****

**เอกสารเสนอราคา**

**PTT- Ascope E-Learning**

**PTT ICT Solutions Co., Ltd.**



**Document Control Version**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Changes Description** | **Modified By** | **Reviewed By** | **Approved By** |
| 0\_0\_1 | 26/08/2016 | Create Document | Poonpitsuda A. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Internal Pricing Checklist**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Pricing Type** | | **Comment** |
|  | Software |  |
|  | Hardware |  |
|  | License |  |
|  | Other |  |

**สารบัญ**

[1. วัตถุประสงค์ของเอกสาร 4](#_Toc277166321)

[2. วัตถุประสงค์ของโครงการและเป้าหมายการดำเนินงาน 4](#_Toc277166322)

[3. ขอบเขตการให้บริการ 4](#_Toc277166323)

[4. แนวทางการให้บริการ 7](#_Toc277166324)

[5. ข้อสมมติฐานและเงื่อนไขในการปฏิบัติงาน 9](#_Toc277166325)

[6. แผนระยะเวลาเริ่มต้น-แล้วเสร็จของโครงการ 10](#_Toc277166326)

[7. Milestones 10](#_Toc277166327)

[8. บุคลากรที่มีส่วนร่วมในโครงการ 11](#_Toc277166328)

[9. ทรัพยากรบุคลากรที่ต้องการ และ การฝึกอบรม 15](#_Toc277166329)

[10. เอกสารที่จะส่งมอบ 16](#_Toc277166330)

[11. ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น 16](#_Toc277166331)

[12. ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย 18](#_Toc277166332)

[13. การคิดค่าบริการ 18](#_Toc277166333)

[14. กำหนดการชำระเงิน 20](#_Toc277166334)

[15. เงื่อนไขการรับประกันผลงาน 20](#_Toc277166335)

[16. การลงนามเพื่ออนุมัติให้เริ่มต้นโครงการ 21](#_Toc277166336)

# วัตถุประสงค์ของเอกสาร

เอกสารฉบับนี้ทางจัดทำขึ้นเพื่อสรุป และกำหนดขอบเขตงานของ บริษัท พีทีที ไอซีที โซลูชั่นส์ จำกัด (PTT ICT Solutions Co., Ltd. “PTT ICT”) ในการดำเนินโครงการออกแบบและพัฒนา PTT- Ascope E-Learning นอกจากนี้เอกสารนี้ยังใช้ในการเสนอราคา และให้ทีมงานเกิดความเข้าใจถึงสิ่งที่จะดำเนินการ รวมถึงผลลัพธ์ของงานดังกล่าวให้กับ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

ทั้งนี้ข้อกำหนดและขอบเขตของการดำเนินโครงการภายในเอกสารนี้ สามารถถือได้ว่าเป็นเอกสารหลักและมีความสำคัญสูงสุดเหนือเอกสารอื่นๆ ที่ได้เคยมีการกำหนดขึ้นมาก่อนหน้านี้ ความประสงค์ในการเปลี่ยนแปลงส่วนใดๆ ในเอกสารดังกล่าวนี้ โดยเฉพาะในส่วนของขอบเขตการทำงาน และแผนระยะเวลาดำเนินการจะต้องผ่านกระบวนการบริหารจัดการในรูปแบบของ Change Management และได้รับการอนุมัติจากผู้มีอำนาจภายในคณะทำงาน

# วัตถุประสงค์ของโครงการและเป้าหมายการดำเนินงาน

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

เนื่องด้วยบริษัท ปตท.(มหาชน) จำกัด หน่วยงาน ASCOPE มีความประสงค์ที่จะปรับปรุง ระบบ PTT-ASCOPE

ให้มีความสามารถในการใช้งานมากยิ่งขึ้น โดยให้ระบบสามารถรองรับการใช้งานเพิ่มเติม ในรูปแบบของ e-Learning ได้ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปฝึกอบรมตามประเทศต่างๆ ของสมาชิกในกลุ่ม ASCOPE

# เป้าหมายในการดำเนินงาน

### เพื่อให้ผู้ใช้งานในกลุ่มประเทศสมาชิก ASCOPE ใช้ระบบ E-Learning ใน ASCOPE website ได้

2.2.2 เพื่อให้ระบบสามารถรองรับการใช้งานรูปแบบ E-Learning ได้

2.2.3 เพื่อให้ทีมงาน ASCOPE สามารถส่งข้อมูลการฝึกอบรมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านทางระบบ E-Leaning ได้สะดวก

และรวดเร็วขึ้น

## 

# ขอบเขตการให้บริการ

การให้บริการของ PTT ICT เป็นทีมงานในการควบคุมการดำเนินงาน ให้คำปรึกษาทางด้านการออกแบบระบบ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับ Technical รวมถึงตรวจสอบเอกสารและการพัฒนาระบบให้ได้มาตรฐานที่ PTT ICT กำหนด โดยมีขอบเขตการให้บริการดังนี้

## ขอบเขตการปฏิบัติงาน (General Scope)

|  |  |
| --- | --- |
| **Proposal ID** | **หัวข้อ** |
| PPS\_001 | การให้บริการข้อมูล Training ในรูปแบบระบบ E-Learning สำหรับเว็บไซต์ ASCOPE รองรับการเข้าใช้ผ่าน Web Application ที่รองรับรองรับการแสดงผลไฟล์ VDO,PDF, DOC, Excel และ PPT ซึ่งผู้ใช้จะต้อง Login ผ่านระบบ เพื่อยืนยันตัวและเป็นการตรวจสอบสิทธิ์ในการใช้งานระบบ โดยผู้ใช้ที่มีสิทธิ์เข้าใช้ระบบ สามารถไปยังเนื้อหาของ E-Learning ได้ทุกกลุ่ม BDC แต่สามารถสร้าง ลบ หรือแก้ไขได้เฉพาะ BDC ที่ตนเองสังกัดอยู่เท่านั้น |
| PPS\_002 | ระบบสามารถบริหารจัดการข้อมูลหลักสูตร E-Learning โดยการเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลหลักสูตรที่สร้างขึ้นผ่านระบบได้ ซึ่งสิทธิ์การบริหารจัดการข้อมูลจะถูกกำหนดสิทธิ์ให้สมาชิกที่อยู่ภายใต้กลุ่ม BDC และ Admin สามารถทำได้ |
| PPS\_003 | ระบบสามารถบริหารจัดการไฟล์เนื้อหาการเรียนการสอน ภายใต้หลักสูตรของแต่ละกลุ่ม BDC ได้ ซึ่งสิทธิ์การบริหารจัดการข้อมูลจะถูกกำหนดสิทธิ์ให้สมาชิกที่อยู่ภายใต้กลุ่ม BDC และ Admin สามารถทำได้ |
| PPS\_004 | ระบบรองรับการค้นหาแบบเรียน โดยระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหา ระบบจะสืบค้นจากชื่อ Folder และชื่อไฟล์ที่เกี่ยวข้องมาแสดงผล และรองรับการเรียกดูรายละเอียดในหลักสูตร หรือดาวน์โหลดข้อมูลที่เกี่ยวข้องนั้นได้ |
| PPS\_005 | ระบบสามารถรองรับการ Share ข้อมูล E-Learning ไปยังสมาชิก BDC ได้ โดยการระบุอีเมล์ หรือระบุกลุ่มที่ต้องการเผยแพร่ผ่านระบบได้ ซึ่งการ Share ข้อมูลนั้นจะเป็นการแนบลิงก์ผ่านทางอีเมล์ ส่งไปยังอีเมล์ของสมาชิกที่เรากำหนด |
| PPS\_006 | ระบบสามารถรองรับการสมัคร (Register) ผ่านระบบเดิมได้ ซึ่งจะมีการกำหนดสิทธิ์ตามกลุ่ม BDC |
| PPS\_007 | เมนู ในส่วนของ E-Learning ให้ใส่ระบบภายใต้ BDC Dashboard -> เพิ่ม tab E-Learning |
| PPS\_008 | ปรับแก้รูปแบบการแสดงผลของกราฟแผนภูมิ โดยต้องการปรับขยายให้ใหญ่ขึ้นชัดเจนขึ้น |
| PPS\_009 | ปรับแก้ไขการจัดเรียงเอกสาร เพื่อการนำเสนอ สามารถเรียงลำดับเอกสารเองได้ในลักษณะการทำงานแบบ แดรกแอนด์ -ดรอป เพื่อให้ง่ายต่อการเปลี่ยนลำดับความสำคัญของเอกสาร |
| PPS\_010 | การ Upload รูป หรือ VDO ให้ระบบสามารถ Compress File auto ให้ได้ |
| PPS\_011 | การ View VDO สามารถ Show เป็น Thumbnail ได้ และ ผู้ใช้สามารถกดเล่น VDO ได้จาก Web Site |

3.1.1 การเข้าใช้งาน E - Learning

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียด** | การให้บริการข้อมูล Training ในรูปแบบระบบ E-Learning สำหรับเว็บไซต์ ASCOPE รองรับการเข้าใช้ผ่าน Web Application ที่รองรับรองรับการแสดงผลไฟล์ VDO,PDF, DOC, Excel และ PPT ซึ่งแต่ละหลักสูตร จะถูกสร้างและบริหารจัดการลบหรือแก้ไขข้อมูลโดยผู้ที่มีบัญชีผู้ใช้ในกลุ่ม BDC นั้นๆ ส่วนกลุ่ม BDC อื่นจะสามารถเข้ามาใช้งาน หรือดาวน์โหลดไฟล์ข้อมูลได้เพียงอย่างเดียวจะไม่สามารถบริหารจัดการ เพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลที่ไม่ใช้กลุ่ม BDC ของตนเองได้ |
| **ภาพประกอบ / Workflow (ถ้ามี)** | N/A |
| **Integration** | N/A |

3.1.2 ระบบบริหารจัดการหลักสูตร E - Learning

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียด** | ระบบสามารถบริหารจัดการข้อมูลหลักสูตร E-Learning โดยการเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลหลักสูตรที่สร้างขึ้นผ่านระบบได้ ซึ่งสิทธิ์การบริหารจัดการข้อมูลจะถูกกำหนดสิทธิ์ให้สมาชิกที่อยู่ภายใต้กลุ่ม BDC และ Admin สามารถทำได้ |
| **ภาพประกอบ / Workflow (ถ้ามี)** | N/A |
| **Integration** | N/A |

3.1.3 การบริหารจัดการไฟล์เนื้อหาการเรียนการสอน

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียด** | ระบบสามารถบริหารจัดการไฟล์เนื้อหาการเรียนการสอน ภายใต้หลักสูตรของแต่ละกลุ่ม BDC ได้ ซึ่งสิทธิ์การบริหารจัดการข้อมูลจะถูกกำหนดสิทธิ์ให้สมาชิกที่อยู่ภายใต้กลุ่ม BDC และ Admin สามารถทำได้ |
| **ภาพประกอบ / Workflow (ถ้ามี)** | N/A |
| **Integration** | N/A |

3.1.4 การค้นหา

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียด** | ระบบรองรับการค้นหาแบบเรียน โดยระบุข้อมูลที่ต้องการค้นหา ระบบจะสืบค้นจากชื่อ Folder และชื่อไฟล์ที่เกี่ยวข้องมาแสดงผล และรองรับการเรียกดูรายละเอียดในหลักสูตร หรือดาวน์โหลดข้อมูลที่เกี่ยวข้องนั้นได้ |
| **ภาพประกอบ / Workflow (ถ้ามี)** | N/A |
| **Integration** | N/A |

31.5 การเผยแพร่บทเรียน

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียด** | ระบบสามารถรองรับการ Share ข้อมูล E-Learning ไปยังสมาชิก BDC ได้ โดยการระบุอีเมล์ หรือระบุกลุ่มที่ต้องการเผยแพร่ผ่านระบบได้ ซึ่งการ Share ข้อมูลนั้นจะเป็นการแนบลิงค์ผ่านทางอีเมล์ ส่งไปยังอีเมล์ของสมาชิกที่เรากำหนด |
| **ภาพประกอบ / Workflow (ถ้ามี)** | N/A |
| **Integration** | N/A |

3.1.6 ปรับแก้ไขส่วนของการสมัครสมาชิก

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียด** | ระบบสามารถรองรับการสมัคร (Register) ผ่านระบบเดิมได้ ซึ่งจะมีการกำหนดสิทธิ์ตามกลุ่ม BDC |
| **ภาพประกอบ / Workflow (ถ้ามี)** | N/A |
| **Integration** | N/A |

3.1.7 การเพิ่มช่องทางการเข้าถึง E-Learning

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียด** | เพิ่มเมนู E-Learning ให้อยู่ภายใต้ BDC Dashboard โดยทำเป็น Sub menu ย่อย |
| **ภาพประกอบ / Workflow (ถ้ามี)** | N/A |
| **Integration** | N/A |

3.1.8 ปรับแก้รูปแบบการแสดงผลของกราฟแผนภูมิ

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียด** | ปรับแก้รูปแบบการแสดงผลของกราฟแผนภูมิ โดยต้องการปรับขยายให้ใหญ่ขึ้นชัดเจนขึ้น |
| **ภาพประกอบ / Workflow (ถ้ามี)** | N/A |
| **Integration** | N/A |

3.1.9 ปรับแก้ไขส่วนของการเผยแพร่เอกสาร

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียด** | ปรับแก้ไขการจัดเรียงเอกสาร เพื่อการนำเสนอ สามารถเรียงลำดับเอกสารเองได้ในลักษณะการทำงานแบบ แดรกแอนด์ดรอป เพื่อให้ง่ายต่อการเปลี่ยนลำดับความสำคัญของเอกสาร |
| **ภาพประกอบ / Workflow (ถ้ามี)** | N/A |
| **Integration** | N/A |

3.1.10 การ Upload File VDO เพื่อการเผยแพร่

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียด** | การ Upload รูป หรือ VDO ให้ระบบสามารถ Compress File auto ให้ได้ |
| **ภาพประกอบ / Workflow (ถ้ามี)** | N/A |
| **Integration** | N/A |

3.1.11 การใช้บริการ E-Learning ที่เป็นไฟล์วีดีโอ

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียด** | การ View VDO สามารถ Show เป็น Thumbnail ได้ และ ผู้ใช้สามารถกดเล่น VDO ได้จาก Web Site |
| **ภาพประกอบ / Workflow (ถ้ามี)** | N/A |
| **Integration** | N/A |

* + 1. การโอนย้ายข้อมูล

PTT user จะเป็นผู้เตรียมข้อมูลเพื่อส่งให้ทีมพัฒนาโอนย้ายข้อมูลเข้าระบบ

### ขอบเขตงานส่วนการ Deploy ระบบ

#### ดำเนินการ Deploy ระบบที่พัฒนาเสร็จแล้วให้ผู้ใช้งานทำการทดสอบ

#### ดำเนินการ Setup สิทธิ์สำหรับให้ผู้ทดสอบระบบสามารถเข้าใช้งานได้

#### ดำเนินการกำหนดค่าในระบบ Network สำหรับทำการทดสอบ

#### ดำเนินการ Deploy ระบบที่พร้อมใช้งานไปยังระบบ Production เพื่อ Go-Live

#### ดำเนินการ Setup สิทธิ์สำหรับผู้ใช้งานปรกติเข้าทำการใช้งาน

#### ดำเนินการกำหนดค่าในระบบ Network สำหรับ Production เพื่อ Go-Live

### ส่วนที่ไม่รวมในการดำเนินการ

ขอบเขตของงานที่นอกเหนือจาก Proposal ฉบับนี้ รายการที่ไม่ได้ระบุไว้ในหัวข้อ 3.1.1-3.1.3 ให้ถือว่าไม่อยู่ในขอบเขตของงาน รายการต่อไปนี้เป็นรายการที่ไม่อยู่ในขอบเขตของงานตามบริการนี้ (Out of Scope) แต่ไม่ได้จำกัดเพียงเท่านี้ ได้แก่

#### การจัดหา Hardware, Software, Network Device

#### การ Clean Up ข้อมูล และการนำข้อมูลจากระบบเดิมเข้าสู่ระบบ (Data Migration)

#### Content Authoring

#### การแก้ไขระบบอื่นที่มีการเชื่อมต่อ เช่น HR Web Service เป็นต้น

#### การแก้ไข Bugs ของซอฟต์แวร์สำเร็จรูป เช่น Windows, SharePoint, K2, SQL เป็นต้น

## ขอบเขตสถานที่ปฏิบัติงาน

ขอบเขตของโครงการจะครอบคลุมเฉพาะพื้นที่ ปตท. สำนักงานใหญ่ที่จังหวัดกรุงเทพ โดย ปตท. จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น เช่น ค่าเดินทาง ค่าเบี้ยเลี้ยง ที่พัก และ อื่นๆ เป็นต้น

# แนวทางการให้บริการ

เพื่อให้การดำเนินการพัฒนาระบบเป็นไปอย่างเหมาะสมทั้งในด้านต่างๆ PTT ICT ได้จัดตั้งทีมงานเพื่อพัฒนาระบบโดยประกอบด้วยทีมงานและที่ปรึกษาโครงการที่มีความพร้อมและประสบการณ์ด้านการพัฒนาระบบงาน และงานด้านการออกแบบ ที่เกี่ยวข้องกับระบบดังกล่าวในด้านต่างๆ ดังนั้นจึงสามารถให้ความมั่นใจได้ว่า ผลงานจากการพัฒนาระบบนั้น จะเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งาน และตามระยะเวลาโครงการที่ได้วางแผนไว้ ซึ่ง PTT ICT วางแผนการดำเนินงาน ดังนี้

## Definition/Operation Analysis โดยมีกระบวนการทำงานย่อยดังนี้

### นำเสนอโครงการ แผนงาน และทีมงานให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ (Project Kick Off)

### ประเมิน และสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลขั้นตอน และความต้องการในการทำงานปัจจุบัน (Assessment & Interview Current Business Requirement)

### สรุปความต้องการในการทำงานปัจจุบัน (Confirm Current & Business Requirement)

## Solution Design โดยมีกระบวนการทำงานย่อยดังนี้

### ออกแบบขั้นตอนการทำงานโดยยึดมาตรฐานของขั้นตอนการทำงานของระบบเป็นสำคัญ (Develop to be process with map and gap analysis)

### สรุปรายงานที่จำเป็นต้องใช้งาน (Current report mapping with standard report)

### ลงนามรับงานในส่วนของขั้นตอนการทำงาน และฟังก์ชั่นการใช้งานที่จะทำการขึ้นระบบ (Solution Sign Off)

### พิจารณาความต้องการ แนวทางการพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับมาตรฐานการพัฒนาระบบของกลุ่ม ปตท. โดยต้องผ่านการตรวจรับจากตัวแทนของหน่วยงานเทคโลโลยีสารสนเทศของ ปตท.

## Build โดยมีกระบวนการทำงานย่อยดังนี้

### สรุปงานที่จะต้องทำการปรับปรุง แก้ไขเพิ่มเติมโปรแกรม รวมถึงรายงานที่ต้องทำการพัฒนา (Confirm Customization)

### ทำการพัฒนา / ปรับปรุง / แก้ไข / เพิ่มเติม โปรแกรมและรายงาน (Build Customization)

### ทำการทดสอบฟังก็ชันการทำงานของระบบใน Development Environment

### เตรียมฐานข้อมูลสำหรับการทดสอบระบบ และฐานข้อมูลจริงที่ใช้ขึ้นระบบ (Setup Testing & Production Database)

### เตรียมข้อมูลพื้นฐานที่ต้องนำเข้าระบบ (Setup) รวมถึงข้อมูลรายการต่างๆ (Transaction) ที่ต้องการนำเข้าระบบ (Data Preparation)

## Transition โดยมีกระบวนการทำงานย่อยดังนี้

### นำข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลรายการ บางส่วนเข้าฐานข้อมูลสำหรับการทดสอบ (Upload partial Master Data into Testing System)

### จัดทำเอกสารการใช้งานระบบ และเอกสารขั้นตอนการทดสอบระบบ (Prepare User Manual and System Test Script)

### จัดการอบรมการใช้งานระบบให้กับพนักงานผู้ดูแลระบบและผู้ฝึกสอน

## Testing System ทำการทดสอบระบบ

### Key Users ของ ปตท. ทำการทดสอบการรทำงาน เพื่อให้มั่นใจว่าระบบที่พัฒนาขึ้น สามารถทำงานได้จริงตามความต้องการ

### ลงนามรับงานในส่วนของการทดสอบระบบ (UAT Sign Off)

### จัดอบรมการใช้งานระบบให้กับพนักงานผู้แทนหลักของแต่ละหน่วยงานจากกลุ่มธุรกิจ และสายปฏิบัติภายใน ปตท. (Train for the trainer) และพนักงานที่ต้องใช้งานระบบในหน่วยงานอื่นๆ (End User Training) ที่เกี่ยวข้อง โดยรายชื่อผู้เข้ารับการอบรม ปตท. จะทำการรวบรวมรายชื่อ และหน่วยงานที่ผู้เข้ารับการอบรมสังกัดอยู่ ในแต่ละรุ่นของการอบรม เพื่อแจ้งต่อ PTT ICT ต่อไป

### พิจารณาความครบถ้วนของระบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการพัฒนาระบบของกลุ่ม ปตท. ที่กำหนดในขั้นตอนการออกแบบ โดยต้องผ่านการตรวจรับจากตัวแทนของหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศของ ปตท.

## Production โดยมีกระบวนการทำงานย่อยดังนี้

### นำข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลรายการทั้งหมดเข้าฐานข้อมูลจริง (Upload Master Data into Production Database)

### เตรียมข้อมูลรายการ ที่มีการเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติม (Outstanding preparation)

### นำข้อมูลรายการที่มีการเปลี่ยนแปลง เพิ่มเติมเข้าฐานข้อมูลจริง (Upload outstanding into Production Database)

### เริ่มใช้งานระบบ (Go Live)

### ลงนามรับงานในส่วนขอระบบบน Production (Project Completion Sign Off)

### ดูแลระบบงานหลังขึ้นระบบ 1 เดือน (Post Production support for 1 month)

### บันทึกข้อมูลสถาปัตยกรรมองค์กรที่มีการเปลี่ยนแปลง เข้าระบบฐานข้อมูล โดยต้องผ่านการตรวจรับจากตัวแทนของหน่วนงานเทคโนโลยรสารถสนเทศ ของ ปตท.

# ข้อสมมติฐานและเงื่อนไขในการปฏิบัติงาน

## ผู้บริหาร และพนักงานของ ปตท. ให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่

## พนักงานของ ปตท. ที่เข้ามาร่วมงานกับโครงการ จะต้องให้ความร่วมมืออย่างเต็มกำลังเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย

## ขอบเขตของงาน (Scope of Work) จะต้องชัดเจน และทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องมีความเข้าใจตรงกัน

## ปตท. จะจัดหาสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานให้แก่ PTT ICT ตามที่เห็นสมควร และจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่อาจเกิดขึ้น เช่น สถานที่ทำงาน, ห้องประชุม, LAN Connection, เนื้อที่การจัดเก็บข้อมูลกลางใน Server, LCD Projector, เครื่องพิมพ์เอกสาร, โทรศัพท์ภายในประเทศ, โทรศัพท์ต่างประเทศ, เครื่องถ่ายเอกสาร, และสถานที่จอดรถของทีมงาน PTT ICT เป็นต้น

## ปตท. จะจัดหาบุคลากรที่เหมาะสมเข้าร่วมเป็นคณะทำงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานของ PTT ICT ดำเนินไปด้วยความสะดวกและรวดเร็วตามแผนที่กำหนด

## ปตท. จะประสานงานในการนัดหมายสัมภาษณ์ จัดประชุม หรือจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการต่างๆ ที่ระบุไว้ในแผนการดำเนินงาน

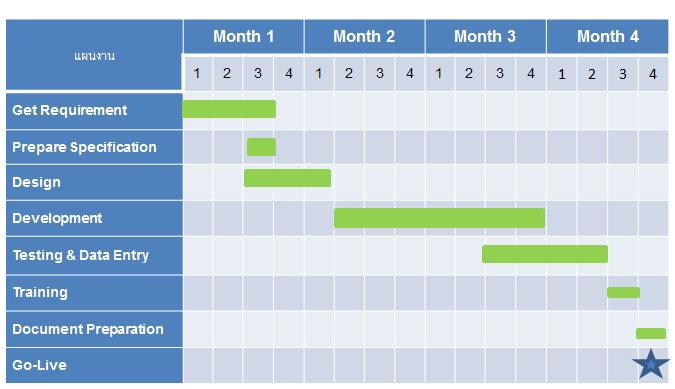
## PTT ICT จะแจ้งรายชื่อของที่ปรึกษา รวมทั้งให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามระเบียบความปลอดภัยของ ปตท. อย่างเคร่งครัด ภายในระยะเวลาการดำเนินงาน หากเกินกำหนดทั้งเวลาและงบประมาณตามสัญญา PTT ICT จะคิดค่าบริการเพิ่มเติมตามอัตราในข้อ 13 โดยได้รับความเห็นชอบจาก ปตท.

## กรณีที่ทาง ปตท. มอบหมายงานเพิ่มเติมที่นอกเหนือจากขอบเขตงานที่กำหนดในข้อ 3 ทาง ปตท. จะต้องแจ้งงานดังกล่าวนั้นต่อ Project Manager ล่วงหน้า โดยการปฏิบัติงานอื่นเพิ่มนั้นจะต้องเกิดจากการยินยอมของทั้ง 2 ฝ่าย คือทั้งทีมงานของ ปตท. และทีมงานของ PTT ICT หลังจากนั้นจึงจะเริ่มปฏิบัติงานดังกล่าว โดยทั้งนี้งานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนั้น หากมีผลกระทบต่อระยะเวลาตามตารางแผนการดำเนินงานของ PTT ICT ที่ได้กำหนดไว้เบื้องต้น และมีผลกระทบต่อค่าบริการ ทาง PTT ICT จะประเมินจำนวนวันที่เกิดขึ้นตามเนื้องานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม โดยคิดค่าบริการเพิ่มเติมตามอัตราในข้อ 13 โดยได้รับความเห็นชอบจาก ปตท.

## กรณีไม่สามารถหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการได้ตามแผนงาน เป็นเหตุให้ผู้รับจ้างต้องส่งพนักงานมาเพิ่มเพื่อให้งานประสบความสำเร็จ PTT ICT จะคิดค่าบริการเพิ่มเติมตามอัตราในข้อ 13 โดยได้รับความเห็นชอบจาก ปตท.

# แผนระยะเวลาเริ่มต้น-แล้วเสร็จของโครงการ

ระยะเวลาในการดำเนินงานรวม 120 วัน นับจากวันที่ ผจ.ทสญ. ลงนามเอกสารเสนอราคาฉบับนี้ โดยมีระยะเวลา Support After Go-Live 30 วัน ซึ่งไม่รวมอยู่ในระยะเวลาดำเนินงานข้างต้น



# Milestones

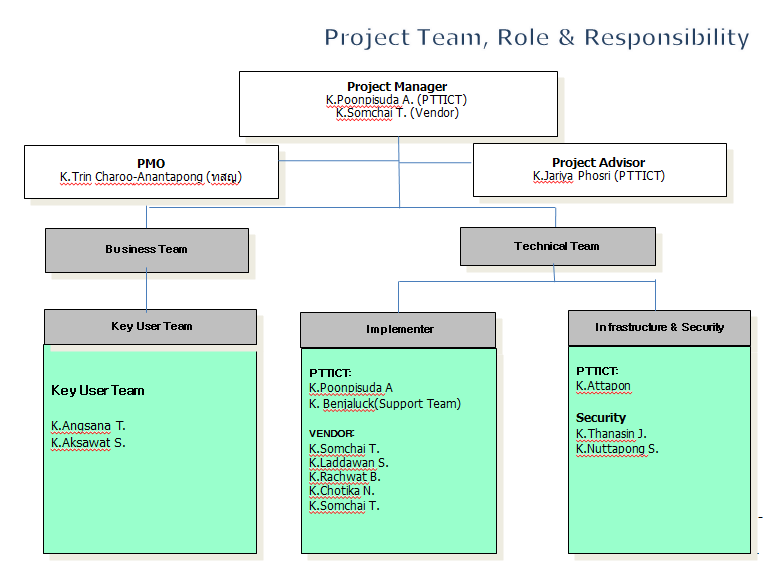
กำหนดส่งมอบเอกสารที่สำคัญ และ Sign-off ที่สำคัญ ดังนี้

## ตรวจสอบการส่งมอบงานงวดที่ 1 เมื่อยืนยัน Requirement & Design ส่งมอบ Requirement Specification – Sign Off ภายใน 90 นับถัดจากวันที่ ผจ.ทสญ.ลงนามเอกสารเสนอราคาฉบับนี้

## ตรวจสอบการส่งมอบงานงวดที่ 2 เมื่อระบบผ่านการทดสอบ ส่งมอบ UAT – Sign Off, อบรมผู้ใช้งาน และนำระบบขึ้น Production ส่งมอบ Go Live/Closed Project – Sign Off ภายใน 120 นับถัดจากวันที่ ผจ.ทสญ.ลงนามเอกสารเสนอราคาฉบับนี้

# บุคลากรที่มีส่วนร่วมในโครงการ

โครงสร้างสายการบังคับบัญชาในโครงการมีรายละเอียดดังนี้



**หน้าที่และความรับผิดชอบ**

| **ตำแหน่ง** | **หน้าที่และความรับผิดชอบหลัก** |
| --- | --- |
| PMO | * ให้คำปรึกษาและให้การสนับสนุนการทำงานของ PTT ICT * เป็นผู้แทนองค์กรในการอนุมัติงานก่อนการส่งมอบงาน |
| Project Advisor | * เป็นผู้แทนองค์กรในการอนุมัติงานก่อนการส่งมอบงาน * ให้คำปรึกษาในประเด็นปัญหาที่ไม่สามารถตัดสินใจโดย Project Manager * ให้คำปรึกษาการควบคุมโครงการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ * เป็นผู้แทนองค์กรในการอนุมัติงานก่อนการส่งมอบงาน |
| Project Manager | * จัดทำและนำเสนอขอบเขตสิ่งที่ส่งมอบ กำหนดเวลา และแผนดำเนินงานโครงการ * บริหารจัดการ ควบคุม ดูแล และติดตามงานกับผู้มีส่วนที่เกี่ยวข้องในการดำเนินโครงการ (ปตท., PTT ICT) ให้สอดคล้องแผนการดำเนินงานและบรรลุผลสำเร็จ * จัดสรรมอบหมายงาน และควบคุมดูแลทรัพยากรของ PTT ICT ให้สอดคล้องแผนการดำเนินงาน * ประสานงานและหารือร่วมกับผู้เกี่ยวข้อง (ปตท , PTT ICT) ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งวางแผนงานและดำเนินการจัดการความเสี่ยงต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากปัจจัยภายในและภายนอก เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามแผนการดำเนินงาน * ให้คำปรึกษา แนะนำ และแก้ไขปัญหาใดๆ รวมถึงพิจารณาตัดสินใจและกำกับขอบเขตของงานให้เป็นไปตามเอกสารสัญญา ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ * จัดทำแผนการควบคุมการเปลี่ยนแปลงและบริหารจัดการขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ภายในโครงการ |
| Business Team  (Key User) | * ให้ข้อมูล และออกแบบกระบวนการการทำงานที่เหมาะสม ตลอดจนสามารถตัดสินใจใน การออกแบบระบบงานได้ในระดับหนึ่ง * ทดสอบระบบงานว่าตรงตามที่ให้ requirement หรือไม่ |
| Business Analyst (BA) | * เข้าร่วมในการดำเนินการรวบรวมความต้องการของ User ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ * ให้คำแนะนำด้าน Technology และ Policy รวมทั้งข้อกำหนดของกลุ่มปตท. * ให้คำแนะนำการนำ Technology มาใช้ในการตอบสนองความต้องการของ User * Get requirement with Key User or Business Owner. * Analysis requirement and Gap Analysis in Business process. * Summary all requirement in project. * Briefing SA about scope of work in Project. * Review UAT Phase with Key User. * Preparation training phase to End User. * RTM (Mapping business & technical) Level 1 >> Describe to client requirements in highly specified require from business to technical. * Control requirements * Review Technical Requirement * Prepare Training & Materials (Lead) |
| System Analyst (SA) | * Analysis and summary requirement. * Mapping and documenting interfaces between legacy and new systems. * Guidance in software product definition, including business case or gap analysis and control system architecture. * Created software design/ detail design * Working closely with colleagues, developers, testers and a variety of end users to ensure technical compatibility and user satisfaction. * Identifying options for potential solutions and assessing them for both technical and business suitability. * Conducting requirements analysis and preparing specific proposals for modified or replacement systems. * Developing solutions and related products. * System Interface Testing. * Project leading and coaching in development phase. * Prepared test case scenario in project scopes (Action in co-ordinate with Test lead). * Prepare User Manual, Admin Manual and Service catalog |
| Developer | * Development and refinement of throw-away simulations or prototypes to confirm requirements * Actual core implementation (programming which is often the most important portion of software development) * Other required implementations (e.g. installation, configuration, customization, integration, data migration) * Testing, including defining/supporting acceptance testing and gathering feedback from pre-release testers * Participation in software release and post-release activities, including support for product launch evangelism (e.g. developing demonstrations and/or samples) and competitive analysis for subsequent product build/release cycles * Maintenance * Control functional coding * Summarize functional system * Review code * Review/ Walkthrough test scenarios * Prepare Unit Test & Result * Prepare deployment code * Control dev. code version |
| Tester | * Analytical test scenario * Raise defect/issue to developer * Follow up and tracking defect/issue status * Estimate / Preparation Test Plan * Control Test Scenario & Test plan * Prepare all test & result (included security test) * Summarize report for go-no go * Preparation Environment Server for SIT/UAT Phase (Discussion with Infra Team) |
| Application Support | * จัดเตรียมความพร้อมสำหรับการให้บริการหลังจาก Implement * ผู้ดูแลระบบ และช่วยเหลือผู้ใช้งานหลังจากการ Implement |
| Implementer | * รวบรวมความต้องการของ User และดูแลให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของโครงการ * รับผิดชอบในการทำงานร่วมกับลูกค้าในการเก็บรวบรวมความต้องการ ทางธุรกิจ เพื่อนำไปทำวิเคราะห์ และ ออกแบบระบบงาน * ให้คำปรึกษา กระบวนการการเชื่อมโยงและส่งผ่านข้อมูลระหว่างระบบงานต่างๆ ในภาพรวมให้เป็นไปตามแนวทางที่ออกแบบ ด้วยวิธีการที่ทาง ปตท.กำหนดมาตรฐานการเชื่อมโยงไว้ได้อย่างเหมาะสม * แก้ไขปัญหาทางเทคนิคในประเด็นที่มีความรู้ความชำนาญเป็นพิเศษกับคณะทำงาน เพื่อให้โครงการแล้วเสร็จอย่างรวดเร็วและมีคุณภาพ * ร่วมออกแบบและพัฒนาระบบให้แล้วเสร็จตามแผนงานและมีคุณภาพตรงตามความต้องการของ User * ร่วมวางแผนเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างดำเนินโครงการ * จัดทำเอกสารต่าง ๆ เช่น เอกสารการออกแบบระบบ, Test document, คู่มือการใช้งาน, เอกสารฝึกอบรม * ประสานงานและร่วมกับคณะทำงานดำเนินการทดสอบระบบงานให้แน่ใจว่าถูกต้องตรงตามความต้องการ |
| Infrastructure & Security Team | * เตรียมความพร้อมด้านต่างๆ ได้แก่ Hardware, Network infrastructure และ Security ให้พร้อมเพื่อใช้ในการทดสอบระบบ และการฝึกอบรม * จัดสรรเนื้อที่บนฐานข้อมูลและกำหนดสิทธิ์การใช้ฐานข้อมูลให้กับระบบ * สนับสนุนการทดสอบระบบและในช่วงการนำระบบไปใช้งานจริง * ประสานงานในการตรวจสอบอุปกรณ์ IT ให้พร้อมรองรับการใช้งานของระบบงานใหม่ในช่วงการทดสอบระบบและในช่วงการนำไปใช้งานจริง |

# เงื่อนไขการฝึกอบรม

ทาง PTT ICT จะจัดอบรมแก่พนักงาน ของ ปตท. ในการใช้งานระบบที่ผ่านการออกแบบให้รองรับงานตามกระบวนการธุรกิจ และผ่านการทดสอบเพื่อการนำไปใช้จริง โดยแบ่งออกเป็น

## เอกสารคู่มือภาษาอังกฤษสำหรับการปฏิบัติงาน ดังนี้

### สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป (End User Manual) ทั้งนี้ส่งมอบเอกสารที่เป็น Hard Copy 1 ชุด และ Soft Copy 1 ชุด

### สำหรับผู้ใช้งานในระดับ Administrator (Administrator Manual) ทั้งนี้ส่งมอบเอกสารที่เป็น Hard Copy 1 ชุด และ Soft Copy 1 ชุด

## ฝึกอบรมการใช้งานดังนี้

### อบรมวิธีการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป 2 ชั้นเรียน จำนวนผู้เข้าอบรมไม่เกิน 40 ท่าน/รุ่น ครอบคลุมการอบรมเฉพาะที่ ปตท. สำนักงานใหญ่ กรุงเทพมหานคร

# เอกสารที่จะส่งมอบ

PTT ICT จะทำการตรวจสอบสิ่งส่งมอบและเอกสาร (ภาษาไทย) จากผู้รับจ้างตาม Phase การทำงานโดยใช้มาตรฐาน PTT ICT ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

| **Project Phase** | **Deliverables** |
| --- | --- |
| Preparation | * Kick-off Meeting |
| Requirement and Design | เอกสารสรุปความต้องการทางธุรกิจ และเอกสารออกแบบระบบ   * Requirement Specification Document * Requirement Sign-off |
| Weekly Report ของโครงการ, Minute of Meeting |
| Development & Testing | เอกสาร Implementation ของโครงการ เช่น   * User Acceptance Test Script * Change Request Form Sign-off (ถ้ามี) * UAT Sign-Off |
| Weekly Report ของโครงการ, Minute of Meeting |
| Deployment and Training | เอกสารการ Deployment ของโครงการ เช่น   * End User Manual * Administrator Manual * Issue Log (ถ้ามี) * Go-Live Sign-off |
| Weekly Report ของโครงการ, Minute of Meeting |

# ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

## ความเสี่ยงเนื่องจากความล่าช้าในการให้ requirement เนื่องจากในโครงการมีผู้เกี่ยวข้องที่ต้องเป็นผู้ให้ requirement ของระบบจำนวนมาก หากรวบรวม requirement ไม่ชัดเจนพอก่อนที่จะเริ่มเก็บ requirement จะทำให้โครงการล่าช้าออกไปแนวทางการป้องกันความเสี่ยงข้างต้น ทางปตท. จัดตั้งคณะทำงานและหารือ requirement ของระบบที่ต้องการทั้งหมด ให้มีความชัดเจน เพื่อให้สามารถอธิบาย requirement ทั้งหมดได้ในการจัด workshop เพื่อเก็บ requirement ของระบบ

**วิธีการในการพิจารณางานเพิ่ม หรือลดระหว่างดำเนินงานโครงการ**

ในการพิจารณางานเพิ่ม หรือลดระหว่างดำเนินงานโครงการโดยพิจารณาจากผลกระทบของการทำงานของผู้ใช้ระบบงานเป็นหลัก โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. หากฟังก์ชั่นงานที่ต้องการเพิ่ม หรือลดมีผลกระทบต่อกระบวนการการทำงานของผู้ใช้งานระบบ ทำให้ไม่สามารถใช้งานระบบได้หรือใช้งานระบบแล้วจะทำให้เกิดการติดขัดในการทำงานระบบระยะยาว จะพิจารณาทำการแก้ไขหรือหาวิธีการทำงานให้โดยจะไม่ให้มีผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ
2. หากฟังก์ชั่นงานที่ต้องการเพิ่ม หรือลดสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ใช้งานระบบ แต่ไม่ส่งกระทบต่อการใช้งานระบบหรือไม่ทำให้การใช้งานระบบแล้วเกิดการติดขัดในการทำงานระยะยาว และไม่มีผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ จะพิจารณาทำการแก้ไขหรือหาวิธีการทำงานให้ก่อนขึ้นโครงการ
3. หากฟังก์ชั่นงานที่ต้องการเพิ่ม หรือลดสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ใช้งานระบบ แต่ไม่ส่งกระทบต่อการใช้งานระบบหรือไม่ทำให้การใช้งานระบบแล้วเกิดการติดขัดในการทำงานระยะยาว แต่มีผลกระทบต่อความสำเร็จของโครงการ จะพิจารณาทำการแก้ไขหรือหาวิธีการทำงาน ให้หลังขึ้นโครงการ

ทั้งนี้ทั้งนั้น การอนุมัติการดำเนินการในส่วนของงานเพิ่ม หรือลดระหว่างดำเนินงานโครงการ จะต้องผ่านการชี้แจงและอนุมัติจาก Steering Committee Meeting ทุกครั้ง โดยทั้งนี้งานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนั้น หากมีผลกระทบต่อระยะเวลาตามตารางแผนการดำเนินงานของ PTT ICT ที่ได้กำหนดไว้เบื้องต้น และมีผลกระทบต่อค่าบริการ ทาง PTT ICT จะประเมินจำนวนวันที่เกิดขึ้นตามเนื้องานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม โดยคิดค่าบริการเพิ่มเติมตามอัตราที่เสนอ โดยได้รับความเห็นชอบจาก บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)

# ข้อกำหนดด้านความปลอดภัย

PTT ICT จะดำเนินการตามมาตรฐานเรื่องการรักษาข้อมูลตามลำดับชั้นความลับ โดยในกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าถึงข้อมูลด้วยวิธีการทาง Logical หรือ Physical จะต้องได้รับความยินยอมจากหน่วยงานที่เป็นเจ้าของข้อมูล หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย และมีข้อกำหนดเรื่อง ข้อตกลง Confidential Agreement หรือ None Disclosure Agreement (NDA) ระหว่าง PTT ICT และ ผู้ว่าจ้าง

# การคิดค่าบริการ

|  |  |
| --- | --- |
| **รายการค่าใช้จ่าย** | **จำนวนเงิน (บาท)** |
| ค่าดำเนินการบริหารโครงการ PTT ICT (รายละเอียดดังส่วนที่ 1) | xxxxxxxxxxxxxx |
| ค่าดำเนินการว่าจ้างที่ปรึกษาโครงการ (รายละเอียดดังส่วนที่ 2) | xxxxxxxxxxxxxx |
| **รวมค่าบริการทั้งหมด** | **xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx** |

หมายเหตุ: ราคาที่เสนอไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

**สรุปราคาค่าดำเนินโครงการ : xxxxxxxxxxxxxx บาท ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม**

**ส่วนที่ 1 ค่าดำเนินการบริหารโครงการ PTT ICT (Implementation)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ตำแหน่ง** | **จำนวนวัน  (Full-time Equivalent)** | **ค่าบริการต่อวัน (บาท)** | **ค่าบริการรวม (THB)** |
| Project Manager (PM) |  |  |  |
| Business Analyst (BA) |  |  |  |
| System Analyst (SA) |  |  |  |
| User Experience (UX) |  |  |  |
| Graphic Designer (UI) |  |  |  |
| Developer |  |  |  |
| Tester |  |  |  |
| Technical Review |  |  |  |
| Application Support |  |  |  |
| Infrastructure & Security Team |  |  |  |
| **รวมค่าบริการ** | | |  |

หมายเหตุ: ค่าบริการดังกล่าว ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

**ส่วนที่ 2 ค่าดำเนินการว่าจ้างที่ปรึกษาโครงการ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ค่าดำเนินการว่าจ้างที่ปรึกษาโครงการ** | **ราคา (บาท)** |
| ค่าดำเนินการว่าจ้างที่ปรึกษาโครงการ |  |
| **รวม** |  |

หมายเหตุ: ราคาที่เสนอไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

**ส่วนที่ 3 ค่าบริการให้คำปรึกษานอกขอบเขตการให้บริการ หากเป็น Proposal เสนอบริษัท ปตท. ให้ลบหัวข้อนี้ทิ้ง**

**(ไม่รวม VAT และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่สามารถเบิกได้)**

กรณีที่ทาง ปตท. มอบหมายงานเพิ่มเติมที่นอกเหนือจากขอบเขตงานที่กำหนดในข้อ 3 เจ้าหน้าที่ของ ปตท. จะต้องแจ้งงานดังกล่าวนั้นต่อ Project Manager ล่วงหน้า โดยการปฏิบัติงานอื่นเพิ่มนั้นจะต้องเกิดจากการยินยอมของทั้ง 2 ฝ่ายคือ ทั้งทีมงานของ ปตท. และทีมงานของ PTT ICT หลังจากนั้นจึงจะเริ่มปฏิบัติงานดังกล่าว ทั้งนี้ งานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมนั้นมีผลกระทบต่อระยะเวลาตามตารางแผนการดำเนินงานของ PTT ICT ที่กำหนดไว้เบื้องต้น และมีผลกระทบต่อค่าบริการ ซึ่ง PTT ICT จะประเมินจำนวนวันที่เกิดขึ้นตามเนื้องานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม โดยคิดค่าบริการเพิ่มเติมตามอัตราค่าบริการตามที่ PTT ICT กำหนด ดังนี้

**ส่วนที่ 3.1 ค่าบริการให้คำปรึกษานอกขอบเขตการให้บริการ**

**(ไม่รวม VAT และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่สามารถเบิกได้)**

| **ตำแหน่ง** | **ราคา (บาท/วัน)** |
| --- | --- |
| Manager |  |
| Senior Consultant |  |
| Consultant |  |
| Associated Consultant |  |

หมายเหตุ : ราคานี้ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

**ส่วนที่ 3.2 ค่าเบี้ยเลี้ยง ค่าที่พัก และค่าพาหนะเดินทาง (ไม่รวม VAT และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่สามารถเบิกได้)**

|  |  |
| --- | --- |
| **ประเภท** | **ราคา (บาท/วัน)** |
| ค่าเบี้ยเลี้ยง |  |
| ค่าที่พัก |  |
| ค่าพาหนะเดินทาง |  |

หมายเหตุ : ราคานี้ยังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

# กำหนดการชำระเงิน

ค่าดำเนินโครงการแบ่งเป็น 3 ประเภท

## ค่าดำเนินโครงการบริหารโครงการ แบ่งการ ชำระเงิน 2 งวดดังนี้

* ชำระงวดแรก 50 % ภายใน 30 วัน นับถัดจากคณะกรรการตรวจรับเอกสาร Sign-Off Requirement เป็นมูลค่า xxxxxx บาท
* ชำระงวดที่สอง 50 % ภายใน 30 วัน นับถัดจากคณะกรรมการตรวจรับเอกสาร Sign-Off UAT   
  เป็นมูลค่า xxxxxx บาท

## ค่าดำเนินการ Operate and Support (O&S)

ราคาที่เสนอนี้ไม่รวมค่า O&S (Operation and Support) เมื่อระบบ Go-live และสิ้นสุดการรับประกันผลงานแล้ว หาก ปตท.ต้องการให้ PTT ICT ดูแลระบบนี้ต่อ ทาง PTT ICT จะเสนอราคาเรียกเก็บค่าบริการตามอัตราที่ทาง PTT ICT กำหนด

## ค่าดำเนินการอื่น ๆ

ค่าเบี้ยเลี้ยง, ค่าที่พัก และค่าเดินทาง กรณีที่มีการปฏิบัติงานต่างจังหวัด โดยจะคิดตามจริงในแต่ละเดือน

# เงื่อนไขการรับประกันผลงาน

## PTT ICT จะรับประกันผลงานเป็นระยะเวลา 1 เดือน หลังจากส่งมอบระบบงาน และแก้ไขข้อบกพร่องที่ตรวจพบให้กับผู้ว่าจ้าง ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้ขอบเขตของงานตามใบเสนอราคานี้

## วิธีในการให้บริการมีดังนี้

* ให้บริการทางโทรศัพท์ : ให้คำแนะนำในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาทางโทรศัพท์/โทรสาร โดยติดต่อในเวลาทำการคือ วันจันทร์ถึงวันศุกร์ ตั้งแต่ เวลา 8:30 น. – 12:00 น. และเวลา 13:00 น. – 17:30 น. ที่หมายเลขโทรศัพท์ #80-3456
* การบริการ ณ สถานที่ทำงานของผู้ว่าจ้าง ตรวจสอบและแก้ไขปัญหา ณ สถานที่ทำงานของผู้ว่าจ้าง ได้แก่ ในกรณีที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาด้วยวิธีข้างต้นได้โดย PTT ICT ขอสงวนสิทธิ์ในการคิดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าที่พักเพิ่มเติม

# การลงนามเพื่ออนุมัติให้เริ่มต้นโครงการ

หากท่านเห็นชอบตามแผนงาน และแนวทางดำเนินโครงการดังที่กล่าวมาข้างต้น โปรดลงนามในเอกสารเสนอราคา และส่งกลับมายังบริษัท พีทีทีไอซีที โซลูชั่นส์ จำกัด

ข้าพเจ้าในนามของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ได้ลงลายมือชื่อเห็นชอบเอกสารเสนอราคาชุดนี้

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(นายวัลลภ อมาตยกุล)

ผจ.ทสญ.

วันที่ : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ข้าพเจ้าในนามของบริษัท พีทีทีไอซีที โซลูชั่นส์ ได้ลงลายมือชื่อเห็นชอบเอกสารเสนอราคาชุดนี้

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(พรทิพย์ โสววัฒนกุล)

VP CLS

วันที่ : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_