

(ร่าง) ขอบเขตของงาน (Terms of Reference : TOR)

โครงการพัฒนาศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ วิเคราะห์ปัจจัยการกระทำผิด เพื่อนำไปใช้วางแผนลดการเกิดอาชญากรรม

๑. หลักการและเหตุผล

ตามที่แผนพัฒนารัฐบาลดิจิทัลของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ ได้กำหนดให้การพัฒนากระบวนการวิเคราะห์ปัจจัยการกระทำผิด เพื่อนำไปใช้วางแผนลดการเกิดอาชญากรรม เป็นโครงการสำคัญในแผนสำนักงานกิจการยุติธรรม ในฐานะผู้รับผิดชอบโครงการ จึงได้ดำเนินการวางแผนนโยบายและยุทธศาสตร์ด้านกระบวนการยุติธรรม และเห็นว่าข้อมูลด้านสถานการณ์อาชญากรรมและกระบวนการยุติธรรม เป็นข้อมูลที่สำคัญต่อการกำหนดนโยบายการบริหารงานยุติธรรม จำเป็นต้องมีการรวบรวมข้อมูลปัญหาอาชญากรรมและสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งที่ผ่านมาได้ดำเนินโครงการจัดทำรายงานสถานการณ์อาชญากรรมและกระบวนการยุติธรรม โดยรวบรวมข้อมูลสถิติสำคัญด้านอาชญากรรมและกระบวนการยุติธรรมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอในรูปแบบรายงาน (White Paper on Crime and Justice) เพื่อทราบถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ที่สำคัญเกี่ยวกับสถานการณ์อาชญากรรม และการดำเนินงานด้านกระบวนการยุติธรรมของประเทศไทย ซึ่งการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวทำให้สามารถเห็นแนวโน้มอาชญากรรมหรือทิศทางของกระบวนการยุติธรรมได้ในเบื้องต้น รวมถึงสำนักงานกิจการยุติธรรมได้มีการพัฒนาศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม DXC ที่ดำเนินการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมให้เกิดผลสัมฤทธิ์ โดยการพัฒนาแบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นมาตรฐานและเชื่อถือได้ ในการค้นหา รวบรวม ประมวลผล และนำเสนอ รวมทั้งการให้บริการส่งผ่านข้อมูลระหว่างหน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ระหว่างกันได้อย่างเหมาะสม ซึ่งในปัจจุบันมีจำนวนสมาชิกเครือข่ายในกระบวนการยุติธรรมจำนวน ๒๗ หน่วยงาน มีฐานข้อมูลที่ร่วมแลกเปลี่ยนทั้งสิ้น ๖๖ ฐานข้อมูล

ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม พัฒนาระบบนำร่องเพื่อการวิเคราะห์คาดการณ์สถานการณ์อาชญากรรม เพื่อแสดงผลลัพธ์การวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ด้วยข้อมูลจากระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม และข้อมูลจากการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาชญากรรม ใน ๕ ประเภทคดี ได้แก่ ความผิดฐานฆ่าผู้อื่น ความผิดฐานทำร้ายร่างกาย ความผิดเกี่ยวกับเพศ (ได้แก่ ช่มชู้กันกระทำชำเรา อนาจาร) ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ (ได้แก่ ลักทรัพย์ ชิงทรัพย์ ชิงทรัพย์ ปล้นทรัพย์ และฉ้อโกงทรัพย์) ความผิดเกี่ยวกับศติยาเสพติด (ได้แก่ เสพ ครอบครอง ครอบครองเพื่อจำหน่าย เป็นต้น) แต่ทั้งนี้ อาชญากรรมเป็นปัญหาที่มีความซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โมเดลการพยากรณ์ที่มีอยู่อาจไม่สามารถตอบสนองต่อรูปแบบอาชญากรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ประสิทธิภาพของโมเดลอาจลดลงเมื่อเวลาผ่านไป ด้วยเหตุนี้สำนักงานกิจการยุติธรรม จึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการปรับปรุงโมเดลการพยากรณ์การเกิดอาชญากรรม การพัฒนาเทคโนโลยีด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI) และ Machine Learning (ML) นำมาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาโมเดลการพยากรณ์ที่มีประสิทธิภาพแม่นยำมากขึ้น การปรับปรุงคุณภาพของข้อมูลจึงต้องอาศัยการสร้างโมเดลที่ตอบสนองต่อข้อมูลที่มีในปัจจุบัน นอกจากนี้เพื่อให้การนำเสนอข้อมูลการคาดการณ์อาชญากรรมในระดับพื้นที่สามารถนำไปสู่การวางกลยุทธ์และวิธีป้องกันแก้ไขปัญหาอาชญากรรมเกิดเป็นแผนปฏิบัติการในระดับจังหวัดอย่างเป็นรูปธรรม ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงระบบการคาดการณ์สถานการณ์อาชญากรรมในแต่ละพื้นที่และไม่ตกเป็นเหยื่ออาชญากรรม มีการเฝ้าระวังตนเองผ่านระบบ Application เพื่อเป็นการเตือนภัยให้กับประชาชน ดังนั้น ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ จึงต้องมีการพัฒนาโครงการพัฒนาเชื่อมโยง

เสนอ 

ศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ สำนักงานกิจการยุติธรรม

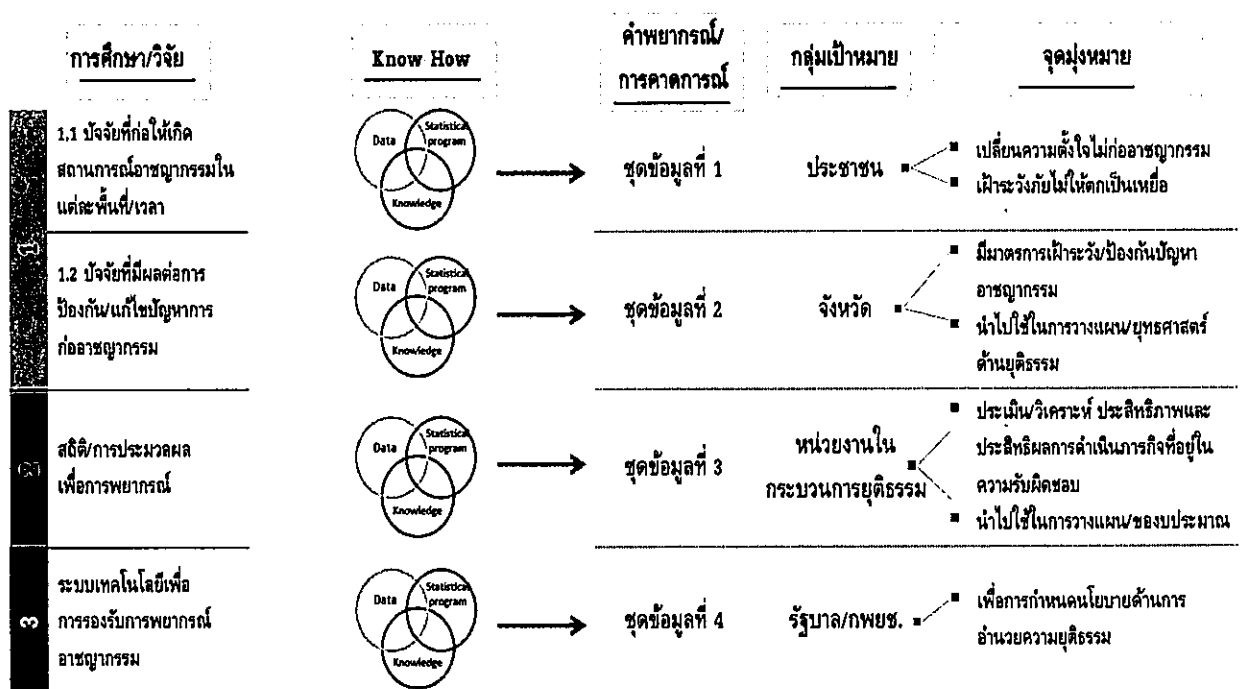
ข้อมูลเพิ่มเติมจากผลการศึกษาวิเคราะห์ที่ได้ดำเนินการในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ เพื่อประกอบเป็นข้อมูลสำคัญในการวิเคราะห์อาชญากรรมและการฝึกฝนระบบ AI การเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) การวิเคราะห์คาดการณ์แนวโน้มอาชญากรรมให้รองรับข้อมูลชุดใหม่ให้มีการคาดการณ์ที่แม่นยำและมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถทำให้ทราบปัญหาอาชญากรรมในแต่ละพื้นที่ และนำไปกำหนดนโยบายยุทธศาสตร์หรือแนวทางในการป้องกันอาชญากรรม อีกทั้ง ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนอาสาสมัครในพื้นที่ให้ได้เข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการป้องกันอาชญากรรมในพื้นที่ร่วมกับภาครัฐ เป็นการสร้างชุมชนเข้มแข็ง ปลอดภัย ที่จะเกิดขึ้นกับพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระบบงานปัจจุบัน

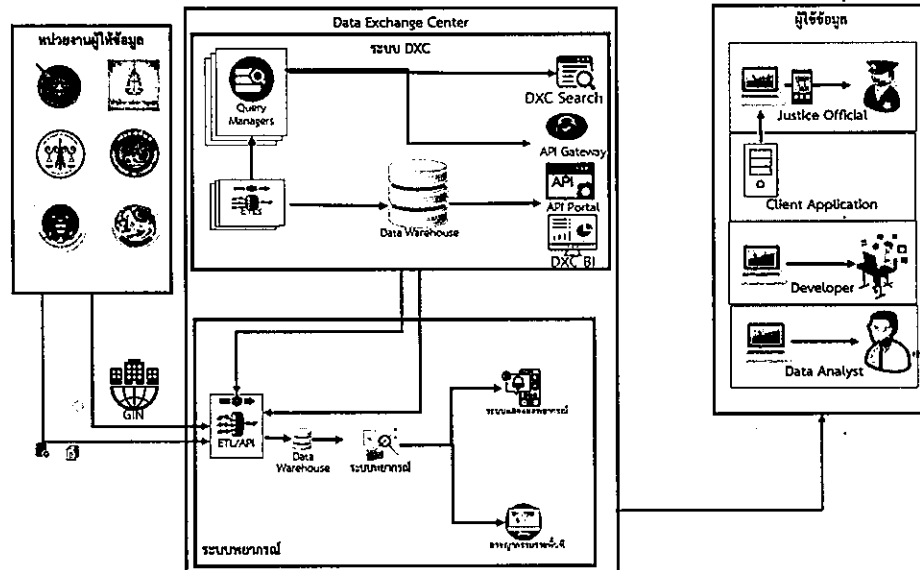
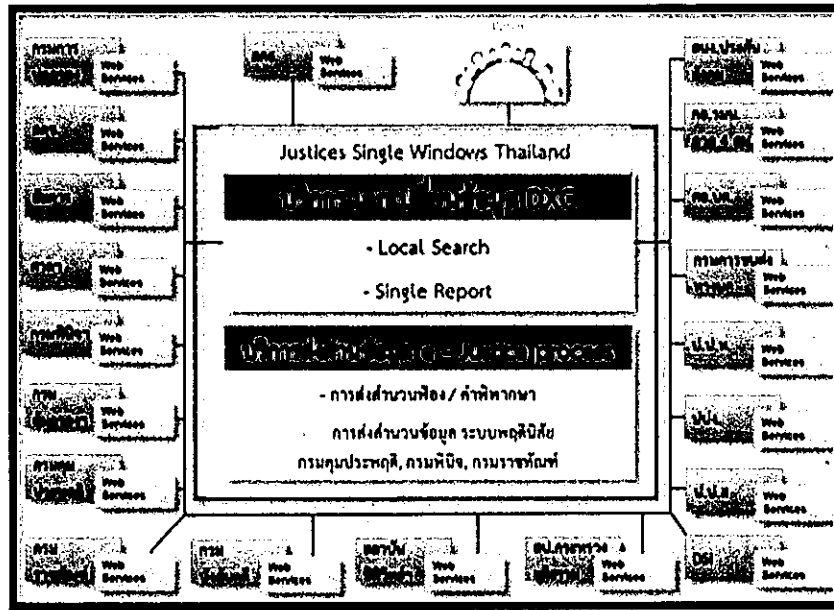
โครงสร้างและการพัฒนาศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ

ปัจจุบันศูนย์พยากรณ์ฯ มีการพัฒนาระบบนำร่องเพื่อการวิเคราะห์คาดการณ์สถานการณ์อาชญากรรมเพื่อแสดงผลการวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) ด้วยข้อมูลจากระบบศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม และข้อมูลจากการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาชญากรรมใน ๕ ประเภทคดี ได้แก่ ความผิดฐานฆ่าผู้อื่น ความผิดฐานทำร้ายร่างกาย ความผิดเกี่ยวกับเพศ (ได้แก่ ช่มชู้กันกระทำความผิด อนาจาร) ความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ (ได้แก่ ลักทรัพย์ วิ่งราวทรัพย์ ชิงทรัพย์ ปล้นทรัพย์ และฉ้อโกงทรัพย์) ความผิดเกี่ยวกับคดียาเสพติด (ได้แก่ เสพ ครอบครอง ครอบครองเพื่อจำหน่าย เป็นต้น) เพื่อจัดทำแบบจำลองโมเดล (Model) ที่จะใช้ในการประมวลผลระบบพยากรณ์และพัฒนานำร่องระบบพยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม (ตามแผนภาพ)

ศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ : คอช



ศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ สำนักงานกิจการยุติธรรม



๒. วัตถุประสงค์

๒.๑ เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมด้วยหลักการด้านการเรียนรู้ของเครื่องและวิทยาศาสตร์ข้อมูล

๒.๒ เพื่อพัฒนาปรับปรุงระบบวิเคราะห์การคาดการณ์สถานการณ์อาชญากรรมให้สามารถรองรับและตอบสนองต่อปัจจัยและชุดข้อมูลที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบัน รวมทั้งมีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๒.๓ เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการ ให้มีการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข และประสานส่งต่อข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๒.๔ เพื่อนำเสนอข้อมูลการพยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมและข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง สำหรับนำไปวางแผนการดำเนินงาน พัฒนานโยบายการป้องกันอาชญากรรมและกระบวนการยุติธรรม ตลอดจนสร้างการรับรู้และการมีส่วนร่วมให้กับประชาชน ได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสมในแต่ละพื้นที่

เลขาฯ ศูนย์ฯ
ศูนย์ขานการณีสถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ สำนักงานกิจการยุติธรรม

๓. เป้าหมายของโครงการ

๓.๑ ศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ มีข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดอาชญากรรมด้วยหลักการด้านการเรียนรู้ของเครื่องและวิทยาศาสตร์ข้อมูล

๓.๒ ระบบวิเคราะห์การคาดการณ์สถานการณ์อาชญากรรม มีการพัฒนาเป็นโมเดลที่สามารถรองรับและตอบสนองต่อปัจจัยและชุดข้อมูลที่เพิ่มขึ้นในปัจจุบัน รวมทั้งมีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๓.๓ ระบบบริหารจัดการ ทั้งในส่วนของผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลข้อมูลและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องมีการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข และประสานส่งต่อข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๓.๔ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีข้อมูลการพยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมและข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้องสำหรับนำไปวางแผนการดำเนินงาน พัฒนานโยบายการป้องกันอาชญากรรมและกระบวนการยุติธรรม ตลอดจนประชาชนมีการรับรู้และมีส่วนร่วมในการป้องกันแก้ไขอาชญากรรมได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสมในแต่ละพื้นที่

๔. คุณสมบัติผู้ยื่นข้อเสนอ

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 หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันราคาอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๔.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์ความคุ้มกันเช่นนั้น

๔.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอที่ยื่นข้อเสนอในรูปแบบของ "กิจการร่วมค้า" ต้องมีคุณสมบัติดังนี้

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าจะต้องมีการกำหนดสัดส่วนหน้าที่และความรับผิดชอบในปริมาณงานสิ่งของหรือมูลค่าตามสัญญาของผู้เข้าร่วมค้าหลักมากกว่าผู้เข้าร่วมค้ารายอื่นทุกราย

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้ากำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดรายหนึ่งเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก กิจการร่วมค้านั้นต้องใช้ผลงานของผู้เข้าร่วมค้าหลักรายเดียวเป็นผลงานของกิจการร่วมค้าที่ยื่นข้อเสนอ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมค้าที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมค้ารายใดเป็นผู้เข้าร่วมค้าหลัก ผู้เข้าร่วมค้าทุกรายจะต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในเอกสารเชิญชวน

เลขาฯ
ศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ สำนักงานกิจการยุติธรรม

กรณีที่ข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำกำหนดให้มีการมอบหมายผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า การยื่นข้อเสนอดังกล่าวไม่ต้องมีหนังสือมอบอำนาจ

สำหรับข้อตกลงระหว่างผู้เข้าร่วมคำที่ไม่ได้กำหนดให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดเป็นผู้ยื่นข้อเสนอ ผู้เข้าร่วมคำทุกรายจะต้องลงลายมือชื่อในหนังสือมอบอำนาจให้ผู้เข้าร่วมคำรายใดรายหนึ่งเป็นผู้ยื่นข้อเสนอในนามกิจการร่วมค้า

๔.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนที่มีข้อมูลถูกต้องครบถ้วนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๔.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการ ดังนี้

(๑) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยซึ่งได้จดทะเบียนเกินกว่า ๑ ปี ต้องมีมูลค่าสุทธิของกิจการจากผลต่างระหว่างสินทรัพย์สุทธิหักด้วยหนี้สินสุทธิ ที่ปรากฏในงบแสดงฐานะการเงินที่มีการตรวจรับรองแล้ว ซึ่งจะต้องแสดงค่าเป็นบวก ๑ ปี สุดท้าย ก่อนวันยื่นข้อเสนอ

(๒) กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นนิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทย ซึ่งยังไม่มีงบแสดงฐานะการเงินกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ให้พิจารณาการกำหนดมูลค่าของทุนจดทะเบียน โดยผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระมูลค่าหุ้นแล้ว ณ วันที่ยื่นข้อเสนอ ไม่ต่ำกว่า ๓ ล้านบาท

(๓) สำหรับการจัดซื้อจัดจ้างครั้งหนึ่งที่มีวงเงินเกิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท ขึ้นไป กรณีผู้ยื่นข้อเสนอเป็นบุคคลธรรมดา โดยพิจารณาจากหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากไม่เกิน ๙๐ วัน ก่อนวันยื่นข้อเสนอ โดยต้องมีเงินฝากคงเหลือในบัญชีธนาคารเป็นมูลค่า ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณของโครงการหรือรายการที่ยื่นข้อเสนอในแต่ละครั้ง และหากเป็นผู้ชนะการจัดซื้อจัดจ้างหรือเป็นผู้ได้รับการคัดเลือกจะต้องแสดงหนังสือรับรองบัญชีเงินฝากที่มีมูลค่าดังกล่าวอีกครั้งหนึ่งในวันลงนามในสัญญา

(๔) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอไม่มีมูลค่าสุทธิของกิจการหรือทุนจดทะเบียน หรือมีแต่ไม่เพียงพอที่จะเข้ายื่นข้อเสนอ ผู้ยื่นข้อเสนอสามารถขอวงเงินสินเชื่อ โดยต้องมีวงเงินสินเชื่อ ๑ ใน ๔ ของมูลค่างบประมาณที่ยื่นข้อเสนอในครั้งนั้น (สินเชื่อที่ธนาคารภายในประเทศ หรือบริษัทเงินทุน หรือบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการเงินทุนเพื่อการพาณิชย์ และประกอบธุรกิจค้าประกันตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย ตามรายชื่อบริษัทเงินทุนที่ธนาคารแห่งประเทศไทยแจ้งเวียนให้ทราบ โดยพิจารณาจากยอดเงินรวมของวงเงินสินเชื่อที่สำนักงานใหญ่รับรอง หรือที่สำนักงานสาขารับรอง (กรณีได้รับมอบอำนาจจากสำนักงานใหญ่) ซึ่งออกให้แก่ผู้ยื่นข้อเสนอ นับถึงวันยื่นข้อเสนอไม่เกิน ๙๐ วัน)

(๕) กรณีตาม ๔.๑๒ (๑) - (๔) ยกเว้นสำหรับกรณีดังต่อไปนี้

(๕.๑) กรณีที่ผู้ยื่นข้อเสนอเป็นหน่วยงานของรัฐ

(๕.๒) นิติบุคคลที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมายไทยที่อยู่ระหว่างการฟื้นฟูกิจการตามพระราชบัญญัติล้มละลาย (ฉบับที่ ๑๐) พ.ศ. ๒๕๖๑

๔.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นนิติบุคคลและมีผลงานด้านการพัฒนา ปรับปรุง หรือดูแลรักษาระบบสารสนเทศ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๕ ล้านบาท ภายในระยะเวลา ๕ ปี และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการของหน่วยงาน ตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน หน่วยงานอื่นซึ่งมีกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานกิจการยุติธรรมเชื่อถือ โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารหลักฐานสัญญาจ้างงานดังกล่าวมายื่นพร้อมเอกสารประกวดราคาครั้งนี้ด้วย

เลขาธิการศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ สำนักงานกิจการยุติธรรม

๔.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องมีประสบการณ์ในงานด้านการพัฒนาปรับปรุงหรือดูแลรักษาระบบสารสนเทศที่มีลักษณะการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานและการวิเคราะห์ข้อมูลที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลไม่น้อยกว่า ๒ หน่วยงาน โดยผู้ยื่นข้อเสนอต้องแนบเอกสารหลักฐานสัญญาจ้างงานดังกล่าวมายื่นพร้อมเอกสารประกวดราคาครั้งนี้ด้วย

๔.๑๕ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงหนังสือรับรองการรับประกันและบริการสนับสนุนในประเทศไทยจากบริษัทผู้ผลิตหรือบริษัทผู้ผลิตประจำประเทศไทย

๔.๑๖ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรงหรือสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารหลักฐานการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ออกให้สำหรับโครงการนี้ เสนอมาพร้อมการยื่นเอกสารประกวดราคา

๔.๑๗ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องแสดงทีมงานในการดำเนินโครงการนี้ โดยต้องแนบเอกสารหลักฐานคุณสมบัติ และรายละเอียดการติดต่อ (เบอร์โทรศัพท์และอีเมลอิเล็กทรอนิกส์) เสนอมาพร้อมการยื่นเอกสารประกวดราคา ครั้งนี้ด้วย ซึ่งประกอบด้วย

(๑) เจ้าหน้าที่บริหารงานภาพรวมโครงการ (Project Manager)

เป็นผู้มีวุฒิทางการศึกษาอย่างน้อยปริญญาโท ด้านสาขาเศรษฐศาสตร์ สถิติ หรืออาชีววิทยา การบริหารงานยุติธรรม หรือนิติศาสตร์ หรือรัฐประศาสนศาสตร์ด้านการบริหารงานยุติธรรม หรือสาขาวิศวกรรมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์คอมพิวเตอร์ วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือสาขาสารสนเทศและมีประสบการณ์ในการทำงานไม่น้อยกว่า ๕ ปี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน

(๒) หัวหน้าทีมงานด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมระบบและวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นผู้มีวุฒิทางการศึกษาอย่างน้อยปริญญาโท สาขาวิศวกรรมศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือสาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์หรือสาขาสารสนเทศศาสตร์ และมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า ๒ ปี หรือมีประสบการณ์ด้านงานระบบ Machine Learning หรือ ประสบการณ์ในโครงการที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบและวิเคราะห์ข้อมูลในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนจำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน

(๓) หัวหน้าทีมงานพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศ

เป็นผู้มีวุฒิทางการศึกษาอย่างน้อยปริญญาตรี สาขาวิศวกรรมศาสตร์คอมพิวเตอร์ หรือสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์หรือสาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์หรือสาขาสารสนเทศศาสตร์ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์ในการพัฒนาระบบ Web Service และเชื่อมโยงข้อมูล ในหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชนไม่น้อยกว่า ๒ ปี จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน

(๔) เจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการด้านการติดต่อระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจัดทำเอกสารโครงการ

เป็นผู้ที่มีวุฒิทางการศึกษาอย่างน้อยปริญญาตรี โดยมาประจำที่ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม สำนักงานกิจการยุติธรรม อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๓ วัน นับแต่วันที่เริ่มสัญญา

๕. ขอบเขตการดำเนินงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงาน

๕.๑ ข้อกำหนดทั่วไป

๕.๑.๑ ผู้รับจ้างต้องดำเนินการพัฒนาระบบภายใต้โครงการนี้ โดยไม่ส่งผลกระทบกับการทำงานของระบบเดิมของสำนักงานกิจการยุติธรรม

๕.๑.๒ ผู้รับจ้างจะต้องพัฒนาและปรับปรุงการเชื่อมต่อข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับศูนย์ DXC และข้อมูลจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ศูนย์บริหารแผนงานการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักงานกิจการยุติธรรม

๕.๑.๓ ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อสำนักงาน ในกรณีที่ผู้รับจ้าง ผู้แทน ข่าง หรือลูกจ้างของผู้รับจ้าง ใจหรือประมาทเลินเล่อ หรือไม่มีความรู้ความชำนาญพอ กระทำหรือดเว้นการกระทำใดๆ เป็นเหตุให้ระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศของสำนักงาน เสียหาย หรือไม่อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดี โดยไม่อาจแก้ไขได้ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพและความสามารถในการใช้งาน ไม่ต่ำกว่าของเดิมชุดใช้แทน หรือชุดใช้ราคากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในขณะที่เกิดความเสียหาย ในกรณีที่อาจจัดหาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าวชุดใช้แทนได้ ให้แก่สำนักงาน ภายในระยะเวลา ที่สำนักงานกำหนดและผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบตามกฎหมายพร้อมชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้น ในกรณีนำข้อมูล ของระบบแลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (DXC) หรือ ระบบ NSWJ หรือข้อมูลของหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องไปเผยแพร่หรือนำไปใช้ในทางมิชอบ โดยทั้งเจตนาและไม่เจตนา

๕.๑.๔ ในการพัฒนาระบบงานต่าง ๆ เมื่อการพัฒนาระบบเสร็จสิ้น ผู้รับจ้างจะต้องจัดส่ง Source Code ให้กับสำนักงานกิจการยุติธรรม และระบบที่พัฒนาขึ้นภายใต้โครงการนี้ถือเป็นลิขสิทธิ์ของ สำนักงานกิจการยุติธรรมอย่างถูกต้องตามกฎหมาย

๕.๑.๕ ในกรณีที่การพัฒนาหรือทดสอบหรือติดตั้งระบบในโครงการนี้ จำเป็นที่จะต้องใช้ ข้อมูลในการดำเนินการดังกล่าว ผู้รับจ้างจะต้องใช้ข้อมูลจริงจากระบบ เว้นแต่ข้อมูลจริงยังไม่ได้อนุญาตจาก เจ้าของข้อมูลให้เชื่อมโยง ทางผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการสร้างข้อมูลจำลองที่มีโครงสร้างตามที่ได้มีการ ออกแบบไว้มาใช้ทดแทน

ทั้งนี้ ในระหว่างการทำงานผู้รับจ้างต้องมีการประสานงานและรายงานความคืบหน้าการ ดำเนินงานกับสำนักงานกิจการยุติธรรมเป็นระยะ

๕.๒ ข้อกำหนดคุณลักษณะอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware)

เครื่องแม่ข่ายสำหรับประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลแบบ Hyper Converged จำนวน ๑ เครื่อง

๕.๒.๑ หน่วยประมวลผลกลาง (Processor) ความเร็วไม่น้อยกว่า 2.10 - 3.40 GHz, 32 Core หรือดีกว่า จำนวน ๑ หน่วย

๕.๒.๒ หน่วยความจำ (Memory) แบบ DD5 ชนิด ECC Registered ขนาดต่อชิ้นไม่น้อยกว่า 64 GB และมีขนาดรวมไม่น้อยกว่า 512 GB ความเร็วไม่น้อยกว่า 4400 MHz และ มี slot ใส่หน่วยความจำ รวมไม่น้อยกว่า ๑๖ หน่วย

๕.๒.๓ มีหน่วยควบคุม Hard Disk Controller แบบ SAS (Serial Attached SCSI)

๕.๒.๔ มีช่องสำหรับใส่ Hot-Pluggable Hard Disk ขนาด ๒.๕ นิ้ว จำนวนรวม ๑๐ ช่อง

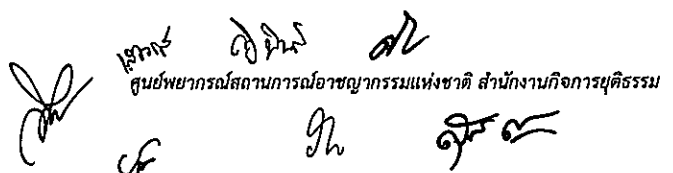
๕.๒.๕ มี Solid State Drive แบบ SAS หรือ NVME ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 1.5 TB จำนวน ๑ หน่วยและขนาดความจุไม่น้อยกว่า 7.6 TB จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ หน่วย

๕.๒.๖ มี SD Card หรือ SSD แบบ M.2 จำนวน ๒ ชุด ขนาดไม่น้อยกว่า 240 GB ซึ่งสามารถทำงานทดแทนกันได้ (redundant or Mirror)

๕.๒.๗ มี Expansion Slots แบบ PCI-Express 4.0 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 Slots

๕.๒.๘ หน่วยควบคุมการแสดงผล (Video Controller) พร้อมช่องต่อแบบ VGA

๕.๒.๙ ส่วนเชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย (Network Controller) แบบ 1 Gb จำนวน 2 Port

 ศูนย์การณเฝ้าระวังการก่อการร้ายทางเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักงานกิจการยุติธรรม

๕.๒.๑๐ มีส่วนเชื่อมต่อระบบเครือข่ายความเร็ว 25 Gbps แบบ SFP28 จำนวน 4 Port

๕.๒.๑๑ ภาควัดจ่ายไฟ (Power Supply) ขนาดอย่างน้อย 750 Watt ทำงานแบบ Hot-Pluggable และ Redundant

๕.๒.๑๒ มีชุดพัดลมระบายความร้อนสำรอง แบบ Hot-Pluggable และ Redundant

๕.๒.๑๓ มีซอฟต์แวร์ Vmware Vsphere 8 หรือใหม่กว่า โดยมีสิทธิในการ Update และ Upgrade เป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี

๕.๒.๑๔ เครื่อง Server สามารถติดตั้งบน Rack มาตรฐานขนาด ๑๙ นิ้ว พร้อมรางเลื่อนและชุดจัดสาย cable ด้านหลัง

๕.๒.๑๕ มีระบบบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายจากระยะไกลผ่าน Web based interface ซึ่งสามารถเปิด/ปิดเครื่องแม่ข่าย และสามารถแสดงหน้าจอของเครื่องแม่ข่ายและควบคุม keyboard และ mouse จากระยะไกลได้ โดยมี Management Interface แยกต่างหากแบบ Gigabit Ethernet อย่างน้อย 1 Port และ MicroUSB อย่างน้อย 1 Port รองรับ IPv4 และ IPv6

๕.๒.๑๖ ได้รับการรับรองมาตรฐาน FCC, UL พร้อมเอกสารรับรอง

๕.๒.๑๗ สามารถทำงานร่วมกันในรูปแบบของ Hyper-Converged ได้ โดยเป็นลักษณะ Appliance หรือ Hardware และติดตั้ง software เพิ่มเติม โดยระบบที่นำเสนอต้องสามารถใช้งานร่วมกับ software ที่ใช้ในโครงการนี้ได้ และสามารถทำงานและบริหารจัดการร่วมกับระบบแม่ข่ายเสมือนเดิมที่หน่วยงานใช้อยู่ได้

๕.๒.๑๘ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องเป็นผู้ผลิต หรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งจากบริษัทผู้ผลิตโดยตรง หรือสาขาของผู้ผลิตประจำประเทศไทย พร้อมแนบเอกสารหลักฐานการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายที่ออกให้สำหรับโครงการนี้

๕.๒.๑๙ มีการรับประกัน อุปกรณ์เครื่องแม่ข่าย โดยเจ้าของผลิตภัณฑ์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี มีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาทางด้านเทคนิคทางโทรศัพท์ ตลอด ๒๔ ชั่วโมง และให้บริการด้าน Hardware ณ สถานที่ติดตั้ง (Onsite Services) ภายใน ๔ ชั่วโมงหลังจากได้รับแจ้งและตรวจสอบปัญหาได้แล้ว

๕.๓ ข้อกำหนดคุณลักษณะซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ (Software License)

๕.๓.๑ โปรแกรมระบบแม่ข่ายเสมือน (HCI Software) จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์

(๑) สามารถทำงานร่วมกับโปรแกรม HCI Software เดิมที่สำนักงานใช้งานอยู่ได้ โดยทำงานร่วมกันอยู่ใน Cluster เดียวกันได้

(๒) สามารถทำงานร่วมกับระบบบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือนเดิม VMWare vCenter ที่สำนักงานใช้งานอยู่ได้

(๓) มีสิทธิการใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ หน่วยประมวลผล หรือมีสิทธิใช้งานตามความจุไม่น้อยกว่า 14 TB

(๔) มีสิทธิในการ Update และ Upgrade และการสนับสนุนทางเทคนิคเป็นเวลา ไม่น้อยกว่า ๒ ปี

(๕) ลิขสิทธิ์ในนามสำนักงานกิจการยุติธรรม

๘/๑๗
ศูนย์พัฒนาระบบงานด้านการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดต่อทางระบบคอมพิวเตอร์ สำนักงานกิจการยุติธรรม

๕.๓.๒ โปรแกรมระบบฐานข้อมูล (SQL Server Std) จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์

(๑) โปรแกรมระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2022 standard edition หรือดีกว่าจำนวนไม่น้อยกว่า 1 License

(๒) ลิขสิทธิ์ในนาม สำนักงานกิจการยุติธรรม

๕.๓.๓ สิทธิการใช้งานแบบผู้ใช้งาน สำหรับโปรแกรมระบบฐานข้อมูล (SQL Server CAL) จำนวน ๕ ลิขสิทธิ์

(๑) สิทธิการใช้งานแบบผู้ใช้งาน (User CAL) สำหรับโปรแกรมระบบฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2022 standard edition หรือดีกว่า

(๒) ลิขสิทธิ์ในนาม สำนักงานกิจการยุติธรรม

๕.๔ การพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม กิจกรรมที่ ๑ ติดตั้งอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการประมวลผลการพยากรณ์และ พัฒนาสร้างฐานข้อมูลส่วนกลางของระบบ

๑. พัฒนาและปรับปรุงระบบและเครือข่าย

๑.๑ ติดตั้งอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่จัดซื้อหรือจำเป็นต้องใช้ในโครงการนี้ บนระบบ เดิมของสำนักงานกิจการยุติธรรม ให้สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ และสามารถทำงาน ร่วมกันกับระบบงานเดิมของศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม (DXC) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๑.๒ ตรวจสอบและตั้งค่าเครื่องแม่ข่ายเสมือน

๑.๓ ตรวจสอบและตั้งค่าด้านเครือข่ายเสมือน

๑.๔ ตรวจสอบและตั้งค่าด้านความปลอดภัยของเครือข่าย

๑.๕ ติดตั้งอุปกรณ์เครือข่าย และอุปกรณ์เครือข่ายความเร็วสูง

๑.๖ ติดตั้งอุปกรณ์แม่ข่ายประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลแบบ Hyper Converged บนเครือข่ายความเร็วสูง

๑.๗ ติดตั้งระบบสำรองข้อมูลสำหรับรับข้อมูลจากเครื่องแม่ข่าย

๒. พัฒนาและปรับปรุงระบบแม่ข่ายเสมือน

๒.๑ พัฒนาระบบแม่ข่ายเสมือนสำหรับศูนย์ข้อมูลส่วนกลาง

๒.๒ พัฒนาระบบแม่ข่ายประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลแบบ Hyper Converged

๒.๓ เชื่อมต่อระบบบริหารจัดการเครื่องแม่ข่ายเสมือน ให้สามารถบริหารจัดการระบบทั้งหมดได้

๒.๔ ปรับปรุงการเชื่อมต่อกับระบบ Infrastructure monitoring ให้ทำงานกับระบบ ที่พัฒนาขึ้นใหม่ในโครงการนี้

๓. พัฒนาระบบเชื่อมโยงฐานข้อมูลการพยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมกับฐานข้อมูลที่ได้จาก การศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยเพิ่มเติมจากปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖

๓.๑ พัฒนาระบบเพื่อรองรับการเชื่อมโยงข้อมูลอัตโนมัติกับฐานข้อมูลของสำนักงานตำรวจ แห่งชาติ ในส่วนของชุดข้อมูลเดิมและชุดข้อมูลอื่นที่ได้รับสิทธิ์จากสำนักงานตำรวจแห่งชาติ รวมทั้งชุดข้อมูล ที่อยู่ในกิจกรรมที่ ๒ ข้อ ๑.๑

เลขาฯ ศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ สำนักงานกิจการยุติธรรม

๓.๒ พัฒนาและปรับปรุงระบบฐานข้อมูลส่วนกลางของระบบการพยากรณ์ฯ

๓.๓ พัฒนาและปรับปรุงส่วนวิธีการเชื่อมต่อข้อมูลให้สอดคล้องกับหน่วยงานเจ้าของข้อมูล

๓.๔ พัฒนาและปรับปรุงระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (System Management)

๓.๕ พัฒนาส่วนการนำเข้าและจัดการข้อมูลตามชุดข้อมูลที่ได้รับเพื่อนำมาใช้ในระบบการพยากรณ์ฯ

๔. จัดทำแผนภาพแสดงกระบวนการทำงานของระบบตามมาตรฐาน BPMN (Business Process Model and Notation Diagram)

๕. จัดทำรายงานผลการดำเนินการ และจัดแผนการดำเนินการนำระบบไปใช้จริง (Implement Plan) เพื่อให้ระบบสามารถนำไปใช้งานกับระบบที่มีอยู่เดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กิจกรรมที่ ๒ พัฒนาระบบเทคโนโลยีในการวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อการพยากรณ์

พัฒนาปรับปรุงระบบการพยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมกับฐานข้อมูลที่ได้จากผลการศึกษาวิเคราะห์วิจัยจากปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ ที่มีอยู่ในระบบ Safe Points ให้มีความแม่นยำและครอบคลุมมากขึ้น โดยพัฒนาระบบเทคโนโลยีในการประมวลผลเพื่อการพยากรณ์ให้มีขอบเขตในการต่อยอดความสามารถของระบบ Safe Points เดิม และการเชื่อมโยงข้อมูลเพิ่มเติมจากกิจกรรมที่ ๑ ดังนี้

๑. ปรับปรุงระบบพยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม (Safe points)

๑.๑ สามารถแสดงจำนวนรวม จำแนกตามระดับพื้นที่และตำแหน่งที่เกิดเหตุ ทั้งในระดับตำบล อำเภอ จังหวัด และประเทศ จากฐานข้อมูลสำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยผู้รับจ้างจะต้องทำระบบรองรับฐานข้อมูลจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติหรือหน่วยงานอื่นไว้ด้วย เพื่อให้สามารถรองรับข้อมูลและแสดงผลข้อมูลจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติหรือหน่วยงานอื่นได้ และเพิ่มเติมฐานข้อมูล ดังนี้ ๑) ฐานข้อมูลสารบคตจากสำนักงานอัยการสูงสุด ๒) ฐานข้อมูลจำนวนผู้ถูกคุมประพฤติจากกรมคุมประพฤติ ๓) ฐานข้อมูลจากหน่วยงานอื่นอย่างน้อยจำนวน ๒ ชุด

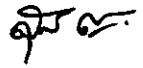
๑.๒ พยากรณ์แนวโน้มการเกิดอาชญากรรมตามพื้นที่และเวลาที่กำหนด โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องและเทคนิคทางสถิติ

๑.๓ สามารถหาความสัมพันธ์หรือความเชื่อมโยง (Association Rules) ของเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่มีความเชื่อมโยงจากคุณสมบัติหนึ่งไปยังคุณสมบัติอื่น ๆ ได้ จากอายุ เพศ พื้นที่ที่เกิดเหตุ ได้เป็นอย่างน้อย โดยแสดงเป็นลักษณะข้อความหรือรูปสัญลักษณ์ในระบบ mobile application เพื่อเป็นข้อมูลกับผู้ใช้งานระบบพยากรณ์

๑.๔ นำเสนอการออกส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ (User Interface) ของระบบ ที่ทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการพยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมได้

๑.๕ ปรับปรุงระบบการแจ้งเตือน (Notification) โดยผู้ใช้งานจะได้รับการแจ้งเตือนอัตโนมัติโดยที่มีการขออนุญาตผู้ใช้งานก่อน หากอยู่ในพื้นที่ที่ระบบได้รับรายงานว่าเกิดเหตุอาชญากรรม

๑.๖ ปรับเปลี่ยนผู้ให้บริการข้อมูลแผนที่ดิจิทัลให้เป็นผู้บริการเดียวกัน เพื่อให้การระบุพิกัดการค้นหาตำแหน่งและสถานที่ต่าง ๆ รวมทั้งการแนะนำเส้นทางในทุกเมนูมีความถูกต้องแม่นยำ


ศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ สำนักงานกิจการยุติธรรม
  

๑.๗ ปรับปรุงระบบการแจ้งข้อมูลข่าวสารเพื่อความปลอดภัยโดยเพิ่มเติม ดังนี้

๑.๗.๑ สามารถปิกหมุดในแผนที่ได้จากการคลิกข้อมูลแบบระบุสถานที่หรือพื้นที่เกิดเหตุ

๑.๗.๒ สามารถบันทึกข้อความเสียงผ่านไมโครโฟนได้ใน Tab แจ้งเรื่อง และ Tab ข้อความเพิ่มเติม

๑.๗.๓ สามารถแนบไฟล์เสียงได้

๑.๘ ปรับปรุงระบบให้คำแนะนำให้สามารถแสดงข้อมูลแนะนำช่วยเหลือ เช่น สถานีตำรวจ สถานพยาบาล แหล่งชุมชน ได้อย่างถูกต้องมากขึ้น

๑.๙ มีระบบให้คำแนะนำด้วยการประมวลผลภาษาธรรมชาติ (NLP) ด้วยข้อมูลที่จำเป็น เช่น แนะนำสถานที่จำเป็น แนะนำการปฏิบัติตัวได้เป็นอย่างดีน้อย โดยแสดงในลักษณะข้อความคำแนะนำตามเหตุการณ์ที่ผู้ใช้งานเลือกได้

๑.๑๐ จัดทำรายงานสรุปกระบวนการทำงานของระบบพยากรณ์ เพื่อการพยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม

๒. ปรับปรุงการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบ Data Visualization

๒.๑ ปรับปรุงการแสดงผลข้อมูล Data Visualization การเกิดขึ้นของเหตุการณ์ตามพื้นที่และเวลาในรูปแบบของกราฟเส้นและสามารถแสดงเส้นแนวโน้มตามการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น (Linear Regression) ได้ และสามารถจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอข้อมูลเพิ่มเติม อย่างน้อยประกอบไปด้วย ข้อมูลของสำนักงานอัยการสูงสุด กรมคุมประพฤติ สำนักงาน ป.ป.ส. กรมราชทัณฑ์ กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน โดยมีการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพในลักษณะแผนที่ประเทศไทย กราฟ และแผนภาพต่าง ๆ หลากหลายรูปแบบเพื่อเกิดการนำเสนอข้อมูลในภาพรวม (Dashboard) รวมถึงจัดทำระบบรองรับฐานข้อมูลจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถแสดงผลข้อมูลเพิ่มเติมจากสำนักงานตำรวจแห่งชาติหรือหน่วยงานอื่นได้

๒.๒ จัดทำรายงานสถิติข้อมูลเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

๒.๒.๑ การเข้าใช้ระบบพยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม โดยสามารถจำแนกข้อมูลได้ตามช่องทางการเข้าถึง mobile application และ web application และสามารถดูข้อมูลและจัดทำเป็นรายงานได้ แบบรายวัน รายเดือน รายปี หรืออื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๒.๒.๒ การแจ้งข้อมูลข่าวสารเพื่อความปลอดภัยโดยสามารถจำแนกข้อมูลได้ตามช่องทางการเข้าถึง mobile application และ web application และสามารถดูข้อมูลและจัดทำเป็นรายงานได้ แบบรายวัน รายเดือน รายปี จำแนกตามระดับความรุนแรงของพื้นที่ หรืออื่น ๆ ตามความเหมาะสม

๒.๒.๓ สามารถค้นหาและแสดงคลัสเตอร์ (Cluster) ของพื้นที่และช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์คล้ายกันได้ด้วยเทคนิคด้านการเรียนรู้ของเครื่องในส่วนของการแสดงผลข้อมูล Dashboard ได้ และจัดทำเป็นรายงานได้ แบบรายวัน รายเดือน รายปี หรืออื่น ๆ ตามความเหมาะสม

ศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ สำนักงานกิจการยุติธรรม

๒.๒.๔ สามารถแสดงข้อมูลแยกตามประเภทของคดี แยกตามช่วงเวลา คุณลักษณะ ข้อมูลประชากรของผู้กระทำความผิด (Demographic) ได้ โดยผู้รับจ้างจะต้องทำระบบเพื่อให้รองรับข้อมูล ความรุนแรงของคดี ระบบจะต้องสามารถแยกตามความรุนแรงของคดีได้ และสามารถดูข้อมูลและจัดทำเป็น รายงานได้ แบบรายวัน รายเดือน รายปี หรืออื่น ๆ ตามความเหมาะสม

กิจกรรมที่ ๓ การพัฒนาระบบการบริหารจัดการเพื่อสร้างนวัตกรรมในการบริการกับทุกกลุ่มเป้าหมาย เพื่อยกระดับประสิทธิภาพในการเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม

ส่วนระบบการบริหารจัดการเพื่อให้บริการกับกลุ่มเจ้าหน้าที่ ผู้บริหาร และประชาชนทั่วไป จะต้องมีความสามารถดังต่อไปนี้

๑. พัฒนาและปรับปรุงวิธีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบให้เหมาะสมกับรูปแบบลักษณะการใช้งาน ตามกลุ่มเจ้าหน้าที่

๒. สามารถสร้าง เข้าถึง ปรับปรุง และลบข้อมูลในระบบตามสิทธิ์ที่กำหนดได้

๓. สามารถส่งออกข้อมูลที่มีในรูปแบบไฟล์ CSV, Excel และ PDF ได้เป็นอย่างน้อย

๔. พัฒนาและปรับปรุงระบบการลงทะเบียนและการยืนยันตัวตนให้สามารถใช้งานร่วมกับระบบ การพิสูจน์และยืนยันตัวตนทางดิจิทัลในแอปพลิเคชัน ThaiD (ไทยดี) ของกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย และระบบแอปพลิเคชัน Line ได้

๕. ต้องมีวิธีการปกป้องความเป็นส่วนตัวส่วนตัวของผู้ลงทะเบียน

๖. พัฒนาและปรับปรุงระบบส่วนผู้ดูแลและบริหารจัดการระบบ Safe Points ในพื้นที่ระดับจังหวัด เพื่อรองรับการใช้งานจากเครือข่ายสำนักงานยุติธรรมจังหวัด โดยมีความสามารถอย่างน้อยดังนี้

๖.๑ ระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ผู้ดูแลเพิ่มเติมให้กับผู้ใช้งานเดิมได้ เช่น สิทธิ์การอนุมัติเหตุ สิทธิ์การแจ้งเตือนข้อมูลข่าวสารเพื่อความปลอดภัย สิทธิ์การอนุมัติหรือระงับผู้ใช้งานในกลุ่มที่กำหนดได้

๖.๒ ระบบต้องรองรับการอนุมัติข้อมูลข่าวสารและการแจ้งข้อมูลข่าวสารเพื่อความปลอดภัย ในระดับพื้นที่จังหวัดได้

๖.๓ ระบบต้องสามารถติดตามการอนุมัติข้อมูลข่าวสารและการแจ้งข้อมูลข่าวสารเพื่อความปลอดภัย ในแต่ละพื้นที่จังหวัด จากผู้ดูแลระบบส่วนกลางผ่านทาง web application และ Mobile Application ได้

๖.๔ ระบบต้องสามารถใช้งาน function การแจ้งข้อมูลข่าวสารเพื่อความปลอดภัยและการอนุมัติข้อมูลข่าวสาร ผ่านทาง web application และ Mobile Application ได้

๖.๕ ระบบต้องสามารถกำหนดระดับความรุนแรงของข้อมูลข่าวสารที่แจ้งและแสดงการ แจ้งเตือนให้เหมาะสมกับระดับความรุนแรงที่กำหนดได้

๖.๖ ระบบต้องสามารถจัดเก็บและแสดงรายงานประวัติการแจ้งข้อมูลข่าวสารเพื่อความปลอดภัย และการอนุมัติข้อมูลข่าวสารในแต่ละพื้นที่จังหวัดได้ ในระบบแสดงรายงาน Dashboard ส่วนกลาง

 เลข ๑๒๓ ๐๒
ศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ สำนักงานกิจการยุติธรรม
CF ๑๒ ๑๒

๗. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลระบบในส่วนของการดูแลข้อมูล คำถามที่พบบ่อย ข้อมูลสถานที่ การส่งข้อมูล แจ้งเหตุ การตรวจสอบการแจ้งเหตุจากผู้ใช้ โดยหากผู้ใช้งานพบปัญหาขัดข้องสามารถแจ้งเหตุผ่านระบบ ได้ตลอดเวลา และมีฝ่ายสนับสนุนในการแก้ปัญหาภายในระยะเวลาอันสั้น ในวันเวลาราชการ เป็นระยะเวลา ๑ ปี หลังจากส่งมอบและคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๕.๕ การจัดทำคู่มือและการฝึกอบรม

๕.๕.๑ จัดทำคู่มือการพัฒนาระบบ (Configuration) และคู่มือการใช้งานระบบ (User Guide) การพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม และรายงานสรุปกระบวนการทำงานของระบบพยากรณ์ เพื่อการพยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม (ข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๑ ถึง กิจกรรมที่ ๓) จำแนกตามกิจกรรมและจัดพิมพ์ในลักษณะรูปเล่มจำนวน ๙ ชุด พร้อม Soft Copy

๕.๕.๒ จัดฝึกอบรมการใช้งานระบบ การพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม (ข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๑ ถึง กิจกรรมที่ ๓) ให้กับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รูปแบบ Online จำนวน ๑ ครั้ง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาวิทยากร สถานที่ และค่าใช้จ่าย

๕.๕.๓ จัดทำแผนภาพ Infographic สำหรับนำเสนอและจัดทำคลิปวิดีโอสอนการใช้งานระบบการพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม (ข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๑ ถึง กิจกรรมที่ ๓)

๕.๕.๔ นำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ในการประชุมหรือการดำเนินงานอื่นที่เกี่ยวข้องกับคณะทำงาน คณะอนุกรรมการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศกระบวนการยุติธรรม ของสำนักงานกิจการยุติธรรม และคณะกรรมการพัฒนาการบริหารงานยุติธรรมแห่งชาติ (กพยช.)

๖. ระยะเวลาดำเนินการ

เริ่มนับถัดจากวันลงนามในสัญญาเป็นจำนวน ๑๘๐ วัน

๗. พื้นที่การดำเนินการ

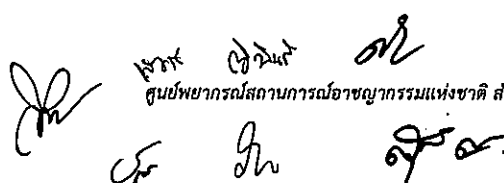
สำนักงานกิจการยุติธรรม อาคารรัฐประศาสนภักดี ชั้น ๙ ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติฯ ๘๐ พรรษา ถนนแจ้งวัฒนะ หลักสี่ กรุงเทพมหานคร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๘. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ สำนักงานกิจการยุติธรรม จะพิจารณาจากราคารวมและตัดสินโดยใช้หลักเกณฑ์ราคาต่ำสุด หากปรากฏว่ามีผู้เสนอราคาต่ำสุดเท่ากันหลายราย จะพิจารณาราคาต่ำสุดของผู้ที่เสนอราคาในลำดับแรกเป็นผู้ชนะการยื่นข้อเสนอ

๙. วงเงินในการจัดหา

๑๒,๐๒๒,๘๐๐ บาท (สิบสองล้านสองหมื่นสองพันแปดร้อยบาทถ้วน)


ศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ สำนักงานกิจการยุติธรรม

๑๐. ระยะเวลาส่งมอบงาน ค่าจ้าง และการจ่ายเงิน

สำนักงานกิจการยุติธรรมจะจ่ายเงินเป็นรายงวด ตามงวดการส่งมอบงาน จำนวน ๔ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ร้อยละ ๒๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงาน ภายใน ๓๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยส่งมอบเอกสาร (รูปแบบของเอกสาร (Hard Copy) จำนวน ๙ ชุด และรูปแบบของไฟล์เอกสาร (Soft Copy) ทั้งในรูปแบบของ File Word และ PDF จำนวน ๒ ชุด) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ดังรายการต่อไปนี้

๑. แผนการดำเนินโครงการที่แสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินการได้แล้วเสร็จตามกำหนดอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

๑.๑ กิจกรรมการดำเนินงานตามขอบเขตการดำเนินงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงาน (TOR ข้อ ๕.๑-๕.๕) ที่เป็นไปตามขอบเขตการดำเนินงานตามที่สำนักงานกิจการยุติธรรมกำหนด

๑.๒ ช่วงเวลาในการดำเนินการตามกิจกรรมที่คาดการณ์ได้ว่าผู้รับจ้างจะดำเนินการได้แล้วเสร็จตามกำหนดเวลาที่สำนักงานกิจการยุติธรรมกำหนด

๒. แผนบริหารความเสี่ยง เพื่อการบริหารปัจจัยและการควบคุมกิจกรรม หรือกระบวนการต่าง ๆ ลดความเสี่ยงหรือโอกาสที่จะทำให้การดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนงานหรือเป้าหมายของโครงการ

๓. หลักฐานการจัดส่งเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการด้านการติดต่อระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและจัดทำเอกสารโครงการ จำนวน ๑ คน มาประจำที่ศูนย์แลกเปลี่ยนข้อมูลกระบวนการยุติธรรม สำนักงานกิจการยุติธรรม อย่างน้อยสัปดาห์ละ ๓ วัน

งวดที่ ๒ ร้อยละ ๓๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงาน ภายใน ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ดังรายการต่อไปนี้

๑. ขอบเขตการดำเนินงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงาน ข้อ ๕.๒ ข้อกำหนดคุณลักษณะอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (Hardware) เครื่องแม่ข่ายสำหรับประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลแบบ Hyper Converged จำนวน ๑ เครื่อง (TOR ข้อ ๕.๒)

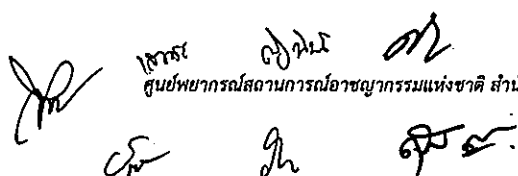
๒. ขอบเขตการดำเนินงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงาน ข้อ ๕.๓ ข้อกำหนดคุณลักษณะซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ (Software License) (TOR ข้อ ๕.๓)

๒.๑ โปรแกรมระบบแม่ข่ายเสมือน (HCI Software) จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์ (TOR ข้อ ๕.๓.๑)

๒.๒ โปรแกรมระบบฐานข้อมูล (SQL Server Std) จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์ (TOR ข้อ ๕.๓.๒)

๒.๓ สิทธิการใช้งานแบบผู้ใช้งาน สำหรับ โปรแกรมระบบฐานข้อมูล (SQL Server CAL) จำนวน ๕ ลิขสิทธิ์ (TOR ข้อ ๕.๓.๓)

งวดที่ ๓ ร้อยละ ๔๐ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงาน ภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยส่งมอบเอกสาร (รูปแบบของเอกสาร (Hard Copy) จำนวน ๙ ชุด และรูปแบบของไฟล์เอกสาร (Soft Copy) ทั้งในรูปแบบของ File Word และ PDF จำนวน ๒ ชุด) และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ดังรายการต่อไปนี้


ศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ สำนักงานกิจการยุติธรรม

๑. ขอบเขตการดำเนินงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงาน ข้อ ๕.๔ การพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม กิจกรรมที่ ๑ ติดตั้งอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการประมวลผลการพยากรณ์และพัฒนาฐานข้อมูลส่วนกลางของระบบ

๑.๑ พัฒนาและปรับปรุงระบบและเครือข่าย (TOR ข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๑ ข้อ ๑.)

๑.๒ พัฒนาและปรับปรุงระบบแม่ข่ายเสมือน (TOR ข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๑ ข้อ ๒.)

๑.๓ พัฒนาระบบเชื่อมโยงฐานข้อมูลระบบการพยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมกับฐานข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยเพิ่มเติมจากปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ (TOR ข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๑ ข้อ ๓.)

๑.๔ จัดทำแผนภาพแสดงกระบวนการทำงานของระบบตามมาตรฐาน BPMN (Business Process Model and Notation Diagram) (TOR ข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๑ ข้อ ๔.)

๑.๕ จัดทำรายงานผลการดำเนินการ และจัดแผนการดำเนินการนำระบบไปใช้จริง (Implement Plan) เพื่อให้ระบบสามารถนำไปใช้งานกับระบบที่มีอยู่เดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (TOR ข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๑ ข้อ ๕.)

๑.๖ จัดทำคู่มือการพัฒนาระบบ (Configuration) และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ (User Guide) การพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๑ (TOR ข้อ ๕.๕.๑)

๒. ขอบเขตการดำเนินงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงาน ข้อ ๕.๔ การพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม กิจกรรมที่ ๒ พัฒนาระบบเทคโนโลยีในการวิเคราะห์และประมวลผลเพื่อการพยากรณ์

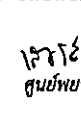
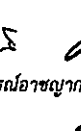
๒.๑ ปรับปรุงระบบพยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม (Safe points) (TOR ข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๒ ข้อ ๑.)

๒.๒ ปรับปรุงการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบ (Data Visualization) (TOR ข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๒ ข้อ ๒.)

๒.๓ จัดทำคู่มือการพัฒนาระบบ (Configuration) คู่มือการใช้งานระบบ (User Guide) และรายงานสรุปกระบวนการทำงานของระบบพยากรณ์ เพื่อการพยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมตามข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๒ (TOR ข้อ ๕.๕.๑)

๓. ขอบเขตการดำเนินงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะงาน ข้อ ๕.๔ การพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม กิจกรรมที่ ๓ การพัฒนาระบบการบริหารจัดการเพื่อสร้างนวัตกรรมในการบริการกับทุกกลุ่มเป้าหมายเพื่อยกระดับประสิทธิภาพในการเข้าถึงกระบวนการยุติธรรม

๓.๑ ดำเนินการในส่วนระบบการบริหารจัดการเพื่อให้บริการกับกลุ่มเจ้าหน้าที่ ผู้บริหาร และประชาชนทั่วไป (TOR ข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๓ ข้อ ๑.-๗.) และจัดทำคู่มือการพัฒนาระบบ (Configuration) คู่มือการใช้งานระบบ (User Guide) และและรายงานสรุปกระบวนการทำงานของระบบพยากรณ์ เพื่อการพยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม ตามข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๓ (TOR ข้อ ๕.๕.๑)

   
ศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ สำนักงานกิจการยุติธรรม
  

๓.๒ ส่งหลักฐานของเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลระบบ ในส่วนของการดูแลข้อมูล คำถามที่พบบ่อย ดูแลข้อมูลสถานที่ การส่งข้อมูลแจ้งเหตุ และการตรวจสอบการแจ้งเหตุจากผู้ใช้ โดยหาก ผู้ใช้งานพบปัญหาขัดข้องสามารถแจ้งเหตุต่อเจ้าหน้าที่ผ่านระบบได้ตลอดเวลา และมีฝ่ายสนับสนุนในการ แก้ปัญหาภายในระยะเวลาอันสั้น ในวันเวลาราชการ เป็นระยะเวลา ๑ ปี หลังจากส่งมอบ และคณะกรรมการ ตรวจสอบพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว (TOR ข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๓ ข้อ ๗.)

งวดที่ ๔ ร้อยละ ๕ ของวงเงินตามสัญญา เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการส่งมอบงาน ภายใน ๑๘๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยส่งมอบเอกสาร (รูปแบบของเอกสาร (Hard Copy) จำนวน ๙ ชุด และ รูปแบบของไฟล์เอกสาร (Soft Copy) ทั้งในรูปแบบของ File Word และ PDF จำนวน ๒ ชุด) และ คณะกรรมการตรวจสอบพัสดุได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว ดังรายการต่อไปนี้

๑. จัดฝึกอบรมการใช้งานระบบ การพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศศูนย์พยากรณ์ สถานการณ์อาชญากรรม (TOR ข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๑ ถึง กิจกรรมที่ ๓) โดยจัดหาวิทยากร จัดหาพื้นที่ในการ จัดฝึกอบรมให้กับเจ้าหน้าที่ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รูปแบบ Online จำนวน ๑ ครั้ง โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบ ในการจัดหาวิทยากร สถานที่ และค่าใช้จ่าย และทำรายงานสรุปการจัดฝึกอบรม (TOR ข้อ ๕.๕.๒)

๒. จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของโครงการ จัดทำแผนภาพ Infographic สำหรับ นำเสนอ และจัดทำคลิปวิดีโอสอนการใช้งานระบบการพัฒนาและปรับปรุงระบบสารสนเทศศูนย์พยากรณ์ สถานการณ์อาชญากรรม (TOR ข้อ ๕.๔ กิจกรรมที่ ๑ ถึง กิจกรรมที่ ๓) ประกอบกับ (TOR ข้อ ๕.๕.๓)

๑๑. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๑.๑ ด้านผลผลิต

มีระบบวิเคราะห์การคาดการณ์สถานการณ์อาชญากรรมในแต่ละพื้นที่ ที่มีความแม่นยำและ มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

๑๑.๒ ด้านผลลัพธ์

หน่วยงานในกระบวนการยุติธรรมที่เกี่ยวข้องทราบปัญหาการเกิดอาชญากรรมของพื้นที่ และมีข้อมูลในการกำหนดยุทธศาสตร์การป้องกันอาชญากรรมได้อย่างแม่นยำเพิ่มมากขึ้น

๑๑.๓ ด้านผลสัมฤทธิ์

ศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรม สามารถรายงานการคาดการณ์อาชญากรรมในระดับ พื้นที่ รวมถึงเกิดความร่วมมือของหน่วยงานบังคับใช้กฎหมาย ภาคประชาชน และอาสาสมัคร ในระดับพื้นที่ ในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรม

๑๒. อัตราค่าปรับ

๑๒.๑ กรณีที่ผู้รับจ้างนำงานที่รับจ้างไปจ้างช่วงให้ผู้อื่นทำอีกทอดหนึ่งโดยไม่ได้รับอนุญาตจาก สำนักงานกิจการยุติธรรม จะกำหนดค่าปรับสำหรับการฝ่าฝืนดังกล่าวเป็นจำนวนร้อยละ ๑๐.๐๐ ของวงเงิน ของงานจ้างช่วงนั้น

๑๒.๒ กรณีที่ผู้รับจ้างปฏิบัติผิดสัญญาจ้างนอกเหนือจากข้อ ๑๒.๑ จะกำหนดค่าปรับเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๑๐ ของราคาค่าจ้าง

เลขาฯ ศย.๑๖
ศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ สำนักงานกิจการยุติธรรม

๑๓. การรับประกันผลงาน

ผู้ขายจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องของอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์และระบบ ดังนี้

๑๓.๑ เครื่องแม่ข่ายสำหรับประมวลผลและจัดเก็บข้อมูลแบบ Hyper Converged จำนวน ๑ เครื่อง ตาม TOR ข้อ ๕.๒ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี หลังจากส่งมอบ

๑๓.๒ สิทธิการใช้งานซอฟต์แวร์ระบบแม่ข่ายเสมือน (HCI Software) จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์ ตาม TOR ข้อ ๕.๓ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี หลังจากส่งมอบ

๑๓.๓ ระบบฐานข้อมูล (SQL Server Std) จำนวน ๑ ลิขสิทธิ์ และสิทธิการใช้งานแบบผู้ใช้งาน สำหรับโปรแกรมระบบฐานข้อมูล (SQL Server CAL) จำนวน ๕ ลิขสิทธิ์ ตาม TOR ข้อ ๕.๓ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ ปี หลังจากส่งมอบ

๑๓.๔ ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงพัฒนาระบบตาม TOR ข้อ ๕.๔ กรณีตรวจพบข้อผิดพลาดของระบบ ภายในระยะเวลา ๑ ปี หลังจากส่งมอบ

๑๔. ข้อสงวนสิทธิ์

๑๔.๑ การลงนามในสัญญาจ้าง จะกระทำต่อเมื่อสำนักงานกิจการยุติธรรม ได้รับการจัดสรร เงินงบประมาณจากสำนักงบประมาณเป็นที่เรียบร้อยแล้วเท่านั้น

๑๔.๒ สำนักงานกิจการยุติธรรมสงวนสิทธิ์ที่จะบอกเลิกสัญญาว่าจ้าง ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างไม่อาจ ทำสัญญาจ้างตามที่ได้เจรจาตกลงหรือมีเหตุจำเป็นอื่น ๆ ที่เป็นอุปสรรค ซึ่งทำให้ไม่สามารถดำเนินการจ้างได้ ให้ถือว่าเป็นอันเลิกไป ผู้รับจ้างไม่มีสิทธิ์โต้แย้งและเรียกร้องค่าเสียหายใด ๆ ทั้งสิ้น

๑๔.๓ สำนักงานกิจการยุติธรรมขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงบุคลากรหลักตามที่ระบุไว้ในข้อเสนอ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของราชการเป็นสำคัญ และจะต้องดำเนินการโดยไม่มีเงื่อนไข ยกเว้นได้รับการยินยอม จากผู้ว่าจ้าง

๑๔.๔ ลิขสิทธิ์ในฐานข้อมูลและเอกสารทุกฉบับ ต้องเป็นกรรมสิทธิ์ของสำนักงานกิจการยุติธรรม และขอสงวนสิทธิ์มิให้ผู้รับจ้างนำไปใช้ในกิจกรรมอื่นโดยไม่ได้รับการยินยอมจากสำนักงานกิจการยุติธรรม

   
ศูนย์พยากรณ์สถานการณ์อาชญากรรมแห่งชาติ สำนักงานกิจการยุติธรรม