

(ร่าง) ข้อกำหนดขอบเขต (Terms of Reference : TOR)  
โครงการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อพัฒนากระบวนการยุติธรรม  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒

๑. หลักการและเหตุผล

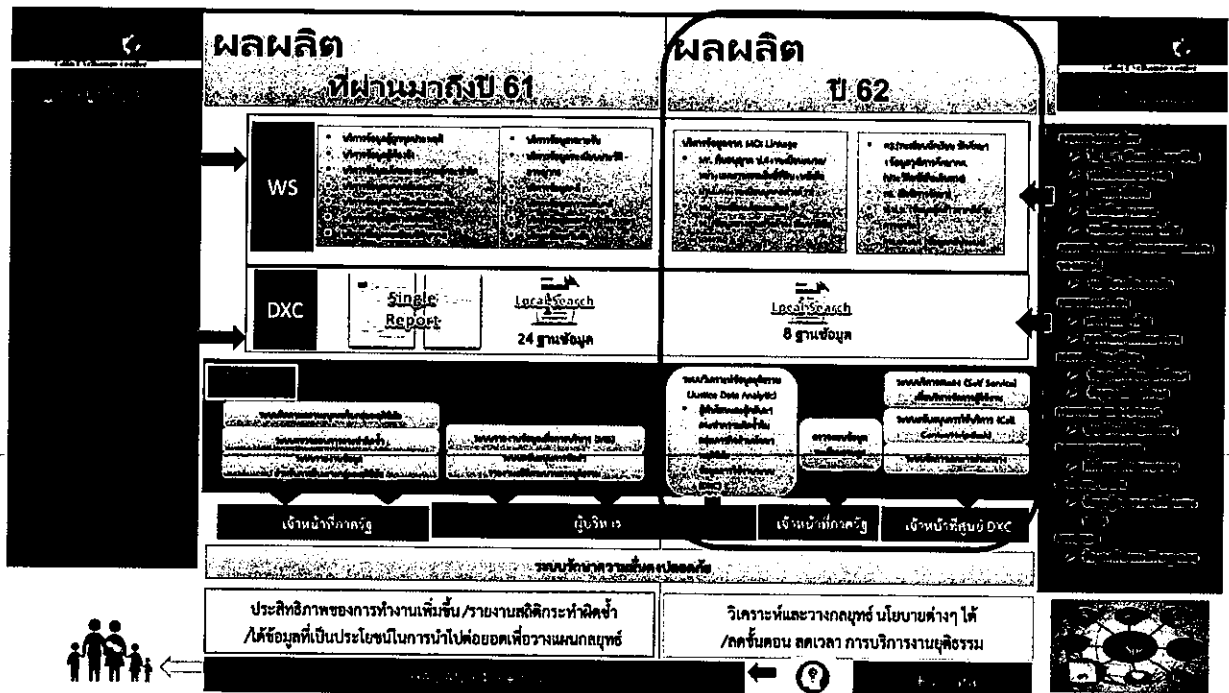
ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Data Exchange Center : DXC) จัดตั้งขึ้นเพื่อส่งเสริมให้การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมเกิดผลสัมฤทธิ์ สามารถลดขั้นตอนการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการงานในกระบวนการยุติธรรมได้อย่างเป็นรูปธรรมในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นมาตรฐาน โดยการค้นหา รวบรวม ประมวลผล รวมทั้งการส่งผ่านข้อมูลที่เป็นประโยชน์ระหว่างหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้สามารถรองรับการทำงานในรูปแบบดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมต่อการรับและให้บริการหน่วยงานภาครัฐ ตลอดจนประชาชนที่เกี่ยวข้องด้วยความสะดวก รวดเร็ว โปร่งใสและปลอดภัยอย่างมั่นคงต่อเนื่อง

ปัจจุบันนโยบายของรัฐบาลมีเป้าหมายอย่างชัดเจนในการส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรมระหว่างหน่วยงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ และใช้ขั้นตอนน้อยที่สุดเพื่อความสะดวกรวดเร็วลดขั้นตอนกระบวนการงานยุติธรรม ซึ่งตรงกับหน้าที่หลักและเป้าประสงค์ของการจัดตั้งศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม DXC และเพื่อให้เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพ โดยที่ผ่านมาในปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม DXC ได้รับงบประมาณในการพัฒนาเชื่อมต่อข้อมูลหน่วยงานกระบวนการยุติธรรมกระแสหลัก ได้แก่ ข้อมูลระบบ CRIMES และ ทะเบียนประวัติอาชญากร ของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ และข้อมูลสารบบคดี ของสำนักงานอัยการสูงสุด ดังนั้นในปี งบประมาณ ๒๕๖๒ จำเป็นต้องต่อยอดระบบเชื่อมโยงข้อมูล ที่สำคัญในการให้บริการจากบริการข้อมูล MOI Linkage Center กระทรวงมหาดไทย-ที่ได้มีการลงนามบันทึกข้อตกลงความร่วมมือ-MOU-ในการเชื่อมโยงบริการข้อมูลด้านกระบวนการยุติธรรม และด้านบริการประชาชน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สำคัญและจำเป็นครบถ้วนในการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานกระบวนการยุติธรรม และสำหรับสนับสนุนข้อมูลในการให้บริการประชาชนของเจ้าหน้าที่

ดังนั้นเพื่อให้ข้อมูลที่มีการแลกเปลี่ยนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ประกอบกับระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลในปัจจุบันการบริหารจัดการผู้ใช้งานยังไม่มีระบบรองรับกับการขยายตัวที่เพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้งาน ทำให้มีความไม่คล่องตัวต่อการรายงาน และการติดตามประเมินผล และการตอบปัญหาข้อขัดข้องของผู้ใช้ เพราะเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบมีน้อยไม่สอดคล้องกับปริมาณงานในการให้บริการ จึงจำเป็นต้องมีการต่อยอดระบบที่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากปี ๒๕๖๑ ที่ยังมีส่วนที่เกี่ยวข้องแต่ไม่ได้งบประมาณ มาดำเนินการในปีงบประมาณ ๒๕๖๒ เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพตอบสนองการใช้งานได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้แล้ว ระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลในปัจจุบันยังไม่รองรับการ รวบรวมเชื่อมโยง ประมวลผล เพื่อนำ เสนอในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้อง พัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลยุติธรรม (Justice Data Analytic Platform) ผ่านศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (DXC) เพื่อให้การใช้ประโยชน์ข้อมูลมีศักยภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจัดทำแพลตฟอร์มเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลยุติธรรม (Justice Data Analytic Platform) ซึ่งจะทำได้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลภาพรวมระหว่างหน่วยงานที่มีการแลกเปลี่ยนได้ เพื่อนำไปใช้ในการศึกษา ทำความเข้าใจ และ แก้ปัญหาในกระบวนการยุติธรรมได้ ตลอดจนการบริหารจัดการระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยให้อยู่ในระดับมาตรฐาน มีอุปกรณ์ และการ

ตรวจสอบข้อโหว่ สร้างความเชื่อมั่นต่อการใช้งานและเพื่อนำไปสู่การเตรียมความพร้อมปรับปรุงการบริหารจัดการศูนย์ DXC ในทุกด้าน เพื่อเตรียมการยื่นเสนอขอรับรองมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานสากล ISO 27001 ต่อไป

ทั้งนี้ ในปี ๒๕๖๒ จึงต้องมีการเพิ่มศักยภาพของระบบให้รองรับการทำงานที่เพิ่มมากขึ้นบนระบบการรักษาความปลอดภัยที่เชื่อถือได้ และใช้ประโยชน์ข้อมูลจากระบบ MOI Linkage Center เพื่อสนับสนุนข้อมูลสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานกระบวนการยุติธรรม และสำหรับสนับสนุนข้อมูลในการให้บริการประชาชน รวมทั้งพัฒนาระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบบริการตนเอง (Self Service) เพื่อบริหารจัดการผู้ใช้งาน, ระบบสนับสนุนการให้บริการ (Call Center/Helpdesk), ระบบวิเคราะห์ข้อมูลยุติธรรม (Justice Data Analytic) และระบบจัดการเอกสารส่วนกลาง (ตามแผนภาพ)



### โครงสร้างและการพัฒนาศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (DXC)

ปัจจุบัน ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม มีหน่วยงานเป็นสมาชิกจำนวน ๒๔ หน่วยงาน ได้แก่

๑. สำนักงานตำรวจแห่งชาติ
๒. สำนักงานอัยการสูงสุด
๓. กรมราชทัณฑ์
๔. กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน
๕. กรมคุมประพฤติ

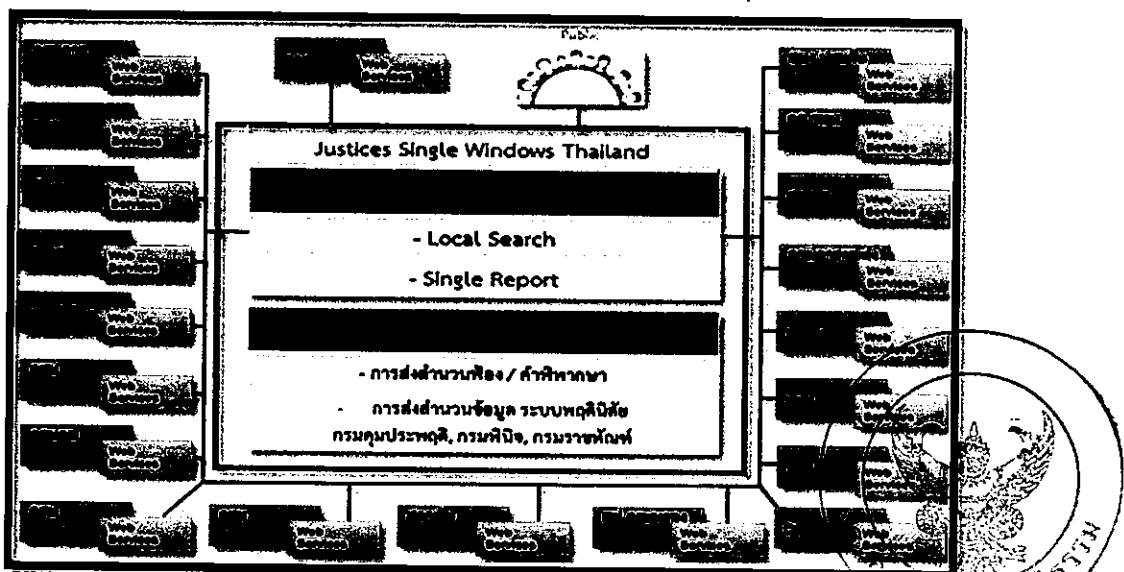


สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

Handwritten signatures and stamps at the bottom of the page.

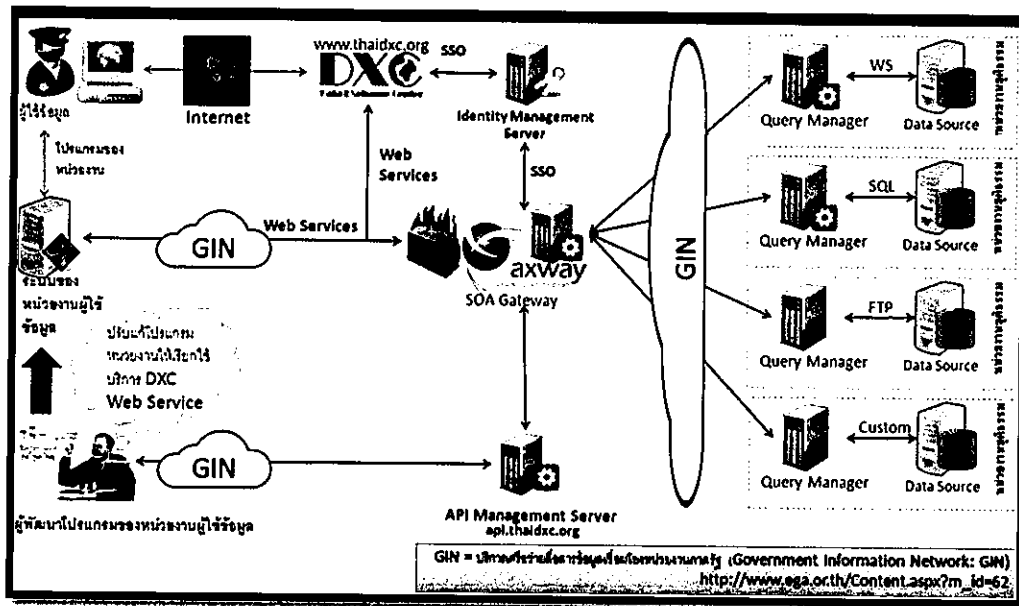
๖. กรมสอบสวนคดีพิเศษ
๗. สำนักงาน ป.ป.ส.
๘. สำนักงาน ปปง.
๙. กรมการปกครอง
๑๐. กรมการขนส่งทางบก
๑๑. สำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม
๑๒. สำนักงานกิจการยุติธรรม
๑๓. กองอำนวยการรักษาความมั่นคงภายในภาค ๔ ส่วนหน้า
๑๔. ศูนย์อำนวยการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้
๑๕. กรมบังคับคดี
๑๖. สถาบันนิติวิทยาศาสตร์
๑๗. กรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพ
๑๘. สำนักงาน ป.ป.ท.
๑๙. สำนักงานประกันสังคม
๒๐. สำนักข่าวกรองแห่งชาติ
๒๑. หน่วยข่าวกรองทางทหาร
๒๒. สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง
๒๓. กรมประมง
๒๔. สำนักงานผู้ตรวจการแผ่นดิน

ศูนย์ DXC มีการพัฒนาระบบแลกเปลี่ยนและปรับปรุงประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อบบบสารสนเทศต่างๆ ของหน่วยงานที่เข้าร่วมโครงการศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรมให้เข้ากันได้อย่างมีประสิทธิภาพและความปลอดภัยตามหลักสถาปัตยกรรมเชิงบริการ (SOA) โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาให้เป็นระบบ Portal สามารถเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศจากหน่วยงานต่างๆ ภายใต้โครงการให้สามารถเรียกดูได้ในจุดเดียวในลักษณะที่เป็นเว็บทำสำหรับองค์กร หลักการทำงาน (ตามแผนภาพ)



สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

WMS   26 Nov 77



## ๒. วัตถุประสงค์

๒.๑. เพื่อการบูรณาการข้อมูลแลกเปลี่ยนกันระหว่างศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม DXC กับ MOI Linkage Center ในการสนับสนุนข้อมูลสำหรับปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานกระบวนการยุติธรรม และสำหรับสนับสนุนข้อมูลในการให้บริการประชาชน

๒.๒. เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ และนำข้อมูลที่ได้ประมวลผลเพื่อสรุปผลลัพธ์ในภาพรวมของข้อมูลกระบวนการยุติธรรมเพื่อยกระดับการให้บริการข้อมูลและสารสนเทศให้กับหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม ประกอบด้วย ระบบรายงานในรูปแบบ Business Intelligent จากข้อมูลผู้พันโทษและผู้กลับมามีความผิดซ้ำในกลุ่มภารกิจด้านพัฒนาพฤตินิสัย และระบบรายงานในรูปแบบ Business Intelligent จากข้อมูลการติดตามและประเมินผลการใช้งานระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (DXC)

๒.๓. เพื่อให้มีช่องทางในการเรียกใช้ข้อมูลในรูปแบบเว็บเซอร์วิส โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลสถิติต่างๆ ได้จากจุดเดียว และสามารถประมวลผลข้อมูลที่มีอยู่ได้ด้วยตัวเอง (Self service)

๒.๔. เพื่อให้มีข้อมูลในลักษณะ (Master Data) ของกระบวนการยุติธรรมเพื่อใช้อ้างอิงร่วมกัน รวมถึงมีระบบบริหารจัดการศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม ให้สามารถบริการผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้น

๒.๕. เพื่อให้ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรมมีระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่น่าเชื่อถือได้

## ๓. เป้าหมายของโครงการ

๓.๑. ศูนย์ DXC มีการบูรณาการข้อมูลแลกเปลี่ยนกันระหว่างศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม DXC กับ MOI Linkage Center ในการสนับสนุนข้อมูลสำหรับปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานกระบวนการยุติธรรม และสำหรับสนับสนุนข้อมูลในการให้บริการประชาชน

๓.๒. ศูนย์ DXC มีระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่น่าเชื่อถือได้

๓.๓. ศูนย์ DXC มีระบบมีระบบบริการตนเอง (Self Service) เพื่อบริหารจัดการผู้ใช้งาน

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

นางสาว... [Signature] ...

- ๓.๔. ศูนย์ DXC มีระบบมีระบบสนับสนุนการให้บริการ (Call Center/Helpdesk)
- ๓.๕. ศูนย์ DXC มีระบบวิเคราะห์ข้อมูลยุติธรรม (Justice Data Analytic)
- ๓.๖. ศูนย์ DXC มีระบบจัดการเอกสารส่วนกลาง

๔. คุณสมบัติของผู้ยื่นข้อเสนอ

- ๔.๑. มีความสามารถตามกฎหมาย
- ๔.๒. ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย
- ๔.๓. ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ
- ๔.๔. ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราว เนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๕. ไม่เป็นบุคคลซึ่งถูกระงับชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงานและได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วน ผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจการของนิติบุคคลนั้นด้วย
- ๔.๖. มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา
- ๔.๗. เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลผู้มีอาชีพรับจ้างงานที่ประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าว
- ๔.๘. ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่สำนักงานกิจการยุติธรรม ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้
- ๔.๙. ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น
- ๔.๑๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง
- ๔.๑๑. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๔.๑๒. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่าย หรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช.กำหนด
- ๔.๑๓. ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด
- ๔.๑๔. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานด้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ ในวงเงิน ไม่ต่ำกว่า ๘ ล้านบาท ภายในระยะเวลา ๓ ปี และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมาย



บัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงาน  
เชื่อถือ

- ๔.๑๕. สำหรับอุปกรณ์ตามรายการส่วนที่ ๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการ  
แต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทย พร้อมแนบเอกสาร  
หลักฐานการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ออกให้สำหรับโครงการนี้
- ๔.๑๖. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีความเข้าใจถึงโครงสร้างข้อมูล ขั้นตอนของการเชื่อมโยงระบบข้อมูลที่แตกต่าง  
กันทั้งด้านโครงสร้าง กระบวนการ และกฎระเบียบว่าด้วยการให้บริการข้อมูลของหน่วยงานใน  
กระบวนการยุติธรรม โดยผู้ยื่นข้อเสนอราคาจะต้องเคยมีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบ  
สารสนเทศที่มีลักษณะการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงาน อย่างน้อย ๑ โครงการ โดยต้องเป็น  
โครงการที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลแบบเว็บเซอร์วิสไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยงาน อาจเป็นโครงการ  
เดียวกันกับในข้อ ๔.๑๔ ได้ และ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องจัดทำเอกสารแผนภาพแสดงความเข้าใจและ  
ความชัดเจนในกระบวนการรับส่งข้อมูลกระบวนการยุติธรรม ระหว่าง ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูล  
กระบวนการยุติธรรม (DXC) กับ MOI Linkage Center โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสาร  
หลักฐานสัญญาจ้างงานและเอกสารแผนภาพ ดังกล่าวยื่นพร้อมเอกสารประกวดราคาครั้งนี้ด้วย
- ๔.๑๗. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีทีมงานในการดำเนินโครงการ ไม่น้อยกว่า ๗ คน โดยต้องแนบเอกสารหลักฐาน  
คุณสมบัติและรายละเอียดการติดต่อ (เบอร์โทรศัพท์และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์) เสนอมาพร้อม  
การยื่นเอกสารประกวดราคา คราวนี้ด้วย ซึ่งประกอบด้วย

| ลำดับ<br>ที่ | ตำแหน่ง                                                                       | คุณสมบัติ                                                                                                                                                                                                                      | จำนวน               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ๑.           | เจ้าหน้าที่บริหารงาน<br>ภาพรวมโครงการ<br>(Project Manager)                    | มีวุฒิทางการศึกษาอย่างน้อยปริญญาตรี<br>สาขาวิศวกรรมศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือ<br>สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือสาขา<br>วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์หรือสาขา<br>สารสนเทศศาสตร์ และต้องมีประสบการณ์ใน<br>การทำงานไม่น้อยกว่า ๕ ปี             | ไม่น้อยกว่า<br>๑ คน |
| ๒.           | หัวหน้าทีมงานด้าน<br>พัฒนาและปรับปรุง<br>ระบบโครงสร้างระบบ<br>สารสนเทศ        | มีวุฒิทางการศึกษาอย่างน้อยปริญญาตรี<br>สาขาวิศวกรรมศาสตร์ และต้องมี<br>ประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๒ ปี ในพัฒนา<br>ระบบหรือปรับปรุงโครงสร้างระบบ<br>สารสนเทศ ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน                                               | ไม่น้อยกว่า<br>๑ คน |
| ๓.           | หัวหน้าทีมงานพัฒนา<br>ระบบในส่วนที่ ๓ การ<br>พัฒนาและปรับปรุง<br>ระบบสารสนเทศ | มีวุฒิทางการศึกษาอย่างน้อยปริญญาตรี<br>สาขาวิศวกรรมศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือ<br>สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือสาขา<br>วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์หรือสาขา<br>สารสนเทศศาสตร์ หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง<br>และต้องมีประสบการณ์ในพัฒนาระบบ Web | ไม่น้อยกว่า<br>๑ คน |

| ลำดับ<br>ที่ | ตำแหน่ง                                                                                         | คุณสมบัติ                                                                                                                                                                                                                                                  | จำนวน               |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|              |                                                                                                 | Service และเชื่อมโยงข้อมูล ในหน่วยงาน<br>ภาครัฐหรือเอกชนไม่น้อยกว่า ๒ ปี                                                                                                                                                                                   |                     |
| ๔.           | หัวหน้าทีมงานพัฒนา<br>และปรับปรุงระบบ<br>รักษาความมั่นคง<br>ปลอดภัยของศูนย์<br>แลกเปลี่ยนข้อมูล | จะต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านระบบ<br>ความปลอดภัย และจะต้องได้รับ Certificate<br>ระดับ Certificate Information System<br>Security Professional (CISSP) ห รื อ<br>Certified Ethical Hacker                                                             | ไม่น้อยกว่า<br>๑ คน |
| ๕.           | เจ้าหน้าที่ประสานงาน<br>โครงการด้านเทคนิค                                                       | มีวุฒิทางการศึกษาอย่างน้อยปริญญาตรีที่จบ<br>การศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์หรือ<br>วิทยาศาสตร์หรือคอมพิวเตอร์สารสนเทศ<br>หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมาประจำที่ศูนย์<br>แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม<br>สำนักงานกิจการยุติธรรม นับแต่วันที่เริ่ม<br>สัญญา | ๒ คน                |
| ๖.           | เจ้าหน้าที่ประสานงาน<br>โครงการด้านการติดต่อ<br>และเอกสารระหว่าง<br>หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง       | วุฒิทางการศึกษาอย่างน้อยปริญญาตรี โดย<br>มาประจำที่ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูล<br>กระบวนการยุติธรรม สำนักงานกิจการ<br>ยุติธรรม นับแต่วันที่เริ่มสัญญา                                                                                                            | ๑ คน                |

๕. ขอบเขตการดำเนินงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงาน

- ๕.๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการดำเนินงานโครงการ โดยระบุระยะเวลาการดำเนินงานและ  
ผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน และ จัดทำ Conceptual Design ในการพัฒนาระบบ
- ๕.๒. ผู้รับจ้างมีหน้าที่ในการนำเสนอผลงานการขับเคลื่อนโครงการ ต่อคณะทำงานพัฒนาระบบ  
เทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรมและคณะอนุกรรมการพัฒนาระบบเทคโนโลยี  
สารสนเทศ หรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ๕.๓. ผู้รับจ้างต้องส่งมอบเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่มีการจัดหาในโครงการนี้พร้อม  
ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่จัดหาและติดตั้งใช้งานในโครงการนี้ทั้งหมด ต้องมีลิขสิทธิ์  
ถูกต้องตามกฎหมายในนามของสำนักงานกิจการยุติธรรม
- ๕.๔. ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาระบบภายใต้โครงการนี้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของระบบ  
เดิม (Application DXC Core และ Application DXC QM)
- ๕.๕. ผู้รับจ้างจะต้องพัฒนาและปรับปรุงการเชื่อมต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ DXC ให้สามารถรองรับ  
หน่วยงานในโครงการนี้ได้ด้วย
- ๕.๖. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบสำนักงาน ในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ช่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง ใจ  
หรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ อันเหตุ  
ให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงาน เสียหาย หรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี โดยไม่อาจ

- แก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพและความสามารถในการใช้งานไม่ต่ำกว่าของเดิมทดใช้แทน หรือทดใช้ราคากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในขณะที่เกิดความเสียหายในกรณีที่ไม้อาจจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวทดใช้แทนได้ให้แก่สำนักงาน ภายในระยะเวลาที่สำนักงานกำหนด และผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบตามกฎหมายพร้อมชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นในกรณี นำข้อมูลของระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (DXC) หรือ ระบบ NSWJ หรือข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไปเผยแพร่หรือนำไปใช้ในทางมิชอบโดยทั้งเจตนาและไม่เจตนา
- ๕.๗. ในการพัฒนาระบบงานต่างๆ เมื่อการพัฒนาระบบเสร็จสิ้น ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่ง Source Code ให้กับสำนักงานกิจการยุติธรรม และระบบที่พัฒนาขึ้นภายใต้โครงการนี้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานกิจการยุติธรรมอย่างถูกต้องตามกฎหมาย
- ๕.๘. รายละเอียดรายการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการพัฒนากระบวนการยุติธรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒ ประกอบด้วย

| ส่วนที่ ๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"><li>๑. เครื่องแม่ข่ายระบบบริหารและอำนวยความสะดวกทางอาญา จำนวน ๓ เครื่อง</li><li>๒. เครื่องแม่ข่ายระบบวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน ๑ ระบบ</li><li>๓. เครื่องแม่ข่ายระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย จำนวน ๑ เครื่อง</li></ol>                                                                                                                                                                                                              |
| ส่วนที่ ๒ ซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ (Software License)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ol style="list-style-type: none"><li>๑. ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องแม่ข่าย จำนวน ๖ Licenses</li><li>๒. ระบบปฏิบัติการเสมือนสำหรับเครื่องแม่ข่าย จำนวน ๑ ระบบ</li><li>๓. ระบบสำรองข้อมูลและเชื่อมต่อระบบ Cloud จำนวน ๑ ระบบ</li><li>๔. โปรแกรมจัดการเอกสารส่วนกลาง จำนวน ๑ ระบบ</li><li>๕. โปรแกรมรักษาความมั่นคงปลอดภัย จำนวน ๑ ระบบ</li><li>๖. โปรแกรมระบบ Data Analytic จำนวน ๑ ระบบ</li></ol>                                                              |
| ส่วนที่ ๓ การพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ol style="list-style-type: none"><li>๑. พัฒนาเชื่อมโยงบริการข้อมูล MOI Linkage Center</li><li>๒. พัฒนาและปรับปรุงระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูล</li><li>๓. พัฒนาระบบ บริการตนเอง (Self Service) เพื่อบริหารจัดการผู้ใช้งานในระบบ DXC/NSWJ</li><li>๔. พัฒนาระบบสนับสนุนการให้บริการ (Call Center/Helpdesk)</li><li>๕. พัฒนาระบบจัดการเอกสารส่วนกลาง</li><li>๖. พัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลยุติธรรม (Justice Data Analytic Platform)</li></ol> |



สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

ศาสตราจารย์ ดร. วิษณุ เครืองาม

## ส่วนที่ ๑ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware)

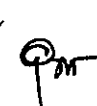
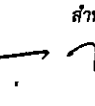
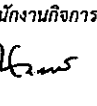
เป็นการจัดซื้อและติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ มีรายการดังต่อไปนี้

### (๑) เครื่องแม่ข่ายระบบบริหารและอำนวยความสะดวกทางอาญา จำนวน ๓ เครื่อง

- ๑.๑. หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.50GHz, 12 Core 18 MB Cache หรือดีกว่า จำนวน ๒ หน่วย
- ๑.๒. หน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR4 ชนิด ECC Registered ขนาดไม่น้อยกว่า 192 GB ความเร็วไม่น้อยกว่า 2666MHz และ มี slot ใส่หน่วยความจำรวมไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยและสามารถขยายเพิ่มเติมได้สูงสุด 768 GB
- ๑.๓. มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller แบบ SAS (Serial Attached SCSI) โดยสนับสนุนการทำ RAID 0,1,5,6,10,50,60 ได้ซึ่งมี Cache Memory ของ RAID Controller ขนาด 2 GB พร้อม Battery Backup
- ๑.๔. มีช่องสำหรับใส่ Hot-Pluggable Hard Disk ขนาด 2.5" จำนวนรวม ๑๖ ช่อง
- ๑.๕. มีฮาร์ดดิสก์ขนาดไม่น้อยกว่า 2.4 TB ความเร็วในการหมุนไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อวินาที ๒.๕ นิ้ว แบบ Hot Plug Hard Drive หรือดีกว่า จำนวน ๒ หน่วย พร้อมทำ RAID 1
- ๑.๖. มี Solid State Drive ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 800 GB จำนวน ๓ หน่วย
- ๑.๗. มี SD Card ๒ ชุด ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB ซึ่งสามารถทำงานทดแทนกันได้ (redundant or Mirror)
- ๑.๘. มี Expansion Slots แบบ PCI-Express 3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 Slots
- ๑.๙. หน่วยควบคุมการแสดงผล (Video Controller) ที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB
- ๑.๑๐. ส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) แบบ Gigabit Ethernet จำนวน 2 Port และ 10Gb แบบ SFP+ จำนวน 2 Port
- ๑.๑๑. มีส่วนเชื่อมต่อระบบเครือข่ายความเร็ว 10 Gbps แบบ SFP+ จำนวน 2 Port
- ๑.๑๒. มีส่วนเชื่อมต่อเครือข่ายข้อมูลความเร็วสูง FC ความเร็ว 16 Gbps จำนวน 2 Port
- ๑.๑๓. มีเครื่องอ่านเขียน DVD+/-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๑.๑๔. ภาควัดจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดอย่างน้อย 750 Watt ทำงานแบบ Hot-Pluggable และ Redundant
- ๑.๑๕. มีชุดพัดลมระบายความร้อนสำรอง แบบ Hot-Pluggable และ Redundant
- ๑.๑๖. เครื่อง Server สามารถติดตั้งบน Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้ว ได้ โดยมีความสูงไม่เกิน 2U พร้อมรางเลื่อนและชุดจัดสาย cable ด้านหลัง
- ๑.๑๗. มีหน้ากากพร้อมกุญแจล็อก เพื่อป้องกันการถอด hard disk ได้
- ๑.๑๘. มีระบบบริหารจัดการเครื่องแม่ข่าย จากระยะไกลผ่าน Web based interface ซึ่งสามารถ เปิด/ปิดเครื่องแม่ข่าย และสามารถแสดงหน้าจอของเครื่องแม่ข่าย และควบคุม keyboard และ mouse จากระยะไกลได้ โดยมี Management Interface แยกต่างหากแบบ Gigabit Ethernet อย่างน้อย 1 Port รองรับ IPv4 และ IPv6



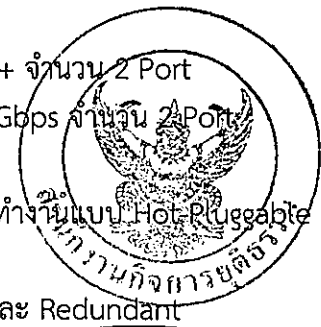
สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

เลขาฯ    

- ๑.๑๙. มีจอ LCD แสดงสถานะการทำงาน ที่ด้านหน้า ซึ่งสามารถทราบถึงความผิดปกติของระบบได้จาก Error Code บน LCD Display
- ๑.๒๐. ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, UL พร้อมเอกสารรับรอง
- ๑.๒๑. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารหลักฐานการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ออกให้สำหรับโครงการนี้
- ๑.๒๒. มีการรับประกัน โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิคทางโทรศัพท์ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และให้บริการด้าน Hardware ณ สถานที่ติดตั้ง (Onsite Services) ภายใน ๔ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งและตรวจสอบปัญหาได้แล้ว

(๒) เครื่องแม่ข่ายระบบวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน ๑ ระบบ

- ๒.๑. เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับเก็บฐานข้อมูล จำนวน ๑ เครื่อง
  - ๒.๑.๑. หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ความเร็วไม่น้อยกว่า 3.50GHz, 8 Core 24 MB Cache หรือดีกว่า จำนวน ๒ หน่วย
  - ๒.๑.๒. หน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR4 ชนิด ECC Registered ขนาดไม่น้อยกว่า 384 GB ความเร็วไม่น้อยกว่า 2666MHz และมี slot ใส่หน่วยความจำรวมไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยและสามารถขยายเพิ่มเติมได้สูงสุด 768 GB
  - ๒.๑.๓. มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller แบบ SAS (Serial Attached SCSI) โดยสนับสนุนการทำ RAID 0,1,5,6,10,50,60 ได้ซึ่งมี Cache Memory ของ RAID Controller ขนาด 8 GB พร้อม Battery Backup
  - ๒.๑.๔. มีช่องสำหรับใส่ Hot-Pluggable Hard Disk ขนาด 2.5" จำนวนรวม ๒๔ ช่อง
  - ๒.๑.๕. มีฮาร์ดดิสก์ขนาดไม่น้อยกว่า 800GB แบบ SAS Solid State ๒.๕ นิ้ว Hot Plug Hard Drive หรือดีกว่า จำนวน ๘ หน่วย พร้อมทำ RAID 6
  - ๒.๑.๖. มี Solid State Drive แบบ PCIeSSD หรือ NVMe ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 6TB โดยมีความจุแต่ละหน่วยไม่น้อยกว่า 800GB
  - ๒.๑.๗. มี SD Card ๒ ชุด ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB ซึ่งสามารถทำงานทดแทนกันได้ (redundant or Mirror)
  - ๒.๑.๘. มี Expansion Slots แบบ PCI-Express 3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 Slots
  - ๒.๑.๙. หน่วยควบคุมการแสดงผล (Video Controller) ที่มีหน่วยความจำ ขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB
  - ๒.๑.๑๐ ส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) แบบ Gigabit Ethernet จำนวน 2 Port และ 10Gb แบบ SFP+ จำนวน 2 Port
  - ๒.๑.๑๑ มีส่วนเชื่อมต่อระบบเครือข่ายความเร็ว 10 Gbps แบบ SFP+ จำนวน 2 Port
  - ๒.๑.๑๒ มีส่วนเชื่อมต่อเครือข่ายข้อมูลความเร็วสูง FC ความเร็ว 16 Gbps จำนวน 2 Port
  - ๒.๑.๑๓ มีเครื่องอ่านเขียน DVD+/-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
  - ๒.๑.๑๔ ภาควจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดอย่างน้อย 750 Watt ทำงานแบบ Hot-Pluggable และ Redundant
  - ๒.๑.๑๕ มีชุดพัดลมระบายความร้อนสำรอง แบบ Hot-Pluggable และ Redundant



- ๒.๑.๑๖ เครื่อง Server สามารถติดตั้งบน Rack มาตรฐานขนาด 19 นิ้ว ได้ โดยมีความสูงไม่เกิน 2U พร้อมรางเลื่อนและชุดจัดสาย cable ด้านหลัง
- ๒.๑.๑๗ มีหน้ากากพร้อมกุญแจล็อก เพื่อป้องกันการถอด hard disk ได้
- ๒.๑.๑๘ มีระบบบริหารจัดการเครื่องแม่ข่าย จากระยะไกลผ่าน Web based interface ซึ่งสามารถ เปิด/ปิดเครื่องแม่ข่าย และสามารถแสดงหน้าจอของเครื่องแม่ข่าย และควบคุม keyboard และ mouse จากระยะไกลได้ โดยมี Management Interface แยกต่างหากแบบ Gigabit Ethernet อย่างน้อย 1 Port รองรับ IPv4 และ IPv6
- ๒.๑.๑๙ มีจอ LCD แสดงสถานะการทำงาน ที่ด้านหน้า ซึ่งสามารถทราบถึงความผิดปกติของระบบได้จาก Error Code บน LCD Display
- ๒.๑.๒๐ ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, UL พร้อมเอกสารรับรอง
- ๒.๑.๒๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารหลักฐานการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ออกให้สำหรับโครงการนี้
- ๒.๑.๒๒ มีการรับประกัน โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิคทางโทรศัพท์ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และให้บริการด้าน Hardware ณ สถานที่ติดตั้ง (Onsite Services) ภายใน ๔ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งและตรวจสอบปัญหาได้
- ๒.๒ เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายสำหรับระบบวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน ๑ เครื่อง
- ๒.๒.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.60GHz, 18 Core 24 MB Cache หรือดีกว่า จำนวน ๒ หน่วย
- ๒.๒.๒ หน่วยความจำ (Memory) แบบ DDR4 ชนิด ECC Registered ขนาดไม่น้อยกว่า 384 GB ความเร็วไม่น้อยกว่า 2666MHz และ มี slot ใส่หน่วยความจำรวมไม่น้อยกว่า ๒๔ หน่วยและสามารถขยายเพิ่มเติมได้สูงสุด 768 GB
- ๒.๒.๓ มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller แบบ SAS (Serial Attached SCSI) โดยสนับสนุนการทำ RAID 0,1,5,6,10,50,60 ได้ซึ่งมี Cache Memory ของ RAID Controller ขนาด 8 GB พร้อม Battery Backup
- ๒.๒.๔ มีช่องสำหรับใส่ Hot-Pluggable Hard Disk ขนาด 2.5" จำนวนรวม ๒๔ ช่อง
- ๒.๒.๕ มีฮาร์ดดิสก์ขนาดไม่น้อยกว่า 800GB แบบ SAS Solid State 2.5 นิ้ว Hot Plug Hard Drive หรือดีกว่า จำนวน ๘ หน่วย พร้อมทำ RAID 6
- ๒.๒.๖ มี Solid State Drive แบบ PCIeSSD หรือ NVMe ขนาดความจุรวมไม่น้อยกว่า 2TB โดยมีความจุแต่ละหน่วยไม่น้อยกว่า 800GB
- ๒.๒.๗ มี SD Card ๒ ชุด ขนาดไม่น้อยกว่า 8 GB ซึ่งสามารถทำงานทดแทนกันได้ (redundant or Mirror)
- ๒.๒.๘ มี Expansion Slots แบบ PCI-Express 3.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 6 Slots
- ๒.๒.๙ หน่วยควบคุมการแสดงผล (Video Controller) ที่มีหน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 16 MB



สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

๑๘/๖/๖๒

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

- ๒.๒.๑๐ ส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) แบบ Gigabit Ethernet จำนวน 2 Port และ 10Gb แบบ SFP+ จำนวน 2 Port
- ๒.๒.๑๑ มีส่วนเชื่อมต่อระบบเครือข่ายความเร็ว 10 Gbps แบบ SFP+ จำนวน 2 Port
- ๒.๒.๑๒ มีส่วนเชื่อมต่อเครือข่ายข้อมูลความเร็วสูง FC ความเร็ว 16 Gbps จำนวน 2 Port
- ๒.๒.๑๓ มีเครื่องอ่านเขียน DVD+/-RW หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย
- ๒.๒.๑๔ ภาควัดจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดอย่างน้อย 750 Watt ทำงานแบบ Hot-Pluggable และ Redundant
- ๒.๒.๑๕ มีชุดพัดลมระบายความร้อนสำรอง แบบ Hot-Pluggable และ Redundant
- ๒.๒.๑๖ เครื่อง Server สามารถติดตั้งบน Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้ว ได้ โดยมีความสูงไม่เกิน 2U พร้อมรางเลื่อนและชุดจัดสาย cable ด้านหลัง
- ๒.๒.๑๗ มีหน้ากากพร้อมกุญแจล็อก เพื่อป้องกันการถอด hard disk ได้
- ๒.๒.๑๘ มีระบบบริหารจัดการเครื่องแม่ข่าย จากระยะไกลผ่าน Web based interface ซึ่งสามารถ เปิด/ปิดเครื่องแม่ข่าย และสามารถแสดงหน้าจอของเครื่องแม่ข่าย และควบคุม keyboard และ mouse จากระยะไกลได้ โดยมี Management Interface แยกต่างหากแบบ Gigabit Ethernet อย่างน้อย 1 Port รองรับ IPv4 และ IPv6
- ๒.๒.๑๙ มีจอ LCD แสดงสถานะการทำงาน ที่ด้านหน้า ซึ่งสามารถทราบถึงความผิดปกติของระบบได้จาก Error Code บน LCD Display
- ๒.๒.๒๐ ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, UL พร้อมเอกสารรับรอง
- ๒.๒.๒๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิต โดยตรง-หรือสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารหลักฐานการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ออกให้สำหรับโครงการนี้
- ๒.๒.๒๒ มีการรับประกัน โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี มีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิคทางโทรศัพท์ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และให้บริการด้าน Hardware ณ สถานที่ติดตั้ง (Onsite Services) ภายใน ๔ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งและตรวจสอบปัญหาได้แล้ว

(๓) เครื่องแม่ข่ายระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย จำนวน ๑ เครื่อง

- ๓.๑ มีหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) แบบ ๑๒ แกนหลัก (12 core) หรือดีกว่า สำหรับคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) โดยเฉพาะและมีความเร็วสัญญาณนาฬิกาพื้นฐานไม่น้อยกว่า 2.1 GHz จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย
- ๓.๒ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รองรับการประมวลผลแบบ 64 bit มีหน่วยความจำแบบ Cache Memory ไม่น้อยกว่า 16 MB
- ๓.๓ มีหน่วยความจำหลัก (RAM) ชนิด ECC DDR3 หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า 32 GB
- ๓.๔ สนับสนุนการทำงาน RAID ไม่น้อยกว่า RAID 0, 1, 5
- ๓.๕ มีหน่วยจัดเก็บข้อมูล (Hard Drive) ชนิด SCSI หรือ SAS ที่มีความเร็วรอบไม่น้อยกว่า ๑๐,๐๐๐ รอบต่อวินาที หรือ ชนิด Solid State Drive หรือดีกว่า และมีความจุไม่น้อยกว่า 450 GB จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ หน่วย
- ๓.๖ มี DVD-ROM หรือดีกว่า แบบติดตั้งภายใน (Internal) หรือภายนอก (External) จำนวน ๑ หน่วย



- ๓.๗ มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ 10/100/1000 Base-T หรือดีกว่า จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ช่อง
  - ๓.๘ มีจอภาพแบบ LCD หรือดีกว่า ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๗ นิ้ว จำนวน ๑ หน่วย
  - ๓.๙ มี Power Supply แบบ Redundant หรือ Hot Swap จำนวน ๒ หน่วย
  - ๓.๑๐ สามารถใช้งานกับระบบปฏิบัติการ Windows 2012 และ VMware ESXi 5.5 ได้เป็นอย่างดี
  - ๓.๑๑ ภาควัดไฟ (Power Supply) ขนาดอย่างน้อย 750 Watt ทำงานแบบ Hot-Pluggable และ Redundant
  - ๓.๑๒ มีชุดพัดลมระบายความร้อนสำรอง แบบ Hot-Pluggable และ Redundant
  - ๓.๑๓ เครื่อง Server สามารถติดตั้งบน Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้ว ได้ โดยมีความสูงไม่เกิน 2U พร้อมรางเลื่อนและชุดจัดสาย cable ด้านหลัง
  - ๓.๑๔ มีหน้ากากพร้อมกุญแจล็อก เพื่อป้องกันการถอด hard disk ได้
  - ๓.๑๕ มีระบบบริหารจัดการเครื่องแม่ข่าย จากระยะไกลผ่าน Web based interface ซึ่งสามารถ เปิด/ปิดเครื่องแม่ข่าย และสามารถแสดงหน้าจอของเครื่องแม่ข่าย และควบคุม keyboard และ mouse จากระยะไกลได้ โดยมี Management Interface แยกต่างหากแบบ Gigabit Ethernet อย่างน้อย 1 Port รองรับ IPv4 และ IPv6
  - ๓.๑๖ มีจอ LCD แสดงสถานะการทำงาน ที่ด้านหน้า ซึ่งสามารถทราบถึงความผิดปกติของระบบได้จาก Error Code บน LCD Display
  - ๓.๑๗ ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, UL พร้อมเอกสารรับรอง
  - ๓.๑๘ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารหลักฐานการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ออกให้สำหรับโครงการนี้
- 
- ๓.๑๙ มีการรับประกัน โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี มีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษา ทางด้านเทคนิคทางโทรศัพท์ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และให้บริการด้าน Hardware ณ สถานที่ติดตั้ง (Onsite Services) ภายใน ๔ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งและตรวจสอบปัญหาได้แล้ว

## ส่วนที่ ๒ ซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ (Software License)

เป็นการจัดซื้อซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ มีรายการดังต่อไปนี้

### (๑) ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องแม่ข่าย จำนวน ๒ Licenses มีคุณสมบัติดังนี้

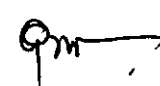
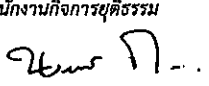
- ๑.๑. ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows Server 2016 Standard Edition หรือดีกว่า
- ๑.๒. สิทธิรองรับการใช้งานไม่น้อยกว่า 16-Core Processor
- ๑.๓. รองรับการใช้งานบนเครื่องแม่ข่ายเสมือนได้ ๒ เครื่องเสมือนต่อ license
- ๑.๔. มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายในนามสำนักงานกิจการยุติธรรม

### (๒) ระบบปฏิบัติการเสมือนสำหรับเครื่องแม่ข่าย จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติดังนี้

- ๒.๑. ระบบปฏิบัติการเสมือน VMWare vSphere 6.5 Standard Edition หรือดีกว่า
- ๒.๒. โปรแกรมบริหารจัดการ VMWare vRealize Operation Standard edition หรือดีกว่า
- ๒.๓. สิทธิการใช้งานรองรับการทำงานไม่น้อยกว่า 6 CPU Socket



สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

ได้แก่   

๒.๔. มีการสนับสนุนทางเทคนิคด้าน Software และการ Upgrade (Software Subscription) ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี

๒.๕. มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายในนามสำนักงานกิจการยุติธรรม

(๓) ระบบสำรองข้อมูลและเชื่อมต่อบริการระบบ Cloud จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติดังนี้

- ๓.๑. เป็นระบบ Backup Solution ที่สามารถรองรับการบริหารจัดการเป็นแบบ Centralized management ได้
- ๓.๒. เป็นระบบ Backup Solution ภายในตัวเดียวกันที่มีโมดูลรองรับการทำงานปกป้องข้อมูลครอบคลุมทั้งเครือข่าย (Client) และแม่ข่าย (Server)
- ๓.๓. เป็นระบบแบ็คอัพที่รองรับการทำงานผ่าน Network หรือ SAN
- ๓.๔. รองรับการทำแบ็คอัพระบบผ่าน Client Agent หรือ Agentless ได้บนหลายแพลตฟอร์ม เช่น Windows ,Linux, VMWare เป็นต้น
- ๓.๕. ซอฟต์แวร์ที่เสนอสามารถทำงานได้กับระบบปฏิบัติการ Windows Server 2008, Windows Server 2012
- ๓.๖. สามารถทำการ Backup และ Restore ในแบบของ Graphic User Interface (GUI) ได้
- ๓.๗. สามารถตั้งเวลาในการทำ Backup ได้
- ๓.๘. สามารถเข้ารหัสข้อมูลที่ทำ Backup ได้
- ๓.๙. มี Agent ที่สามารถใช้งานได้กับระบบ Virtual Server ที่เสนอมา
- ๓.๑๐. มี Agent ที่คอยสำเนาข้อมูลจากเครื่องเสมือนในระบบแม่ข่ายเสมือนหนึ่ง ส่งไปยังเครื่องเสมือนสำรอง ซึ่งติดตั้งอยู่ที่ระบบแม่ข่ายเสมือนภายในระบบเดียวกัน หรือ ต่างระบบได้ และสามารถสลับการทำงานไปยังเครื่องสำรองได้เมื่อเครื่องเสมือนหลักมีปัญหา ในลักษณะ High-Availability
- ๓.๑๑. มีการสนับสนุนทางเทคนิคด้าน Software และการ Upgrade (Software Subscription) ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ๓.๑๒. มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายในนามสำนักงานกิจการยุติธรรม

(๔) โปรแกรมจัดการเอกสารส่วนกลาง จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติดังนี้

- ๔.๑. ระบบควบคุมและบริหารจัดการเอกสารตามมาตรฐาน ISO Document Control มีคุณสมบัติอย่างน้อย ดังนี้
  - ๔.๑.๑. ระบบสามารถทำการกำหนดเงื่อนไขในการขออนุมัติ ตามหน่วยงานและประเภทเอกสารได้
  - ๔.๑.๒. ระบบต้องสามารถจัด workflow เอกสาร Document Action Request (DAR) ได้ตามมาตรฐาน ISO และระบบต้องสามารถรองรับการเชื่อมโยงกับ CAR Management, Internal Audit ได้
  - ๔.๑.๓. สามารถทำการติดตามสถานะของ Workflow ได้ตลอดเวลาว่าตอนนี้ใครเป็นคนอนุมัติงานอยู่ หรือ Workflow ผ่านใครอนุมัติมาแล้วบ้าง
  - ๔.๑.๔. สามารถแสดง list ของเอกสารหรือการดำเนินการ เช่น แสดงรายการตามสถานะของเอกสาร, ประเภทการขออนุมัติ, ประเภทเอกสาร, แสดงเอกสารตามแผนก การปกครอง



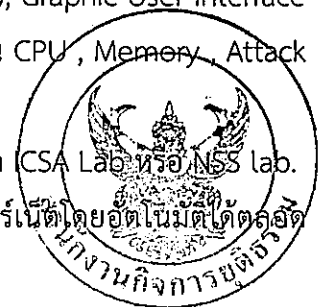
- ๔.๑.๕. สามารถกำหนดอายุในการจัดเก็บเอกสาร และการทำลาย(Index Obsoleted) โดยสามารถการแจ้งเตือนล่วงหน้าโดยการส่ง Email หรือ Mobile Application ได้
- ๔.๑.๖. สามารถสร้างความสัมพันธ์ของเอกสาร โดยสามารถทำการกำหนดความเกี่ยวข้องของเอกสาร
- ๔.๑.๗. สามารถกำหนดสิทธิในการใช้งานเอกสารเพิ่มเติม เช่นให้อ่านอย่างเดียว หรือให้สามารถทำการพิมพ์เอกสาร
- ๔.๑.๘. ระบบมี Report ที่เกี่ยวข้องกับ ISO เช่น Master list, ระยะเวลาในการอนุมัติ จำนวนครั้งที่ User ใช้งานในแต่ละประเภทเอกสาร
- ๔.๑.๙. สามารถรองรับการเชื่อมโยงกับ CAR Management, Internal Audit
- ๔.๒. ระบบ Work flow Management มีคุณสมบัติอย่างน้อยดังนี้
  - ๔.๒.๑. ระบบ Work flow Management ที่สามารถออกแบบ แก้ไข Workflow ได้ ผ่านหน้า Web based interface ในลักษณะ Drag and Drop
  - ๔.๒.๒. ระบบ Work flow Management รองรับ Dead line และ การเลื่อนลำดับความสำคัญ (Escalation)
  - ๔.๒.๓. มีระบบสร้าง Form ที่ สามารถสร้าง Web based form ได้ โดย web form ที่สร้างขึ้นรองรับการใช้งานร่วมกับ Mobile Browser
  - ๔.๒.๔. สามารถทำงานร่วมกับ Database server ได้หลากหลาย เช่น Mysql , Oracle และ Microsoft SQL Server เป็นอย่างน้อย
  - ๔.๒.๕. มีคุณสมบัติในการบริหารจัดการข้อมูล (Data Management) CRUD (Create / Read / Update / Delete)
  - ๔.๒.๖. รองรับการทำงานร่วมกับ LDAP หรือ Active Directory
  - ๔.๒.๗. มีส่วนบริหารจัดการผู้ใช้งาน และรองรับ Multi-Factor Authentication
  - ๔.๒.๘. รองรับ JSON
  - ๔.๒.๙. รองรับการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑๐ ผู้ใช้งาน
- ๔.๓. มีการสนับสนุนทางเทคนิคด้าน Software และการ Upgrade (Software Subscription) ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ๔.๔. สามารถทำงานในระบบแม่ข่ายแบบเสมือนได้
- ๔.๕. มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายในนามสำนักงานกิจการยุติธรรม

(๕) โปรแกรมรักษาความมั่นคงปลอดภัย จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติดังนี้

- ๕.๑. เป็น Software สำหรับทำงานบน Virtual Machine ที่ออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่รักษาความปลอดภัยสำหรับ Web-based Application
- ๕.๒. ระบบสามารถรองรับการใช้งาน Application Licenses ได้ไม่จำกัด
- ๕.๓. มีความเร็วในการทำงาน (HTTP Throughput) ไม่ต่ำกว่า 100 Mbps
- ๕.๔. สามารถทำงานได้ในรูปแบบ Transparent, Reverse Proxy, Offline Sniffing หรือ WCCP หรือ SPAN mode ได้เป็นอย่างน้อย



- ๕.๕. สามารถทำ Server Load Balance สำหรับ Web Application และสามารถทำ Server Health Check เพื่อตรวจสอบการตอบสนองของ Server ได้
- ๕.๖. สามารถทำ Whitelist, Blacklist ของ IP Address ที่จะเข้าถึงเว็บแอปพลิเคชันที่ทำการป้องกันได้
- ๕.๗. สามารถทำการตรวจสอบและป้องกัน Botnet ได้
- ๕.๘. สามารถตรวจจับพฤติกรรมการใช้งาน Web Application ของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ Web Application ได้ (User Tracking) หรือมีระบบการเรียนรู้สำหรับหน้า Login Page, Parameter ที่ใช้ในการ Login หรือ Authentication ให้อัตโนมัติ
- ๕.๙. สามารถป้องกันภัยคุกคามในรูปแบบต่างๆ ดังต่อไปนี้ได้เป็นอย่างดีน้อย
  - ๕.๙.๑. OWASP Top 10 - 2013 หรือใหม่กว่า
  - ๕.๙.๒. AJAX หรือ XML/JSON
  - ๕.๙.๓. Cross Site Scripting
  - ๕.๙.๔. SQL Injection
  - ๕.๙.๕. Session Hijacking
  - ๕.๙.๖. Cookie signing
  - ๕.๙.๗. Data Leak Prevention
  - ๕.๙.๘. Brute Force
  - ๕.๙.๙. Denial of Service (DoS) / Distributed Denial of Service (DDoS)
- ๕.๑๐. สามารถทำ Web Scrapping Preventionได้โดยใช้เทคนิค JS หรือ CAPTCHA หรือ HICResponse เป็นอย่างน้อย
- ๕.๑๑. สามารถป้องกันการโจมตีและป้องกันการเปลี่ยนแปลงแก้ไข (Web-Defacement) ต่อเว็บไซต์ได้
- ๕.๑๒. สามารถป้องกันการโจมตี Web Server ที่ทำงานบน IPv6 ได้
- ๕.๑๓. สามารถทำ Heuristic Learningหรือ Auto Learning หรือ Dynamic Profiling หรือ Traffic Learning หรือ Action Analytics สำหรับเรียนรู้พฤติกรรมที่ไม่ปลอดภัยเพื่อนำมาเสริมสร้างการป้องกันได้
- ๕.๑๔. รองรับการทำงานลักษณะ High-Availability แบบ Active/Passive หรือ Active/Activeได้
- ๕.๑๕. ต้องสามารถทำ Report ได้ ในรูปแบบ PDF หรือ HTML ได้
- ๕.๑๖. สามารถกำหนดสิทธิและระดับความสำคัญสำหรับผู้ดูแลระบบแบบ Read Only และ Read-Writeได้
- ๕.๑๗. ต้องสามารถบริหารจัดการผ่านทาง Command Line Interface (CLI), Graphic User Interface (GUI) ได้ และมี Dashboard สำหรับทำการ Monitor อุปกรณ์ได้เช่น CPU , Memory , Attack Event เป็นต้น
- ๕.๑๘. ได้รับการรับรองมาตรฐานด้าน Web Application Firewall(WAF) จาก CSA Lab หรือ NSS lab.
- ๕.๑๙. สามารถ update signature ของระบบ security ต่าง ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตโดยอัตโนมัติได้ตลอดอย่างน้อย ๕ ปี



สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่กระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

เลขาฯ

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

๕.๒๐. ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีหนังสือแต่งตั้งการเป็นตัวแทนจำหน่ายและได้รับการรับรองจากผู้ผลิตสาขาในประเทศไทยโดยตรงว่าอุปกรณ์ที่เสนอเป็นอุปกรณ์ใหม่ ไม่เคยใช้งานมาก่อนและยังอยู่ในสายการผลิต

(๖) โปรแกรมระบบ Data Analytic จำนวน ๑ ระบบ มีคุณสมบัติดังนี้

- ๖.๑. เป็นโปรแกรมที่มีสิทธิการใช้งานโปรแกรมที่สามารถสร้างรายงานได้ (Creator) และสามารถใช้งานโปรแกรมบนเครื่องลูกข่าย (Desktop) จำนวน ๑๐ license และ เป็นโปรแกรมที่มีสิทธิการใช้งานโปรแกรมที่สามารถดูผลของของรายงานและปฏิสัมพันธ์ข้อมูลภายในรายงาน (Viewer) จำนวน ๒๕ license
- ๖.๒. ซอฟต์แวร์สามารถติดตั้งและใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการ Windows 8, Windows 10, Windows Server 2008 และ Windows Server 2012 ได้เป็นอย่างดี
- ๖.๒.๑. ซอฟต์แวร์รองรับการเชื่อมต่อกับแหล่งข้อมูล (Data Source) ดังต่อไปนี้ได้
  - แหล่งข้อมูลที่เป็นไฟล์ เช่น Excel (xlsx, xls, csv)
  - แหล่งข้อมูลที่เป็น direct SQL ad-hoc querying เช่น MS SQL Server, MySQL
  - แหล่งข้อมูลที่เป็น Big Data Technology เช่น Hive และ Impala
  - แหล่งข้อมูลที่เป็นไฟล์ข้อมูลเชิงพื้นที่ (Spatial File)
- ๖.๒.๒. การเชื่อมต่อแหล่งข้อมูล (Data Source) ตามข้อ ๖.๒.๑ สามารถเชื่อมต่อได้โดยตรงผ่าน UI (User Interface) โดยไม่ต้องเขียนคำสั่งในการเชื่อมต่อเอง
- ๖.๒.๓. ซอฟต์แวร์รองรับการนำตาราง (Table) ตั้งแต่ ๒ ตารางมารวมกันได้ (Join Table) โดยเลือกได้ว่าจะต้องการรวมแบบ Inner, Left หรือ Right เป็นอย่างน้อย
- ๖.๒.๔. ซอฟต์แวร์สามารถปรับปรุงข้อมูลในฐานข้อมูลให้ใหม่ (Data Refresh) ผ่านซอฟต์แวร์ได้โดยตรง ในกรณีที่มีการเชื่อมต่อฐานข้อมูลไว้แล้ว
- ๖.๒.๕. ซอฟต์แวร์สามารถกำหนดคอลัมน์ในฐานข้อมูลได้ว่าคอลัมน์ใดเป็นมิติ (Dimension) คอลัมน์ใด เป็นค่าที่วัดได้ (Measure)
- ๖.๒.๖. ซอฟต์แวร์สามารถสร้างแผนภูมิ (Charts) ตามข้อมูลที่ถูกเลือกได้ดังนี้เป็นอย่างน้อย
  - Bar Charts
  - Text Tables
  - Line Charts
  - Scatter Plots
  - Heat Maps
  - Pie Charts
  - Map Views
- ๖.๒.๗. ซอฟต์แวร์สามารถสร้างเส้นแนวโน้มของข้อมูลได้ (Trend Line)
- ๖.๒.๘. ซอฟต์แวร์สามารถนำรายงานที่ได้ทำการวิเคราะห์ไว้แล้ว Export เป็นไฟล์ pdf ได้
- ๖.๒.๙. ซอฟต์แวร์สามารถนำข้อมูลพิกัด Latitude และ Longitude มาแสดงผลบนแผนที่ได้
- ๖.๒.๑๐. ซอฟต์แวร์มีระบบ Dashboard ที่สามารถนำกราฟต่าง ๆ มาแสดงผลรวมกันได้
- ๖.๒.๑๑. ซอฟต์แวร์สามารถกรองข้อมูล (Filter) ที่ไม่ต้องการให้แสดงผลออกได้



สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

นางสาว

๖.๓. ซอฟต์แวร์สำหรับแบ่งปัน (Share) และเผยแพร่ (Publish) Visualization ที่ทำจากซอฟต์แวร์ตาม

ข้อ ๖.๑ จำนวน ๑ หน่วย มีคุณลักษณะเฉพาะอย่างน้อยดังนี้

- ๖.๓.๑. ซอฟต์แวร์สามารถติดตั้งและใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการ Windows Server 2012 หรือระบบปฏิบัติการอื่นๆ ได้
- ๖.๓.๒. สามารถสร้างบัญชีผู้ใช้งาน (User Accounts) สำหรับใช้งานซอฟต์แวร์ ที่ทำงานลักษณะแบบ Server และแบบ Desktop
- ๖.๓.๓. รองรับ Dashboard URL Linking โดยผู้ใช้งาน (End users) สามารถที่จะต่อเชื่อม Dashboards เข้ากับ Web Applications อื่น ๆ โดยเรียกผ่าน URL ได้
- ๖.๓.๔. รองรับการ Sharing ผู้ใช้งาน (End Users) สามารถที่จะแบ่งปัน (Share) รายงาน (Reports), Dashboards และทำงานร่วมกับผู้ใช้งานคนอื่น ๆ ได้โดยการ Publishing ข้อมูลขึ้นไปยัง Server ได้
- ๖.๓.๕. รองรับ Automated Scheduling และ Distribution โดยสามารถส่งข้อมูลการวิเคราะห์ (Analytic Content) ไปยังผู้ใช้งานในรูปแบบ On-demand และรูปแบบ Schedule ได้ โดยผู้ใช้งานสามารถSubscribe เพื่อที่จะรับ Dashboards ทาง Email ตามตารางเวลาที่ กำหนดไว้ ซึ่งภายใน Email จะมี Link ไปสู่ online dashboard ด้วย
- ๖.๓.๖. รองรับ JavaScript API โดยมี JavaScript API ในการเชื่อมต่อกับ external web applications ได้
- ๖.๓.๗. รองรับ Annotations โดยก่อนที่จะแบ่งปันรายงาน ผู้ใช้งานสามารถที่จะสร้าง annotation บน รายงาน (report) และส่งคอมเมนต์ (comment) ไปกับเอกสารได้
- ๖.๓.๘. รองรับ Web Browser โดยระบบจะต้องรองรับ web browser มาตรฐานต่างๆ ในเวอร์ชันเท่ากันหรือสูงกว่า ดังนี้ IE 11, Firefox 3.x, Android Browser 3.2, Safari on MAC and iOS 8.x, Google Chrome on Windows, Mac, and Android 4.4
- ๖.๓.๙. รองรับ Web Authoring โดยระบบจะต้องรองรับการแก้ไขข้อมูล (content authoring) บน web browser โดยที่ไม่ต้องใช้โปรแกรม Desktop
- ๖.๓.๑๐. รองรับ Encryption โดยข้อมูลที่ถูกเรียกดูผ่าน Web จาก internet จะต้องเป็นไปตาม security guideline โดยสามารถทำการ encryption ได้
- ๖.๓.๑๑. การกำหนด Data Access โดยการเข้าถึงข้อมูล (Data Access) จะถูกกำหนดสิทธิ์โดยหน้าที่ (roles), กลุ่ม (groups) หรือชื่อของใช้งาน (user)
- ๖.๓.๑๒. รองรับ Execution Statistics โดยผู้ควบคุมระบบสามารถดูรายงาน (reports) สถิติการใช้งานของ view และ workbook ได้
- ๖.๓.๑๓. รองรับ User Activity Statistics Reporting โดยผู้ควบคุมระบบสามารถดูรายงาน (reports) ที่เป็นสถิติการใช้งานของผู้ใช้ (user activity statistics) ได้
- ๖.๓.๑๔. รองรับการทำงานแบบ Multi-tenancy โดยสามารถแบ่ง server ขึ้นหลาย sites ได้ โดยที่ยังใช้ Server เดียว (one instance of server) นอกจากนี้สมาชิกของในแต่ละ site จะไม่เห็นข้อมูลของ site อื่นๆใน server เดียวกัน
- ๖.๓.๑๕. รองรับการทำงานกับระบบประมวลผลแบบ 64-bit



สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกฤษฎีกา

เลขาฯ

- ๖.๓.๑๖. รองรับการทำงานแบบ Clustering เพื่อความสามารถในการขยาย (Scalability) และ Fail-over ได้
- ๖.๓.๑๗. บุคคลทั่วไป สามารถเข้าดูข้อมูลในรูปแบบ Visualization บนเว็บไซต์ที่ผู้ซื้อกำหนดไว้ได้โดยไม่จำเป็นต้องทำการ Log-In ผ่านหน้าเว็บไซต์
- ๖.๔. มีการสนับสนุนทางเทคนิคด้าน Software และการ Upgrade (Software Subscription) ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี
- ๖.๕. สามารถทำงานในระบบแม่ข่ายแบบเสมือนได้
- ๖.๖. มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายในนามสำนักงานกิจการยุติธรรม

### ส่วนที่ ๓ การพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศ

เป็นการพัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม(DXC) กับ กระทรวงมหาดไทยเพื่อเพิ่มการบริการข้อมูลให้กับเจ้าหน้าที่ของรัฐ และเป็นการดำเนินการตามข้อสั่งการ รมว.ธ.ในเรื่องการจัดข้อมูลเร่งด่วน (๑) สำหรับบริการประชาชน (๒) สำหรับบูรณาการภารกิจหน่วยงานรัฐ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### (๑) พัฒนาเชื่อมโยงบริการข้อมูล MOI Linkage Center

- ๑.๑. พัฒนาการเชื่อมโยงระหว่างศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม กับ MOI Linkage Center โดยจะต้องเชื่อมโยงฐานข้อมูลในรูปแบบ Web Service จากระบบ MOI Linkage Center จำนวนอย่างน้อย ๘ ฐานข้อมูล และนำมาแสดงผลบนระบบ DXC/NSWJ ได้แก่
  - ๑. กระทรวงมหาดไทย(ข้อมูลใบอนุญาตให้มีและใช้อาวุธปืน(ป.๔) /ข้อมูลผู้ขอออก หนังสือผ่านแดนทั้งหมด/ข้อมูลทะเบียนสมรส/ข้อมูลทะเบียนหย่า/ประวัติการเปลี่ยนชื่อ-สกุล),เอกสารแสดงกรรมสิทธิ์ที่ดิน,ข้อมูลทะเบียนบุคคลต่างด้าว และภาพใบหน้า
  - ๒. กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์(ข้อมูลทะเบียนเด็กแรกเกิด)
  - ๓. กระทรวงแรงงาน(ฐานข้อมูลการพัฒนาฝีมือแรงงาน,ฐานข้อมูลแรงงานต่างด้าว)
  - ๔. กระทรวงศึกษาธิการ(ข้อมูลนักเรียน-นักศึกษา,ข้อมูลวุฒิการศึกษา(๒๕๕๖))
  - ๕. กรมการกงสุล (ข้อมูลรายการประวัติหนังสือเดินทาง)
  - ๖. สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (ข้อมูลสิทธิการรักษาพยาบาล)
  - ๗. ป.ป.ช. (ข้อมูลผู้กล่าวหาคดีด้านการทุจริต)
  - ๘. กรมประมง (ข้อมูลคดีประมงผิดกฎหมาย)
- ๑.๒. กรณีที่ฐานข้อมูลในข้อ ๑.๑ ไม่อยู่ในสถานะที่พร้อมให้เชื่อมต่อข้อมูล หรือไม่มีข้อมูล ให้หน่วยงานเลือกเปลี่ยนฐานข้อมูลเป็นฐานข้อมูลอื่นตามความเหมาะสม
- ๑.๓. พัฒนาส่วนควบคุมสิทธิการใช้งาน สำหรับทุกฐานข้อมูลที่เชื่อมต่อกับ MOI Linkage Center และให้เจ้าของข้อมูลสามารถ เข้าถึงและควบคุมการเข้าถึงข้อมูลในแต่ละฐานข้อมูลได้ด้วยตนเอง
- ๑.๔. สามารถแสดงและตรวจสอบสถานะ การเชื่อมต่อข้อมูลในแต่ละฐานข้อมูลได้แบบอัตโนมัติ หรือ Schedule ที่กำหนดคาบเวลาการทดสอบได้ และให้ผู้ดูแลระบบสามารถสั่งทดสอบด้วยตนเองได้
- ๑.๕. สามารถส่งการแจ้งเตือนผู้ดูแลได้ เมื่อไม่สามารถติดต่อ เชื่อมต่อ หรือเรียกข้อมูลจากฐานข้อมูลได้
- ๑.๖. พัฒนาส่วนตรวจสอบข้อมูลทะเบียนราษฎรเพื่อลดการเรียกสำเนาเอกสารจากผู้ใช้บริการตามรูปแบบที่กำหนด

- ๑.๗. ปรับปรุงระบบติดตามสถานะบุคคลในกลุ่มพหุติณีสัย (Personal Tracking) ให้สามารถเรียกดูข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงจาก MOI Linkage Center
- ๑.๘. จัดทำแผนผังการเชื่อมโยงระหว่างศูนย์ DXC และ MOI Linkage Center ดังนี้
  - ๑.๘.๑. Business Diagram สำหรับแสดงให้เห็นผู้บริหารทราบถึงรูปแบบ ขั้นตอน และวิธีการ
  - ๑.๘.๒. Network Diagram สำหรับแสดงการเชื่อมโยงเครือข่าย
  - ๑.๘.๓. Data Diagram สำหรับแสดงแผนผังของข้อมูล
  - ๑.๘.๔. Application Diagram สำหรับแสดงแผนผังของ Application
  - ๑.๘.๕. Security Diagram สำหรับแสดงแผนผังระบบรักษาความปลอดภัย
- ๑.๙. จัดทำคู่มือ Configuration การพัฒนาระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของศูนย์ DXC
- ๑.๑๐. จัดทำคู่มือ วิธีการขั้นตอนสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลและระบบของศูนย์ DXC ประจำหน่วยงานต่างๆ
- ๑.๑๑. จัดทำคู่มือ วิธีการขั้นตอนสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ใช้งาน และจัดทำเป็นวิดีโอ สไลด์ในบริการเรียนรู้การใช้งานระบบด้วยตนเอง (Self-Learning) ที่พัฒนาในโครงการนี้ด้วย

(๒) พัฒนาและปรับปรุงระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูล เป็นการพัฒนาและปรับปรุงพร้อมการตรวจสอบระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม(DXC) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันภัยคุกคามทางอินเทอร์เน็ต โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ๒.๑. ติดตั้งโปรแกรมระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูล
- ๒.๒. ศึกษาโครงสร้างระบบเครือข่ายและระบบแม่ข่ายเพื่อปรับปรุงระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย
- ๒.๓. ปรับปรุงเครือข่ายศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อรองรับระบบรักษาความปลอดภัย
- ๒.๔. เสนอการดำเนินการปรับปรุงระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย
- ๒.๕. สรุปแนวทางปฏิบัติการใช้งานระบบเครือข่ายและระบบแม่ข่ายหลังการปรับปรุงระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย
- ๒.๖. พัฒนาระบบมาตรฐานความมั่นคงปลอดภัยทางด้านไซเบอร์ ประกอบด้วย
  - ๒.๖.๑. การทดสอบค้นหาช่องโหว่และการทดสอบเจาะระบบ
    - ๒.๖.๑.๑. ดำเนินการค้นหาช่องโหว่ (Vulnerability Assessment) เพื่อวิเคราะห์ตรวจสอบหาช่องโหว่ต่าง ๆ ของ Network System, Software, Application, Operating System, Service, Port, Patch, Firmware, Database, Firewall, Configuration เป็นต้น ภายในขอบเขตของระบบแลกเปลี่ยนกระบวนการยุติธรรมจำนวนทั้งสิ้น ไม่เกิน 100 หมายเลขไอพี (IP Addresses)
    - ๒.๖.๑.๒. ดำเนินการทดสอบเจาะระบบ โดยแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบคือ Black-Box Penetration Testing และ Gray-Box Penetration Testing ให้ครอบคลุมการทดสอบเจาะระบบงาน (Application Penetration Test) เพื่อสำรวจหาช่องโหว่ ทั้งส่วนโปรแกรมที่ใช้งานจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และส่วนงานที่เข้าถึงได้เฉพาะจากภายใน สกธ. โดยอ้างอิงแนวทางที่กรมเจาะระบบตามมาตรฐานสากล อย่างน้อยดังนี้

- OWASP Top 10 – 2013

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

ศาสตราจารย์ ดร. วิษณุ เครืองาม

- SANS/CWE TOP 25 Most Dangerous Software Errors

- ๒.๖.๑.๓. ระเบียบวิธีในการทำการทดสอบเจาะระบบจะต้องเป็นระเบียบวิธีที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล เช่น NIST SP800-115
- ๒.๖.๑.๔. ประเภทของช่องโหว่ที่ทำการตรวจสอบนั้นจะต้องครอบคลุมการตรวจสอบระดับความมั่นคงปลอดภัย ของประเด็นดังต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย
- การพิสูจน์ตัวตน(Authentication)
  - การจัดการ Session และ Cookie
  - การควบคุมการเข้าใช้งานและการให้สิทธิ์ (Access controls and authorization)
  - การจัดการคัดกรองข้อมูล (Data validation)
  - ช่องโหว่ Cross-site scripting(XSS)
  - ช่องโหว่ Cross-site request forgery (CSRF)
  - การอ้างอิงไปที่ค่าตัวแปรในระบบโดยตรง (Direct object reference)
  - การเข้ารหัสข้อมูล (Use of cryptography)
  - การจัดการข้อผิดพลาด (Error and exception handling)
  - การจัดการฝั่งผู้ดูแลระบบ (Administration interface and access controls)
- ๒.๖.๑.๕. ดำเนินการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ที่อาจก่อให้เกิดผลเสียหายต่อข้อมูลสำคัญและระบบของระบบแลกเปลี่ยนกระบวนการยุติธรรม โดยประเมินระดับของความเสี่ยง (Risk Level) จากช่องโหว่ที่ถูกรวบรวม
- ๒.๖.๑.๖. ผู้รับจ้างต้องเสนอวิธีแก้ไขช่องโหว่ให้ทาง สกธ. พิจารณาเพื่อเห็นชอบให้แก้ไขช่องโหว่ ในกรณีที่ไม่สามารถปิดช่องโหว่ที่พบได้หรือการปิดช่องโหว่แล้วมีผลกระทบรุนแรง จนทำให้ระบบไม่สามารถให้บริการได้ ให้เสนอแนวทางลดความเสี่ยงลดผลกระทบที่เกิดขึ้น
- ๒.๖.๑.๗. วิเคราะห์และจัดทำเอกสารรายงานผลการทดสอบ เนื้อหาครอบคลุมสำหรับบุคลากร ๒ กลุ่ม โดยจัดทำเอกสารพร้อมส่ง Hardcopy และ Softcopy ในรูปแบบ Portable Document Format (PDF) โดยเอกสารดังกล่าวประกอบด้วย

๒.๖.๑.๗.๑. รายงานผลสำหรับผู้บริหาร (Management Part) โดยแสดงรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- ขอบเขตการดำเนินงาน สรุปผลการทดสอบ สรุปช่องโหว่ที่มีความเสี่ยงสูง
- วิธีการให้ระดับผลกระทบ โอกาสเกิด และความเสี่ยง
- มาตรฐานที่นำมาใช้ในการทดสอบ



สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

๒๕๖๒

๒.๖.๑.๗.๒. รายงานผลสำหรับผู้บริหาร (Management Part) โดยแสดง  
รายงานผลสำหรับผู้ดูแลและกลุ่มพัฒนาระบบ  
(Technical Part) โดยแสดงรายละเอียดอย่างน้อยดังนี้

- แนวทางในการทดสอบ ข้อมูลสนับสนุน เครื่องมือที่ใช้  
ทดสอบพร้อมคำอธิบาย
- รายละเอียดผลการค้นหาช่องโหว่ (Vulnerability  
Assessment)
- รายละเอียดผลการทดสอบเจาะระบบแบบ Black-Box
- รายละเอียดผลการทดสอบเจาะระบบแบบ Grey-Box
- ขั้นตอนและวิธีการปิดช่องโหว่ที่ค้นพบอย่างละเอียด โดย  
ต้องเป็นวิธีการที่ปฏิบัติได้จริง และเหมาะสมกับ สกธ.  
และจัดทำแผนจัดการความเสี่ยง (Risk Treatment  
Plan)

๒.๖.๑.๘. นำเสนอและรายงานผลทดสอบต่อผู้บริหารและพนักงานกลุ่มผู้ดูแลและกลุ่ม  
พัฒนาระบบที่เกี่ยวข้อง

๒.๖.๑.๙. หลังจากที่ได้รับบริการนำเสนอและรายงานผลการทดสอบต่อผู้บริหาร และ  
พนักงานกลุ่มผู้ดูแลและกลุ่มพัฒนาระบบที่เกี่ยวข้องแล้วเสร็จ ผู้ให้บริการจะ  
ให้ สกธ. ดำเนินการปิดช่องโหว่ที่พบเป็นระยะเวลาไม่เกิน ๙๐ วัน และจะ  
ดำเนินการตรวจสอบผลการปิดช่องโหว่หรือจุดอ่อนซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

๒.๖.๑.๑๐. ผู้ให้บริการต้องดำเนินการทำสัญญาว่าจะรักษาความลับกับ สกธ. (NDA;  
Non-disclosure Agreement)

๒.๖.๒. การตรวจสอบสภาพการบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย

ดำเนินการตรวจสอบสภาพการบริหารจัดการระบบความมั่นคงปลอดภัยเทคโนโลยี  
สารสนเทศ ด้วยวิธี GAP Analysis ตามมาตรฐานสากล หรือ สอดคล้องกับมาตรฐานและ  
กฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยผู้รับจ้างต้องมีเจ้าหน้าที่ผู้มีความรู้ความชำนาญในการทำ  
GAP Analysis โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๒.๖.๒.๑. จัดประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และให้ความรู้เบื้องต้นที่เกี่ยวข้องกับการ  
ดำเนินการจัดทำ GAP Analysis ไม่เกิน ๒ ชม. จำนวน ๑ ครั้ง

๒.๖.๒.๒. ดำเนินการตรวจสอบความสอดคล้อง วิเคราะห์การควบคุมและระดับความ  
มั่นคงปลอดภัยของระบบแลกเปลี่ยนกระบวนการยุติธรรม ที่มีอยู่ใน  
ปัจจุบันโดยทำการเปรียบเทียบกับกฎหมายและข้อกำหนด ดังนี้

- พระราชบัญญัติว่าด้วยวิธีการแบบปลอดภัยในการทำธุรกรรมทาง  
อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. ๒๕๕๓
- ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง นโยบาย  
และแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของ  
หน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๓



สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

๒๖.๑๑.๒๖

๒๖.๑๑.๒๖

๒๖.๑๑.๒๖

๒๖.๑๑.๒๖

- ประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศตามวิธีการแบบปลอดภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

- ๒.๖.๒.๓. ดำเนินการสัมภาษณ์ผู้บริหาร บุคลากร ศึกษาระบบงานและการจัดการบริหารที่เกี่ยวข้อง เพื่อรวบรวมข้อมูลในการจัดทำรายงาน และทำการประเมินระดับผลกระทบ
- ๒.๖.๒.๔. จัดทำรายงานสรุปผลการตรวจสอบความสอดคล้องของระบบแลกเปลี่ยนกระบวนการยุติธรรม เปรียบเทียบกับกฎหมายและข้อกำหนดในข้อ ๒.๖.๒.๒

(๓) พัฒนาระบบบริการตนเอง (Self Service) เพื่อบริหารจัดการผู้ใช้งานในระบบ DXC/NSWJ เป็นการพัฒนาระบบบริการตนเองสำหรับผู้ใช้งานระบบเพื่ออำนวยความสะดวกและรวดเร็วกับผู้ใช้

- ๓.๑. สามารถเชื่อมโยง และทำงานร่วมกับระบบปัจจุบันที่มีอยู่ได้ พร้อมปรับปรุงระบบ DXC ที่มีอยู่เพื่อให้รองรับบริการที่มีขึ้นได้
- ๓.๒. สามารถให้บริการ สมัครสมาชิกผู้ใช้งานด้วยตนเอง (Self-Registration) โดยมีความสามารถดังต่อไปนี้
- ๓.๒.๑. สามารถ ให้ผู้ต้องการสมัครสมาชิกกรอกใบสมัครผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้
- ๓.๒.๒. สามารถ ดำเนินการตามขั้นตอนการสมัครสมาชิกตามกระบวนการที่ทาง DXC กำหนดได้
- ๓.๒.๓. สามารถ ให้ผู้ดูแลระบบ รู้สถานะ และ อนุมัติ/ยกเลิก การสมัครสมาชิกได้
- ๓.๒.๔. สามารถ แจ้งเตือนการขออนุมัติไปยังผู้อนุมัติได้
- ๓.๒.๕. สามารถ รองรับการแจ้งข้อมูลในรูปแบบ SMS ผ่าน SMS Gateway ได้
- ๓.๒.๖. สามารถ ให้ผู้สมัครติดตามสถานะการสมัครสมาชิกและ แจ้งเตือนผู้สมัครผ่านอีเมลได้
- ๓.๒.๗. สามารถ ให้ผู้สมัคร ผู้อนุมัติ และ ผู้ดูแลระบบ สร้างเอกสารใบสมัครพร้อมข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบ PDF ได้
- ๓.๒.๘. สามารถ ให้ผู้ดูแลระบบนำออกข้อมูลรายงานใบสมัครพร้อมข้อมูลทั้งหมด ในรูปแบบ Excel ได้
- ๓.๒.๙. สามารถ ให้บริการเรียกดูข้อมูลใบสมัครในรูปแบบ REST API ได้
- ๓.๓. สามารถ ให้บริการบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคลด้วยตนเอง (Self-Profile Management) โดยมีความสามารถดังต่อไปนี้
- ๓.๓.๑. สามารถ ให้สมาชิก เรียกดู และปรับปรุงข้อมูลส่วนบุคคลของตัวเองได้
- ๓.๓.๒. สามารถ ให้บริการบริการต่ออายุสมาชิกด้วยตนเอง (Self-Account Extension)
- ๓.๓.๓. สามารถ ให้สมาชิกแจ้งขอต่ออายุสมาชิกด้วยตนเองได้
- ๓.๓.๔. สามารถ แจ้งเตือนต่ออายุสมาชิก ผ่าน อีเมล ได้
- ๓.๓.๕. สามารถ แจ้งเตือนการขอต่ออายุแก่ ผู้อนุมัติ ได้
- ๓.๓.๖. สามารถ ให้ผู้อนุมัติ ยืนยัน/ปฏิเสธ ค่าของต่ออายุได้
- ๓.๓.๗. สามารถ ให้ผู้อนุมัติ ตั้งค่าต่ออายุอัตโนมัติได้
- ๓.๓.๘. สามารถ ให้บริการยกเลิกการเป็นสมาชิกได้ด้วยตนเอง (Self-Account Revocation)
- ๓.๓.๙. สามารถ ให้สมาชิกแจ้งขอยกเลิกการเป็นสมาชิกได้



- ๓.๓.๑๐. สามารถ แจ้งเตือนการขอยกเลิกการเป็นสมาชิก ไปยังสมาชิกผู้ขอ ผ่าน อีเมล ได้
- ๓.๓.๑๑. สามารถ แจ้งเตือนการขอยกเลิกแก่ ผู้อนุมัติ ได้
- ๓.๓.๑๒. สามารถ ให้ผู้อนุมัติ ยืนยัน/ปฏิเสธ คำขอได้
- ๓.๔. สามารถ ให้บริการตรวจสอบการใช้งานได้ด้วยตนเอง (Self-Audit Report) โดยมีความสามารถดังต่อไปนี้
  - ๓.๔.๑. สามารถ ให้สมาชิก เรียกดูรายงานประวัติการใช้งานบริการต่างๆ ได้ โดยสามารถดูรายงานได้ในรูปแบบ รายวัน และ รายเดือน
  - ๓.๔.๒. สามารถ ให้สมาชิก ดูรายละเอียดการเรียกใช้งานแต่ละครั้งได้
  - ๓.๔.๓. สามารถ ให้สมาชิก ออกรายงานประวัติการใช้งานในรูปแบบ Excel ได้
  - ๓.๔.๔. สามารถ ให้สมาชิก ออกรายงานประวัติการใช้งานในรูปแบบ pdf ได้
- ๓.๕. สามารถ ให้บริการเรียนรู้การใช้งานระบบด้วยตนเอง (Self Learning) โดยมีความสามารถดังต่อไปนี้
  - ๓.๕.๑. สามารถ ให้สมาชิก เรียนรู้การทำงานของระบบผ่าน วิดีทัศน์ ได้
  - ๓.๕.๒. สามารถ ให้สมาชิก ค้นหาหัวข้อการเรียนรู้ที่ต้องการได้
  - ๓.๕.๓. สามารถ ให้ผู้ดูแลระบบ ดูประวัติการเข้าเรียนรู้ได้
  - ๓.๕.๔. สามารถ ให้ผู้ดูแลระบบกำหนดสิทธิ การเข้าได้
- ๓.๖. จัดทำคู่มือ Configuration การพัฒนาระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของศูนย์ DXC

(๔) พัฒนาระบบสนับสนุนการให้บริการ (Call Center/Helpdesk) เป็นการพัฒนากระบวนการให้บริการรับแจ้งปัญหาจากผู้ใช้งานเพื่อเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วในบริการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ๔.๑. พัฒนาปรับปรุงระบบ เพื่อให้การสนับสนุนโดยมีบริการตามแนวทางของ ITIL Service Desk โดยรองรับการบริหารจัดการดังต่อไปนี้
  - ๔.๑.๑. การจัดการ-การรับเรื่องความต้องการต่างๆ-ของผู้ใช้งาน-(Request-Fulfillment)
  - ๔.๑.๒. การจัดการ เหตุการณ์ไม่ปกติ (Incident Management)
  - ๔.๑.๓. การจัดการ ปัญหา (Problem Management)
  - ๔.๑.๔. การจัดการ ความเปลี่ยนแปลง (Change Management)
- ๔.๒. พัฒนา ระบบสนับสนุน ผู้ใช้งาน (User Support Portal) โดยระบบมีความสามารถดังต่อไปนี้
  - ๔.๒.๑. มีช่องทางให้ผู้ใช้งานสามารถติดต่อเข้ามา เพื่อแจ้งปัญหาได้ อย่างน้อย ผ่านโทรศัพท์, Website และ E-Mail กลางที่กำหนด
  - ๔.๒.๒. สามารถ ให้ผู้ใช้งาน แจ้งปัญหา ได้
  - ๔.๒.๓. สามารถ ให้ผู้ใช้งาน ค้นหาปัญหา-คำตอบที่เคยมีได้
  - ๔.๒.๔. สามารถ ให้ผู้ใช้งาน ค้นหาและเข้าถึง เอกสารที่เกี่ยวข้องได้
  - ๔.๒.๕. สามารถ ให้เจ้าหน้าที่ บันทึกเคสปัญหา การแก้ไขปัญหา แต่ละรายได้ และสามารถตรวจสอบได้ผ่านหน้า web
  - ๔.๒.๖. สามารถ ให้เจ้าหน้าที่ แจ้งความคืบหน้าการแก้ปัญหา และขอข้อมูลเพิ่มเติมผ่านทางหน้า website และส่งทาง e-mail ได้โดยอัตโนมัติ โดยหากผู้ใช้งาน ตอบกลับ (Reply) มีทาง e-mail ข้อมูลที่ตอบกลับมา จะถูกนำเข้ามารวมในเคสปัญหานั้นๆ โดยอัตโนมัติ



- ๔.๒.๗. สามารถ ให้เจ้าหน้าที่ กำหนดกลุ่มเจ้าหน้าที่ ได้หลายกลุ่ม หลายลำดับ หากปัญหาที่ได้รับแจ้ง ไม่สามารถแก้ไขได้ในเวลาที่กำหนด ระบบสามารถเลื่อนลำดับของปัญหา ให้ไปสู่กลุ่มที่สูงขึ้นได้
- ๔.๒.๘. สามารถ ให้เจ้าหน้าที่ สรุปทำรายงาน สถานะของปัญหา การดำเนินการแก้ไขปัญหา และระยะเวลาในการแก้ไขปัญหามาได้
- ๔.๒.๙. สามารถ ให้เจ้าหน้าที่ บริหารจัดการ การรับเรื่องความต้องการต่างๆ ของผู้ใช้งาน (Request Fulfillment) ได้
- ๔.๒.๑๐. สามารถ ให้เจ้าหน้าที่ บริหารจัดการ เหตุการณ์ไม่ปกติ (Incident Management) ได้
- ๔.๒.๑๑. สามารถ ให้เจ้าหน้าที่ บริหารจัดการ ปัญหา (Problem Management) ได้
- ๔.๓. จัดทำคู่มือ Configuration การพัฒนาระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของศูนย์ DXC

(๕) พัฒนาระบบจัดการเอกสารส่วนกลาง เป็นการพัฒนาระบบบริหารจัดการเอกสารต่างๆที่เกิดขึ้นจากระบบงานของศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม(DXC) เพื่อให้เป็นมาตรฐานและบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ๕.๑. พัฒนาระบบจัดเก็บเอกสารที่มีลักษณะเป็น Server-side Web Application ที่พัฒนาด้วยภาษามาตรฐาน เป็นเทคโนโลยีเปิดที่ไม่จำกัดชนิดของระบบปฏิบัติการ ชนิดฐานข้อมูลและสามารถเชื่อมต่อกับระบบอื่นได้ง่าย
- ๕.๒. ผู้ดูแลระบบสามารถแบ่งโครงสร้างของเอกสารออกเป็น Section ได้
- ๕.๓. สามารถจัดเก็บเอกสารโดยมีโครงสร้างในการจัดเก็บแบบลำดับชั้น หมวดหมู่ (Category) และสามารถเพิ่มหมวดหมู่ได้
- ๕.๔. สามารถรองรับการพิมพ์ข้อมูลเพิ่มเติม (Description) ได้โดยข้อมูลเพิ่มเติมดังกล่าว สามารถรองรับได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๕.๕. สามารถจัดเก็บเอกสารได้หลายรูปแบบ เช่น MS Office, HTML, PDF, JPEG เป็นต้น
- ๕.๖. สามารถจัดเก็บเอกสารเป็นชุดได้ เช่น เอกสาร ๑ ชุด ประกอบด้วย เอกสารคำขอใช้งาน เอกสารการพิจารณา เอกสารสรุปผล คำสั่งการ เป็นต้น
- ๕.๗. สามารถกำหนดสิทธิของผู้ใช้ในระดับหมวดหมู่ ระดับ section และระดับ page ของเอกสารได้
- ๕.๘. สามารถกำหนดสิทธิได้ทั้งแบบเป็นกลุ่ม และรายบุคคล
- ๕.๙. รองรับให้ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านสำหรับการเข้าระบบได้เอง
- ๕.๑๐. สามารถค้นหาในเนื้อเอกสารได้ โดยต้องรองรับ format ของ text, เอกสาร Microsoft Word, เอกสาร Microsoft Excel, และ HTML เป็นอย่างน้อย
- ๕.๑๑. สามารถค้นหาข้อมูลตามกลุ่มของเอกสารและ section ของเอกสารได้
- ๕.๑๒. พัฒนาสามารถสืบค้นข้อมูลจากส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อมูล (Full Text Search) และใช้ตัวเชื่อมทางตรรกะ เช่น and, or, not โดยสามารถค้นหาได้ทั้งข้อมูลภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ๕.๑๓. สามารถค้นหาข้อมูลตามกลุ่มของเอกสารและ section ของเอกสารได้
- ๕.๑๔. พัฒนาให้สามารถบริหารจัดการเอกสารส่วนกลางเพื่อให้ จัดเก็บ ดูแล และควบคุมการเข้าถึงเอกสาร ในลักษณะ Content Repository หรือ content Folder ได้
- ๕.๑๕. พัฒนาให้สามารถควบคุมการเข้าถึงเอกสารร่วมกัน (Share) กับกลุ่มผู้ใช้งาน DXC และบุคคลภายนอกได้ โดยสามารถกำหนดสิทธิการเข้าถึงได้ รายบุคคล

- ๕.๑๖. พัฒนากำหนด Workflow สำหรับเอกสารในระบบงาน DXC จำนวน 3 flow
- ๕.๑๗. พัฒนาให้สามารถเชื่อมต่อกับ ระบบ หรือ Application ของ DXC ได้
- ๕.๑๘. พัฒนาให้สามารถเชื่อมต่อในรูปแบบ Web Service แบบ Interface REST API หรือ SOAP กับระบบภายนอกได้
- ๕.๑๙. พัฒนาให้สามารถเชื่อมต่อไปยัง Mobile /Smart device ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Android และ IOS ได้
- ๕.๒๐. พัฒนาให้สามารถเชื่อมต่อกับระบบยืนยันตัวตนบุคคลจากภายนอกได้ เช่น SSO หรือ LDAP หรือ AD ได้
- ๕.๒๑. จัดทำคู่มือ Configuration การพัฒนาระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของศูนย์ DXC

(๖) พัฒนาระบบวิเคราะห์ข้อมูลยุติธรรม (Justice Data Analytic Platform) เป็นการติดตั้งโปรแกรมระบบ Data Analytic ที่จัดซื้อในโครงการนี้ และปรับแต่งค่าระบบเพื่อจัดทำเป็นระบบวิเคราะห์ข้อมูลยุติธรรมที่มีในระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม(DXC) โดยจัดทำระบบรายงานในรูปแบบ Business Intelligent ดังนี้

๖.๑. จัดทำระบบรายงานในรูปแบบ Business intelligent จากข้อมูลผู้พ้นโทษและผู้กลับมามี ความผิดซ้ำในกลุ่มภารกิจด้านพัฒนาพฤตินิสัย

- ๖.๑.๑. ศึกษาวิเคราะห์และออกแบบสถาปัตยกรรมข้อมูลที่เป็นสำหรับการนำไปใช้ดำเนินการ
- ๖.๑.๒. ศึกษาวิเคราะห์และออกแบบสถาปัตยกรรมของแอปพลิเคชันที่เป็นสำหรับการดำเนินการพร้อมผลกระทบ
- ๖.๑.๓. จัดทำแผนดำเนินการพร้อม แผนการสื่อสาร(Communication Plan) กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๖.๑.๔. จัดทำโครงสร้างข้อมูลกลางเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลผู้พ้นโทษและผู้กลับมามี ความผิดซ้ำในกลุ่มภารกิจด้านพัฒนาพฤตินิสัย

๖.๑.๔.๑. วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลสำหรับโครงสร้างข้อมูลกลางตามความต้องการของผู้บริหารและผู้ใช้งานหรือผู้เกี่ยวข้อง โดยจัดประชุมเพื่อรวบรวมความต้องการและสรุปผลให้ครอบคลุมขอบเขตของข้อมูล อย่างน้อย ๒ ครั้ง โดยมีรายการข้อมูล ดังนี้

- ๖.๑.๔.๑.๑. ข้อมูลสำหรับงานพฤตินิสัยของหน่วยงาน กรมคุมประพฤติ
- ๖.๑.๔.๑.๒. ข้อมูลสำหรับงานพฤตินิสัยของหน่วยงาน กรมราชทัณฑ์
- ๖.๑.๔.๑.๓. ข้อมูลสำหรับงานพฤตินิสัยของหน่วยงาน กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน
- ๖.๑.๔.๑.๔. ข้อมูลสำหรับการช่วยเหลือจำเลยและเหยื่อในคดีอาญาของหน่วยงาน กรมคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพ
- ๖.๑.๔.๑.๕. ข้อมูลประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น ข้อมูลผู้มีรายได้น้อย ข้อมูลการทำงานของผู้พ้นโทษ ข้อมูลด้านการศึกษา เป็นต้น โดยต้องไม่เกินขอบเขตของฐานข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงและสามารถนำมาทำสถิติได้ในระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม

๒๖/๓๒

- ๖.๑.๔.๑.๖. ในกรณี ข้อมูลข้างต้น ไม่สามารถเชื่อมโยงหรือนำเข้าเพื่อการประมวลได้ ให้ผู้รับจ้างแสดงหลักฐานข้อขัดข้องเป็นลายลักษณ์อักษร และจัดทำข้อมูลจำลองเพื่อใช้ในการทดสอบการทำงานของระบบ
- ๖.๑.๔.๒. ดำเนินการแปลงข้อมูล (Data transform) และถ่ายโอนข้อมูล (Load) เข้าสู่โกดังข้อมูล
- ๖.๑.๕. จัดทำระบบวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูล (Business Intelligence)
- ๖.๑.๕.๑. ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และจัดทำโครงสร้างข้อมูล
- ๖.๑.๕.๒. กำหนดสิทธิการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานและกลุ่มของผู้ใช้งานในระดับต่างๆ
- ๖.๑.๕.๓. สร้างรูปแบบข้อมูลทางธุรกิจโดยแปลงอรรถบรยายทางเทคนิคไปสู่อรรถบรยายเชิงธุรกิจ ทำให้ผู้บริหารหรือผู้ใช้งานสามารถใช้งานข้อมูลได้ง่ายขึ้น
- ๖.๑.๖. จัดทำระบบนำเข้า และ พักข้อมูล โดยสามารถนำเข้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลายได้ ไม่น้อยกว่า
- ๖.๑.๖.๑. แหล่งข้อมูลชนิดฐานข้อมูล ได้แก่ Microsoft SQL Server, Oracle Database, MySQL, MariaDB
- ๖.๑.๖.๒. แหล่งข้อมูล ชนิด File ได้แก่ Microsoft Access, Microsoft Excel, Comma Separated Value (CSV), XML
- ๖.๑.๖.๓. ช่วงเวลาการนำเข้าข้อมูล ผู้ใช้สามารถกำหนดเองได้ เป็นรายครั้ง (Manual) หรือตั้งเวลาการนำเข้าทุกช่วงเวลาที่กำหนด (Schedule) ได้
- ๖.๑.๖.๔. การทำงานของระบบนำเข้าข้อมูล รองรับการทำงานทั้งแบบ รวมศูนย์ (Centralized) หรือแบบกระจาย (Distributed) ไปทำงานยังเครื่องแม่ข่ายที่ตั้งอยู่ที่หน่วยงานเจ้าของข้อมูล แล้วจึงส่งผลลัพธ์การนำเข้าข้อมูลมาสู่โกดังข้อมูลกลาง หรือสามารถทำงานนำเข้าข้อมูล ในลักษณะผสมได้ทั้งสองแบบ (Centralized และ Distributed) ตามความเหมาะสมของแหล่งข้อมูล และนโยบายแต่ละหน่วยงานเจ้าของข้อมูล
- ๖.๑.๖.๕. มี Log และรายงานแสดงสถานะการนำเข้าข้อมูล ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากหน้า Web รวมทั้งข้อมูลปัญหาการนำเข้าข้อมูลแบบสรุปสำหรับรายงานผู้ใช้งาน และโดยละเอียด เพื่อใช้ในการตรวจสอบแก้ปัญหา
- ๖.๑.๖.๖. มีช่องทาง ให้แสดงสถานะข้อมูลที่นำเข้าล่าสุด ของแต่ละแหล่งข้อมูล ให้แก่ผู้ใช้งานทราบ และสามารถใช้เป็นข้อมูลแนบในรายงานอัจฉริยะได้
- ๖.๑.๗. สร้างรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) ในลักษณะรายงาน หรือ Dashboard เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและสนับสนุนการตัดสินใจในเชิงบริหาร โดยครอบคลุมรายงานไม่น้อยกว่า ๑๐ รายงาน
- ๖.๒. จัดทำระบบรายงานในรูปแบบ Business intelligent จาก ข้อมูลการติดตามและประเมินผลการใช้งานระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (DXC)
- ๖.๒.๑. ศึกษาวิเคราะห์และออกแบบสถาปัตยกรรมข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับความจำเป็นสำหรับการ



- ๖.๒.๒. ศึกษาวิเคราะห์และออกแบบสถาปัตยกรรมของแอปพลิเคชันที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการพร้อมผลกระทบ
- ๖.๒.๓. จัดทำแผนดำเนินการพร้อม แผนการสื่อสาร(Communication Plan) กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ๖.๒.๔. จัดทำโกดังข้อมูลกลางเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลการติดตามและประเมินผลการใช้งานระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (DXC)
  - ๖.๒.๔.๑. วิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลสำหรับโกดังข้อมูลกลางตามความต้องการของผู้บริหารและผู้ใช้งานหรือผู้เกี่ยวข้อง จากข้อมูลการใช้งาน (Transaction) ระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (DXC)
  - ๖.๒.๔.๒. ดำเนินการแปลงข้อมูล (Data transform) และถ่ายโอนข้อมูล (Load) เข้าสู่โกดังข้อมูล
- ๖.๒.๕. จัดทำระบบวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูล (Business Intelligence)
  - ๖.๒.๕.๑. ศึกษา วิเคราะห์ ออกแบบ และจัดทำโครงสร้างข้อมูล
  - ๖.๒.๕.๒. กำหนดสิทธิการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานและกลุ่มของผู้ใช้งานในระดับต่างๆ
  - ๖.๒.๕.๓. สร้างรูปแบบข้อมูลทางธุรกิจโดยแปลงอรรถบรรยายทางเทคนิคไปสู่อรรถบรรยายเชิงธุรกิจ ทำให้ผู้บริหารหรือผู้ใช้งานสามารถใช้งานข้อมูลได้ง่ายขึ้น
- ๖.๒.๖. จัดทำระบบนำเข้า และ พักข้อมูล โดยสามารถนำเข้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่มีความหลากหลายได้ ไม่น้อยกว่า
  - ๖.๒.๖.๑. แหล่งข้อมูลชนิดฐานข้อมูล ได้แก่ Microsoft SQL Server, Oracle Database, MySQL, MariaDB
  - ๖.๒.๖.๒. แหล่งข้อมูลชนิด File ได้แก่ Microsoft Access, Microsoft Excel, Comma Separated Value (CSV), XML
  - ๖.๒.๖.๓. ช่วงเวลาการนำเข้าข้อมูล ผู้ใช้สามารถกำหนดเองได้ เป็นรายครั้ง (Manual) หรือตั้งเวลาการนำเข้าทุกช่วงเวลาที่กำหนด (Schedule) ได้
  - ๖.๒.๖.๔. การทำงานของระบบนำเข้าข้อมูล รองรับการทำงานทั้งแบบ รวมศูนย์ (Centralized) หรือแบบกระจาย (Distributed) ไปทำงานยังเครื่องแม่ข่ายที่ตั้งอยู่ที่หน่วยงานเจ้าของข้อมูล แล้วจึงส่งผลลัพธ์การนำเข้าข้อมูลมาสู่โกดังข้อมูลกลาง หรือสามารถทำงานนำเข้าข้อมูล ในลักษณะผสมได้ทั้งสองแบบ (Centralized และ Distributed) ตามความเหมาะสมของแหล่งข้อมูล และนโยบายแต่ละหน่วยงานเจ้าของข้อมูล
  - ๖.๒.๖.๕. มี Log และรายงานแสดงสถานะการนำเข้าข้อมูล ซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากหน้า Web รวมทั้งข้อมูลปัญหาการนำเข้าข้อมูลแบบสรุปสำหรับรายงานผู้ใช้งาน และโดยละเอียด เพื่อใช้ในการตรวจสอบแก้ปัญหา
  - ๖.๒.๖.๖. มีช่องทาง ให้แสดงสถานะข้อมูลที่นำเข้าล่าสุด ของแต่ละแหล่งข้อมูล ให้แก่ผู้ใช้งานทราบ และสามารถใช้เป็นข้อมูลแนบในรายงานอัจฉริยะได้



สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

๑๓๓

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*

- ๖.๒.๗. สร้างรายงานอัจฉริยะ (Business Intelligence) ในลักษณะรายงาน หรือ Dashboard เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและสนับสนุนการตัดสินใจในเชิงบริหาร โดยครอบคลุมรายงานไม่น้อยกว่า ๕ รายงาน
- ๖.๓. จัดทำโครงสร้าง ข้อมูลอ้างอิง เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงยุติธรรม (Master Data)
- ๖.๔. นำเข้าข้อมูลผ่านศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม DXC
- ๖.๕. จัดทำ API เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้
- ๖.๖. จัดทำรายงานเอกสาร Metadata สำหรับรายละเอียดข้อมูลที่มีอยู่ในระบบและที่ใช้ในการประมวลผล
- ๖.๗. ผู้ยื่นต้องจัดหาบุคลากรที่มีวุฒิทางการศึกษาอย่างน้อยปริญญาตรีที่จบการศึกษาในสาขาวิศวกรรมศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์หรือคอมพิวเตอร์สารสนเทศ หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์การทำงานด้านระบบฐานข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างน้อย ๒ ปีเพื่อให้คำปรึกษา จัดเตรียมข้อมูล และ จัดทำรายงานจากข้อมูลที่มีอยู่ในระบบโดยจะต้องเข้ามาปฏิบัติงานที่ สำนักงานกิจการยุติธรรม สัปดาห์ละ ๒ วัน อย่างน้อย ๑ คน ตลอดระยะเวลา ๓ ปี

## ๖. การฝึกอบรม

ผู้รับจ้างต้องจัดฝึกอบรมการใช้งานระบบ โดยจัดหาวิทยากร สถานที่พร้อมเอกสารการฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมทั้งสิ้น ตามหลักสูตรการฝึกอบรม ดังนี้

- ๖.๑. หลักสูตรอบรมการใช้งานระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรมในการสนับสนุนการปฏิบัติงานยุติธรรมจำนวน ๒ รุ่นๆ ละ ๕๐ คน โดยมีส่วนเพิ่มที่พัฒนาในโครงการนี้ ได้แก่ ระบบส่วนตรวจสอบข้อมูลจาก MOI Linkage Center, ระบบบริการตนเอง (Self Service), ระบบสนับสนุนการให้บริการ (Call Center/Helpdesk)
- ๖.๒. หลักสูตรอบรมการใช้งานผู้ดูแลระบบ DXC ประจำหน่วยงานต่างๆ จำนวน ๒ รุ่นๆ ละ ๒๕ คน หรือตามจำนวนเจ้าหน้าที่ดูแลระบบในปัจจุบัน โดยมีส่วนเพิ่มเติมที่พัฒนาในโครงการนี้ ได้แก่ ระบบการจัดการส่วนตรวจสอบข้อมูลจาก MOI Linkage Center สำหรับผู้ดูแลระบบ DXC ประจำหน่วยงานต่างๆ, ระบบบริการตนเอง (Self Service) เพื่อบริหารจัดการผู้ใช้งานในระบบ DXC/NSWJ สำหรับผู้ดูแลระบบ
- ๖.๓. หลักสูตรอบรมการใช้งานและดูแลรักษาระบบส่วนตรวจสอบข้อมูลจาก MOI Linkage Center ระยะเวลา ๑ วัน จำนวนไม่เกิน ๕ คน
- ๖.๔. หลักสูตรอบรมการใช้งานและดูแลรักษาระบบบริการตนเอง (Self Service) เพื่อบริหารจัดการผู้ใช้งานในระบบ DXC/NSWJ ระยะเวลา ๑ วัน จำนวนไม่เกิน ๕ คน
- ๖.๕. หลักสูตรอบรมการใช้งานและดูแลรักษาระบบจัดการเอกสารส่วนกลาง ระยะเวลา ๑ วัน จำนวนไม่เกิน ๕ คน
- ๖.๖. หลักสูตรอบรมการใช้งานและดูแลรักษาระบบสนับสนุนการให้บริการ (Call Center/Helpdesk) และการดูแลรักษาระบบ ระยะเวลา ๑ วัน จำนวนไม่เกิน ๕ คน
- ๖.๗. หลักสูตรอบรมการใช้งานและดูแลรักษาระบบวิเคราะห์ข้อมูลยุติธรรม (Justice Data Analytic Platform) ระยะเวลา ๑ วัน จำนวนไม่เกิน ๕ คน



สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

หน้า ๕

*[Handwritten signatures and initials]*

๖.๘. หลักสูตรอบรมการใช้งานและดูแลรักษาระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม(DXC) ระยะเวลา ๑ วัน จำนวนไม่เกิน ๕ คน

๗. ระยะเวลาดำเนินการ ๓๐๐ วัน

๘. พื้นที่การดำเนินการ สำนักงานกิจการยุติธรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๙. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

สำนักงานกิจการยุติธรรมพิจารณาจากราคาโดยใช้ราคาต่ำสุด หากปรากฏว่า มีผู้เสนอราคาต่ำสุด เท่ากันหลายราย จะพิจารณาราคาต่ำสุดของผู้ที่เสนอราคาในลำดับแรกเป็นผู้ชนะการเสนอราคา

๑๐. ระยะเวลาส่งมอบงาน เป็นรายงวด จำนวน ๔ งวด

งวดที่ ๑ ส่งมอบงานตามรายการ ส่วนที่ ๑ ภายหลังลงนามในสัญญาจ้างไม่เกิน ๔๕ วัน ดังรายการต่อไปนี้

๑. แผนการดำเนินงานโครงการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อพัฒนากระบวนการยุติธรรม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๒
๒. เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการด้านเทคนิค จำนวน ๒ คน และเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการด้านการติดต่อและเอกสารระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ คน (รวม ๓ คน)
๓. เครื่องแม่ข่ายระบบบริหารและอำนวยความสะดวกยุติธรรมทางอาญา จำนวน ๓ เครื่อง
๔. เครื่องแม่ข่ายระบบวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน ๑ ระบบ
๕. เครื่องแม่ข่ายระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัย จำนวน ๑ เครื่อง
๖. (ร่าง) เอกสารรายละเอียด Conceptual Design (แนวทางการพัฒนาระบบตามข้อกำหนด) ในการพัฒนาระบบตามรายการส่วนที่ ๓

งวดที่ ๒ ส่งมอบงานตามรายการ ส่วนที่ ๒ และส่วนที่ ๓ (บางส่วน) ภายหลังลงนามในสัญญาจ้างไม่เกิน ๑๒๐ วัน ดังรายการต่อไปนี้

๑. ซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ (Software License) ประกอบด้วย

- ๑.๑ ระบบปฏิบัติการสำหรับเครื่องแม่ข่าย จำนวน ๖ Licenses
- ๑.๒ ระบบปฏิบัติการเสมือนสำหรับเครื่องแม่ข่าย จำนวน ๑ ระบบ
- ๑.๓ ระบบสำรองข้อมูลและเชื่อมต่อระบบ Cloud จำนวน ๑ ระบบ
- ๑.๔ โปรแกรมจัดการเอกสารส่วนกลาง จำนวน ๑ ระบบ
- ๑.๕ โปรแกรมรักษาความมั่นคงปลอดภัย จำนวน ๑ ระบบ
- ๑.๖ โปรแกรมระบบ Data Analytic จำนวน ๑ ระบบ

๒. เอกสารรายละเอียด Conceptual Design (แนวทางการพัฒนาระบบตามข้อกำหนด) ในการพัฒนาระบบตามรายการส่วนที่ ๓

๓. วิดีโอการสอนการใช้ระบบต่างๆ ในระบบ DXC



งวดที่ ๓ ส่งมอบงานตามรายการ ส่วนที่ ๓ (บางส่วน) ภายหลังจากลงนามในสัญญาจ้างไม่เกิน ๑๘๐ วัน ดังรายการต่อไปนี้

๑. ระบบเชื่อมโยงบริการข้อมูล MOI Linkage Center พร้อมจัดทำคู่มือการพัฒนาระบบ (Configuration) และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ (User Guide) โดยจัดพิมพ์เป็นเล่มจำนวน ๕ เล่มพร้อมบันทึกข้อมูลแผ่น CD หรือ DVD จำนวน ๑ ชุด
๒. ระบบวิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (Justice Data Analytic Platform) พร้อมจัดทำคู่มือการพัฒนาระบบ (Configuration) และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ (User Guide) โดยจัดพิมพ์เป็นเล่มจำนวน ๕ เล่มพร้อมบันทึกข้อมูลแผ่น CD หรือ DVD จำนวน ๑ ชุด

งวดที่ ๔ ส่งมอบงานตามรายการ ส่วนที่ ๓ (ส่วนที่เหลือ) และการฝึกอบรม ภายหลังจากลงนามในสัญญาจ้างไม่เกิน ๓๐๐ วัน ดังรายการต่อไปนี้

๑. ระบบบริการตนเอง (Self Service) เพื่อบริหารจัดการผู้ใช้งานในระบบ DXC/NSWJ พร้อมจัดทำคู่มือการพัฒนาระบบ (Configuration) และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ (User Guide) โดยจัดพิมพ์เป็นเล่มจำนวน ๕ เล่มพร้อมบันทึกข้อมูลแผ่น CD หรือ DVD จำนวน ๑ ชุด
๒. ระบบสนับสนุนการให้บริการ Call Center/Helpdesk) พร้อมจัดทำคู่มือการพัฒนาระบบ (Configuration) และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ (User Guide) โดยจัดพิมพ์เป็นเล่มจำนวน ๕ เล่มพร้อมบันทึกข้อมูลแผ่น CD หรือ DVD จำนวน ๑ ชุด
๓. ระบบจัดการเอกสารส่วนกลาง พร้อมจัดทำคู่มือการพัฒนาระบบ (Configuration) และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ (User Guide) โดยจัดพิมพ์เป็นเล่มจำนวน ๕ เล่มพร้อมบันทึกข้อมูลแผ่น CD หรือ DVD จำนวน ๑ ชุด
๔. การพัฒนาระบบและปรับปรุงระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยของศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูล โดยจัดพิมพ์รายงานผลสำหรับผู้บริหาร (Management Part) และรายงานผลสำหรับกลุ่มผู้ดูแลและกลุ่มพัฒนาระบบ (Technical Part) จำนวนอย่างละ ๕ เล่มพร้อมบันทึกข้อมูลแผ่น CD หรือ DVD จำนวน ๑ ชุด
๕. รายงานสรุปการจัดฝึกอบรมหลักสูตร ตามข้อ ๖ การฝึกอบรม
๖. รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการฯ โดยจัดพิมพ์เป็นเล่มจำนวน ๕ เล่มพร้อมบันทึกข้อมูลแผ่น CD หรือ DVD จำนวน ๑ ชุด

๑๑. วงเงินในการจัดหา ๒๗,๓๘๐,๕๐๐ บาท (ยี่สิบเจ็ดล้านสามแสนแปดหมื่นห้าร้อยบาทถ้วน)

๑๒. ค่าจ้างและการจ่ายเงิน

สำนักงานกิจการยุติธรรมจะจ่ายและชำระเงินเป็น ๔ งวด ดังนี้

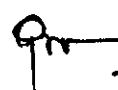
งวดที่ ๑ จ่ายค่าจ้าง ๓๐% เมื่อมีการส่งมอบและคณะกรรมการตรวจรับงานในงวดที่ ๑ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ จ่ายค่าจ้าง ๔๐% เมื่อมีการส่งมอบและคณะกรรมการตรวจรับงานในงวดที่ ๒ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

เลขาฯ









งวดที่ ๓ จ่ายค่าจ้าง ๑๕% เมื่อมีการส่งมอบและคณะกรรมการตรวจรับงานในงวดที่ ๓ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๔ จ่ายค่าจ้าง ๑๕% เมื่อมีการส่งมอบและคณะกรรมการตรวจรับงานในงวดที่ ๔ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

### ๑๓. การบริหารโครงการ

เพื่อให้โครงการนี้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดและมีคุณภาพของงานที่ดี ดังนั้นผู้รับจ้างต้องดำเนินงานบริหารโครงการตามข้อกำหนดดังนี้

- ๑๓.๑. ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าของโครงการ (Progress Status Record) และเข้าร่วมประชุมเพื่อรายงานความก้าวหน้าต่อที่สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระบวนการยุติธรรม อย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง หรือทุกครั้งที่เชิญผู้รับจ้างเข้าร่วมประชุม
- ๑๓.๒. ผู้รับจ้างจะต้องทำรายงานการประชุม (Meeting Record) ทุกครั้งที่มีการประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงาน

### ๑๔. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- ๑๔.๑. เพิ่มศักยภาพของระบบ ให้รองรับการทำงานที่เพิ่มมากขึ้น
- ๑๔.๒. ใช้ประโยชน์ข้อมูลจากระบบ MOI Linkage Center เพื่อสนับสนุนข้อมูลสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานกระบวนการยุติธรรม และสำหรับสนับสนุนข้อมูลในการให้บริการประชาชน
- ๑๔.๓. มีระบบประมวลผลและนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อสรุปผลลัพธ์ในภาพรวมของข้อมูลกระบวนการยุติธรรมทำให้สามารถยกระดับและพัฒนาการให้บริการข้อมูลและสารสนเทศให้กับหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรม ประกอบด้วย ระบบรายงานในรูปแบบ Business Intelligent จากข้อมูลผู้ฟ้องโทษและผู้กลับมากระทำความผิดซ้ำในกลุ่มภารกิจด้านพัฒนาพฤตินิสัย และระบบรายงานในรูปแบบ Business Intelligent จากข้อมูลการติดตามและประเมินผลการใช้งานระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (DXC)
- ๑๔.๔. มีช่องทางในการเรียกใช้ข้อมูล โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้จากจุดเดียว และสามารถประมวลผลข้อมูลที่มีอยู่ได้ด้วยตัวเอง (Self service)
- ๑๔.๕. มีข้อมูลในลักษณะ (Master Data) ของกระบวนการยุติธรรมเพื่อใช้อ้างอิงร่วมกัน รวมถึงมีระบบบริหารจัดการศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม ให้สามารถบริการผู้ใช้งานที่เพิ่มขึ้น
- ๑๔.๖. ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรมมีระบบรักษาความมั่นคงปลอดภัยที่น่าเชื่อถือได้

### ๑๕. ข้อสงวนสิทธิ

การจัดซื้อจัดจ้างครั้งนี้จะมีการลงนามในสัญญาได้ก็ต่อเมื่อ พระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๒ มีผลบังคับและได้รับจัดสรรงบประมาณจากสำนักงบประมาณแล้ว สำหรับกรณีที่มิได้รับการจัดสรรงบประมาณ สำนักงานกิจการยุติธรรมขอสงวนสิทธิ์ที่จะยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้าง โดยไม่จัดจ้างก็ได้ในกรณีที่มิได้รับอนุมัติเงินงบประมาณ เพื่องานจ้างครั้งนี้ ผู้เสนอราคาที่ได้รับการพิจารณาจะเรียกร้องสิทธิใดๆ ไม่ได้ทั้งสิ้น



สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกระบวนการยุติธรรม  
สำนักงานกิจการยุติธรรม

เลขาฯ

*[Signature]*

*[Signature]*

*[Signature]*