื่อโครงการ                                                 | จ้างผู้ให้บริการติดตั้ง ย้ายระบบ และปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบ ICS<br>(Imaged Cheque Clearing System) |                                                                               |  |
| 2.   | หน่วยงานเจ้าของโครงการ                                      | ฝ่ายบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ<br>ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย                |                                                                               |  |
| 3.   | วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร                               | 1,000,000.00 บาท (หนึ่งล้านบาทถ้วน)                                                              |                                                                               |  |
| 4.   | วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ณ วันที่ .....            | <u>09 ก.ย. 2568</u>                                                                              |                                                                               |  |
|      | เป็นเงิน                                                    | 999,822.50 บาท                                                                                   | (เก้าแสนเก้าหมื่นเก้าพันแปดร้อยยี่สิบสองบาทห้าสิบบสตางค์)                     |  |
| 5.   | ค่า Hardware                                                | -                                                                                                | บาท                                                                           |  |
| 6.   | ค่า Software                                                | -                                                                                                | บาท                                                                           |  |
| 7.   | ค่าพัฒนาระบบ                                                | 982,822.50 บาท                                                                                   |                                                                               |  |
| 8.   | ค่าใช้จ่ายอื่นๆ                                             | 17,000.00 บาท                                                                                    |                                                                               |  |
| 9.   | รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ทุกคน      |                                                                                                  |                                                                               |  |
| 9.1  | นางสาวรัชดา                                                 | พันธอินทร์                                                                                       | ผู้บริหารส่วนรับและชำระเงินในประเทศ ฝ่าย ธธ.                                  |  |
| 9.2  | นางสาวอรพรรณ                                                | แสงศิริกุลชัย                                                                                    | เจ้าหน้าที่ธุรการ ส่วนจัดซื้อเทคโนโลยีสารสนเทศ ฝ่าย จธ.                       |  |
| 9.3  | นายศิวาพัชญ์                                                | จารุวัฒน์สุรกุล                                                                                  | เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ ส่วนบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานและระบบเครือข่าย ฝ่าย ปส. |  |
| 10.  | ที่มาของการกำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง)                      |                                                                                                  |                                                                               |  |
| 10.1 | หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ |                                                                                                  |                                                                               |  |
| 10.2 | สืบราคาจาก บจก.อินโฟแมกซ์ ซิสเต็ม โซลูชั่นส์และบริการ       |                                                                                                  |                                                                               |  |

✓ Sal - 2000

แบบบัญชีราคากลาง  
งานพัฒนาระบบ ประเภทโปรแกรมประยุกต์ (Application Software Development)

ชื่อโครงการ: งานจ้างผู้ให้บริการติดตั้ง ย้ายระบบ และปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบ ICS (Imaged Cheque Clearing System)

หน่วยงาน: ฝ่ายบริหารและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย

หัวหน้าหน่วยงาน นายบัณฑิต สะเพียรชัย

ผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง นางสาวนารีมาลย์ เจริญประดิษฐ์

ผู้รับผิดชอบ คณะกรรมการกำหนดราคากลาง

ค่าใช้จ่ายโครงการรวมทั้งสิ้น 999,822.50 บาท

ราคากลางการพัฒนาระบบ 999,822.50 บาท

1. ค่าใช้จ่ายบุคลากรที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

| ลำดับ        | ตำแหน่งบุคลากร  | จำนวน<br>(คน) | อัตรา     | อัตรา<br>(*2.475) (บาท) | ระยะเวลา<br>(เดือน) | จำนวนเงิน<br>(บาท) |
|--------------|-----------------|---------------|-----------|-------------------------|---------------------|--------------------|
| 1            | Project Manager | 1             | 36,100.00 | 89,347.50               | 2.5                 | 223,368.75         |
| 2            | System Engineer | 1             | 36,100.00 | 89,347.50               | 2.5                 | 223,368.75         |
| 3            | Developer       | 1             | 36,100.00 | 89,347.50               | 4                   | 357,390.00         |
| 4            | Tester          | 1             | 36,100.00 | 89,347.50               | 2                   | 178,695.00         |
| จำนวนเงินรวม |                 |               |           |                         |                     | 982,822.50         |

2. ค่าใช้จ่ายครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ<sup>2</sup>

| ลำดับ        | คุณลักษณะเฉพาะของครุภัณฑ์ | จำนวน<br>(ชุด) | จำนวน<br>(บาท) |
|--------------|---------------------------|----------------|----------------|
|              |                           |                |                |
| จำนวนเงินรวม |                           |                |                |

3. ค่าใช้จ่ายซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

| ลำดับ        | ชื่อ Software | จำนวน<br>License | ราคาต่อหน่วย<br>(บาท) | จำนวน<br>(บาท) |
|--------------|---------------|------------------|-----------------------|----------------|
|              |               |                  |                       |                |
| จำนวนเงินรวม |               |                  |                       |                |

<sup>1</sup> ใช้หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา ของกระทรวงการคลัง

4. ค่าที่ปรึกษาโครงการ หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางที่ใช้ในการพัฒนาระบบ<sup>3</sup>

| ลำดับ        | ตำแหน่งบุคลากร | จำนวน<br>(คน) | อัตรา <sup>1</sup> (บาท) | ระยะเวลา<br>(เดือน) | จำนวน<br>(บาท) |
|--------------|----------------|---------------|--------------------------|---------------------|----------------|
|              |                |               |                          |                     |                |
| จำนวนเงินรวม |                |               |                          |                     |                |

5. ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือนที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

| ลำดับ        | ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทุกเดือน | จำนวน<br>(เดือน) | ราคาต่อเดือน<br>(บาท) | จำนวน<br>(บาท) |
|--------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|----------------|
|              |                               |                  |                       |                |
| จำนวนเงินรวม |                               |                  |                       |                |

6. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

| ลำดับ        | รายละเอียดค่าใช้จ่าย                                                                                                       | การคำนวณค่าใช้จ่าย | จำนวน<br>(บาท) |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|
| 1            | ค่าใช้จ่ายด้านเอกสารรายงาน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ (เหมาจ่าย)<br>อาทิเช่น (Flash Drive กระดาษ ค่าเช่าเล่ม ค่าติดต๋อสื่อสาร ฯลฯ) |                    | 17,000.00      |
| จำนวนเงินรวม |                                                                                                                            |                    | / 17,000.00    |

<sup>1</sup> ใช้หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา ของกระทรวงการคลัง

<sup>2</sup> ใช้ "เกณฑ์ราคากลางและคุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์" ที่กำหนดโดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

<sup>3</sup> ใช้หลักเกณฑ์ราคากลางการจ้างที่ปรึกษา ของกระทรวงการคลัง

30/05/2565

20/05/2565 ๑

## ผนวก 1

### ความต้องการทางธุรกิจ/ขอบเขตการดำเนินงาน

#### การจ้างผู้ให้บริการติดตั้ง ย้ายระบบ และปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบ ICS (Imaged Cheque Clearing System)

#### 1. ความต้องการทางด้านธุรกิจ

1.1. ระบบ ICS (Imaged Cheque Clearing System) ที่ให้บริการทางด้านภาพเช็ค สามารถให้บริการ และทำงานได้ตามขอบเขตการให้บริการเดิม โดยไม่มี Feature Function ใด ๆ ได้รับผลกระทบจากติดตั้ง ย้ายระบบ และปรับปรุงซอฟต์แวร์ระบบ ICS (Imaged Cheque Clearing System) ในครั้งนี้

#### 2. ขอบเขตการดำเนินงาน

ผู้ยื่นข้อเสนอที่ได้รับการคัดเลือกต้องดำเนินการตามขอบเขตงานที่กำหนดอย่างน้อยดังต่อไปนี้

##### 2.1. ด้านการบริหารโครงการ

2.1.1. จัดทำแผนการดำเนินงานและขั้นตอนการดำเนินงาน ที่ประกอบด้วยตารางการปฏิบัติงาน ขั้นตอนในการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบงานแต่ละขั้นตอน ระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน เพื่อใช้ในการบริหาร และติดตามผลการดำเนินงาน ให้ธนาคารก่อนเริ่มดำเนินการ

2.1.2. จัดให้มีการประชุมร่วมกับคณะทำงานโครงการของธนาคารอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของโครงการ (Project Status) ให้ธนาคารทราบตามรูปแบบที่ธนาคารกำหนด (ถ้ามี) ทุก 2 สัปดาห์ จนกว่างานจะแล้วเสร็จ

##### 2.2. ด้านการติดตั้ง และย้ายระบบ (Server Setup and Migration)

2.2.1. ดำเนินการติดตั้ง (Setup) และกำหนดค่า (Configuration) ซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับซอฟต์แวร์ระบบ ICS ซึ่งรวมถึง Application Server, Web Server และส่วนประกอบอื่น ๆ บนเครื่องแม่ข่ายใหม่ VMWare (Hyper-V) ทั้งในสภาพแวดล้อมเพื่อการทดสอบ (UAT) ศูนย์ข้อมูลหลัก (Production DC) และศูนย์ข้อมูลสำรอง (DR)

2.2.2. ทำการย้าย (Migrate) ข้อมูล และค่า Configuration ทั้งหมดของซอฟต์แวร์ระบบ ICS จากเครื่องเก่าไปยังเครื่องใหม่ รวมถึงการย้ายฐานข้อมูล (Database Migration) โดยใช้กระบวนการที่ปลอดภัย และมีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลหลังการย้าย เพื่อให้ระบบใหม่มีความสมบูรณ์และพร้อมใช้งาน

##### 2.3. การปรับปรุงและยกระดับซอฟต์แวร์ (Software Upgrade)

###### 2.3.1. Application Server (iCheque-App):

2.3.1.1. ติดตั้งและกำหนดค่า Application Server ให้ทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการใหม่ (Rocky Linux 8.10 หรือสูงกว่า) ได้

###### 2.3.2. Database Server (iCheque-DB):

2.3.2.1. ดำเนินการปรับปรุงเวอร์ชันของฐานข้อมูลให้ทำงานร่วมกับระบบปฏิบัติการใหม่ (Rocky Linux 8.10 หรือสูงกว่า) ได้

###### 2.3.3. Client Application (iCheque-Client):

2.3.3.1. ปรับปรุงซอฟต์แวร์เพื่อรองรับการเชื่อมต่อผ่านโปรโตคอล HTTPS

#### 2.3.4. การเพิ่มความปลอดภัย (Security Enhancement)

2.3.4.1. ปรับปรุงการตั้งค่าของ Application Server และ Web Server เพื่อรองรับและบังคับใช้การเชื่อมต่อผ่านโปรโตคอล HTTPS

2.3.4.2. ดำเนินการติดตั้ง SSL Certificate ที่ได้รับจากทางธนาคาร

#### 2.3.5. การทดสอบและสนับสนุน (Testing and Support)

2.3.5.1. จัดทำเอกสารสรุปผลการทดสอบ SIT (SIT Result) เพื่อส่งมอบให้แก่ธนาคารประกอบการพิจารณาอนุมัติก่อนเริ่มการทดสอบ UAT

2.3.5.2. ให้การสนับสนุนทางเทคนิคในรูปแบบ Standby Support ในช่วงที่ธนาคารดำเนินการทดสอบโดยผู้ใช้งาน (User Acceptance Test - UAT) เพื่อให้คำปรึกษา และแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น

2.3.5.3. ให้การสนับสนุนทางเทคนิคในระหว่างขั้นตอนการนำระบบเข้าสู่สภาพแวดล้อมการใช้งานจริง (Production) โดยตรวจสอบความพร้อมและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง

#### 2.4. ด้านเอกสาร

จัดทำเอกสารและคู่มือระบบงาน ดังนี้

2.4.1. รายงานการประชุมความก้าวหน้าของโครงการ (Project Status Report) ตามข้อ 2.1.2 (ผนวก 1)

2.4.2. เอกสาร Installation Manual เฉพาะในส่วนของการติดตั้งฐานข้อมูล DB2 ตามข้อ 2.3.2.1 (ผนวก 1)

2.4.3. เอกสาร Configuration Manual ตามข้อ 2.2.1 (ผนวก 1)

2.4.4. เอกสารสรุปผลการทดสอบระบบ (SIT Result) เอกสารรายงานผลการทดสอบที่ครอบคลุมทุก Test Case ผลการทดสอบ (Pass/Fail) ตามข้อ 2.3.5.1 (ผนวก 1)

2.4.5. เอกสาร Release Note เอกสารที่ระบุรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดของซอฟต์แวร์ในเวอร์ชันนี้ รวมถึงรายการปรับปรุงและแก้ไขต่าง ๆ ตามข้อ 2.2 – 2.3 (ผนวก 1)

2.4.6. เอกสาร Deployment Readiness Checklist ตามข้อ 2.3.5.3 (ผนวก 1)

  อ