

**ตารางแสดงวงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรรและราคากลาง (ราคาอ้างอิง)
ในการจัดซื้อจัดจ้างที่มีช่างงานก่อสร้าง**

๑. ชื่อโครงการ : การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับเผยแพร่รายการกีฬา (Platform MultiSports) ของสถานีโทรทัศน์ด้านการกีฬาและการท่องเที่ยว ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล
๒. หน่วยงานเจ้าของโครงการ : กองประชาสัมพันธ์ สำนักผู้ว่าการ
๓. วงเงินงบประมาณที่ได้รับจัดสรร ๓๘,๒๐๐,๐๐๐.-บาท (สามสิบแปดล้านสองแสนบาทถ้วน)
๔. วันที่กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) ๒๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ โดยมีรายละเอียดการดำเนินงาน ดังนี้

๔.๑ การวิเคราะห์ ระบบการพัฒนาแอปพลิเคชัน

..... ๑. นำเข้าสัญญาณถ่ายทอดสด (Live TV) และเนื้อหาไฟล์วิดีโอ Content (VOD)	เป็นเงิน ๑๒๕,๐๐๐ บาท
..... ๒. การแปลงสัญญาณถ่ายทอดสดจาก HDMI สู่ ระบบ IP	เป็นเงิน ๑๒๕,๐๐๐ บาท
..... ๓. การนำเข้าสัญญาณถ่ายทอดสดและเนื้อหาสาระ (Content) ในรูปแบบ IP Streaming เข้าสู่ระบบ Video Streaming	เป็นเงิน ๑๒๕,๐๐๐ บาท
..... ๔. การนำเข้าสัญญาณถ่ายทอดสด (Live) และเนื้อหาสาระ (Content) ในรูปแบบ Video Streaming เข้าสู่ระบบกระจายสัญญาณ Content Delivery Network (CDN)	เป็นเงิน ๑๒๕,๐๐๐ บาท
..... ๕. การนำเข้าเนื้อหาสาระ เพื่อบริหารจัดการและบริหารระบบ (Management)	เป็นเงิน ๑๒๕,๐๐๐ บาท
..... ๖. การจัดการและบริหารผู้ใช้งานและการรับชม (User / Package Management)	เป็นเงิน ๑๒๕,๐๐๐ บาท
..... ๗. ระบบการแสดงผลส่วนหน้าแอปพลิเคชัน (Front End Application) ที่สามารถใช้งานรองรับกับอุปกรณ์ปลายทางแต่ละประเภท Device ต่างๆ อย่างน้อย ๕ ประเภทอุปกรณ์	เป็นเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท
..... ๘. ออกแบบหน้าจอรระบบ (Prototype) ตัวอย่างหน้าจอโปรแกรม (Screen Layout)	เป็นเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท
รวมเป็นเงิน ๑,๑๕๐,๐๐๐ บาท	

๔.๒ ด้านการออกแบบและพัฒนาระบบบริการข้อมูลส่วนกลางสตรีมมิ่งผ่านอินเทอร์เน็ต

..... ๑. ค่าติดตั้งระบบให้บริการในลักษณะสตรีมมิ่ง ผ่านทางอินเทอร์เน็ตจำนวน ๓ ระบบ เพื่อรองรับการให้บริการ การเก็บข้อมูลส่วนกลางผ่านผู้ให้บริการ hosting service สำหรับการให้บริการ Video Streaming, Content Distribution System (CDN) และ Cloud Service สำหรับการให้บริการ Application Programming Interface (API)	เป็นเงิน ๔๕๐,๐๐๐ บาท
..... ๒. ค่าอุปกรณ์ Server จำนวน ๒ เครื่อง และจัดหาพื้นที่การรับส่งจัดเก็บข้อมูล Video Streaming ผ่านผู้ให้บริการ hosting service ระยะเวลา ๖ เดือน โดยระบบมีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้	
..... - หน่วยประมวลผล Intel Silver 4310	
..... - หน่วยความจำหลัก ขนาด 16 GB	
..... - หน่วยจัดเก็บข้อมูล ขนาด 16 TB และรองรับการทำงาน ของ Raid5	
..... - หน่วยการรับส่งข้อมูล 10/100/1000 จำนวน 1 ช่องเป็นอย่างน้อย	
..... เป็นเงิน ๘๐๐,๐๐๐ บาท	

..... ๓. ค่าอุปกรณ์ Server จำนวน ๒ เครื่อง และจัดหาพื้นที่การรับส่งและกระจายข้อมูล Content Distribution Network (CDN) ผ่านผู้ให้บริการ hosting service ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๖ เดือน นับจากวันที่ได้ตรวจรับแอปพลิเคชัน โดยระบบมีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังนี้

- - หน่วยประมวลผล Intel Silver 4310
- - หน่วยความจำหลัก ขนาด 16 GB
- - หน่วยจัดเก็บข้อมูล ขนาด 16 TB และรองรับการทำงานของ Raid5
- - หน่วยการรับส่งข้อมูล 10/100/1000 จำนวน 1 ช่องเป็นอย่างน้อย

..... เป็นเงิน ๘๐๐,๐๐๐ บาท

๔. ค่าดำเนินการจัดหาพื้นที่ให้บริการ hosting service มีการรับประกันการ Uptime ไม่ต่ำกว่า ๙๙% สำหรับวางอุปกรณ์การให้บริการ Video Streaming, Content Distribution System (CDN) , ค่าพื้นที่ให้บริการ Cloud Server อย่างน้อย ๑ ชุด และพื้นที่รองรับ การรับส่งข้อมูล Application Programming Interface (API) ผ่านผู้ให้บริการ Cloud Service เป็น ระยะเวลาอย่างน้อย ๖ เดือน นับจากวันที่ได้ตรวจรับ แอปพลิเคชัน โดยระบบต้องมีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้ ข้อ ๕.๒.๔ ข้อ ๕.๒.๕ ข้อ ๕.๒.๖

- - หน่วยประมวลผลกลาง จำนวนไม่น้อยกว่า 2 แกนหลัก (2 core)
- - หน่วยความจำหลัก ขนาด 4 GB
- - หน่วยจัดเก็บข้อมูล ขนาด ๒๐๐ GB
- - รองรับการใช้งานผ่านเครือข่าย network อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถรองรับได้อย่างน้อย

..... ๓๕๐,๐๐๐ requests per day

และอุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย (Switch) อย่างน้อย ๑ ตัว โดยระบบต้องมีคุณลักษณะขั้นต่ำ ดังต่อไปนี้

- - จำนวนอย่างน้อย ๑๖ ports Gigabit Ethernet
- - ช่องสำหรับเชื่อมต่อ ความเร็ว ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐

..... เป็นเงิน ๔๕๐,๐๐๐ บาท

๕. ค่าอุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพและเสียง (Video Encoder) จำนวน ๑ ตัว เป็นเงิน ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท

๖. ค่าเช่าพื้นที่วางอุปกรณ์และให้บริการผ่าน Hosting service เป็นระยะเวลาอย่างน้อย ๖ เดือน สำหรับวางอุปกรณ์

- - อุปกรณ์ Video Streaming Server จำนวน 2 เครื่อง
- - อุปกรณ์ Content Distribution Network (CDN) จำนวน 2 เครื่อง
- - อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย (Switch) อย่างน้อย 1 ตัว
- - อุปกรณ์แปลงสัญญาณภาพและเสียง (Video Encoder) จำนวน 1 ตัว

..... เป็นเงิน ๑,๒๐๐,๐๐๐ บาท

๗. ค่าพื้นที่การให้บริการผ่าน Cloud Server อย่างน้อย ๑ ชุด เพื่อให้บริการ Application Programming Interface (API) ผ่านผู้ให้บริการ Cloud Service เป็น ระยะเวลาอย่างน้อย ๖ เดือน นับจากวันที่ได้ตรวจรับแอปพลิเคชัน

..... เป็นเงิน ๒,๕๐๐,๐๐๐ บาท

..... รวมเป็นเงิน ๗,๓๐๐,๐๐๐ บาท

๔.๓ การออกแบบ พัฒนา และบริหารจัดการระบบแอปพลิเคชัน

๑. ค่าออกแบบและจัดทำสถาปัตยกรรมแอปพลิเคชันที่สามารถใช้งานรองรับกับอุปกรณ์ปลายทางแต่ละประเภทใน device ต่างๆ อย่างน้อย ๕ ประเภทอุปกรณ์ รวมทั้งรองรับการใช้งานด้วยเมนู ๒ ภาษา ได้แก่ ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยสามารถรองรับบนระบบปฏิบัติการ มีรายละเอียดดังนี้

- ระบบโทรศัพท์สมาร์ทโฟน (Smartphone) ระบบปฏิบัติการ iOS รุ่นต่ำเวอร์ชัน ๑๕
- ระบบโทรศัพท์สมาร์ทโฟน (Smartphone) ระบบปฏิบัติการ Android รุ่นต่ำเวอร์ชัน ๑๐
- ระบบกล่องอินเทอร์เน็ตเซ็ทท็อปบ็อกซ์ (OTT Set top box) ระบบปฏิบัติการ Android TV OS รุ่นต่ำเวอร์ชัน ๙
- ระบบเครื่องสมาร์ททีวี (Smart TV) ระบบปฏิบัติการ Android TV OS รุ่นต่ำเวอร์ชัน ๙
- ระบบเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) รองรับระบบปฏิบัติการ Mac OS รองรับระบบปฏิบัติการ Microsoft บนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เป็นเงิน ๒,๒๕๐,๐๐๐ บาท

๒. ค่าออกแบบและพัฒนาระบบแอปพลิเคชัน ให้รองรับการถ่ายทอดสดรายการกีฬา (Live Streaming) รองรับการถ่ายทอดสดในเวลาเดียวกันได้จำนวนอย่างน้อย ๖ ประเภทกีฬา (๖ ช่องถ่ายทอดสด) รองรับการเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบรายการวิดีโอ (Video on Demand Streaming) สามารถรับชมรายการย้อนหลัง (Catch up) สื่อเนื้อหาสาระความรู้ สื่อ E-Book และคอนเทนต์ทางกีฬา และคอนเทนต์อื่นๆ ที่เป็นประโยชน์ รองรับการออกอากาศเนื้อหาด้านกีฬาทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นเงิน ๓,๗๕๐,๐๐๐ บาท

๓. ค่าออกแบบและพัฒนาระบบยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ (Graphic User Interface) เป็นเงิน ๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท

๔. ค่าออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการหลังบ้าน Content Management System (CMS) ที่ดูแลเนื้อหาภายใน Application เป็นเงิน ๒,๘๐๐,๐๐๐ บาท

รวมเป็นเงิน ๑๔,๘๐๐,๐๐๐ บาท

๔.๔ จัดหาบุคลากร เพื่อดำเนินงานโครงการ

๑. ผู้จัดการโครงการ จำนวน ๑ คน ระยะเวลา ๙ เดือน เดือนละ ๓๕,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๓๑๕,๐๐๐ บาท

๒. นักวิเคราะห์และออกแบบ จำนวน ๑ คน ระยะเวลา ๖ เดือน เดือนละ ๓๐,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๘๐,๐๐๐ บาท

๓. นักพัฒนาโปรแกรม จำนวน ๑ คน ระยะเวลา ๖ เดือน เดือนละ ๓๐,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๘๐,๐๐๐ บาท

๔. นักออกแบบหน้าต่างโปรแกรม จำนวน ๑ คน ระยะเวลา ๖ เดือน เดือนละ ๓๐,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๘๐,๐๐๐ บาท

๕. นักบริหารฐานข้อมูล (Database Administrator) จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ คน ระยะเวลา ๙ เดือน เดือนละ ๓๐,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๗๐,๐๐๐ บาท

๖. เจ้าหน้าที่ออกแบบกราฟิก (Graphic Designer) จำนวน ๑ คน ระยะเวลา ๙ เดือน เดือนละ ๓๐,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๒๗๐,๐๐๐ บาท

๗. เจ้าหน้าที่ทดสอบระบบ (Tester) จำนวน ๑ คน ระยะเวลา ๖ เดือน เดือนละ ๓๐,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๘๐,๐๐๐ บาท

๘. ผู้ประสานงานโครงการ (Coordinator) จำนวน ๑ คน ระยะเวลา ๖ เดือน เดือนละ ๒๐,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๒๐,๐๐๐ บาท

๙. เจ้าหน้าที่สนับสนุนอื่นๆ (Help Desk) จำนวน ๑ คน ระยะเวลา ๙ เดือน เดือนละ ๑๘,๐๐๐ บาท เป็นเงิน ๑๖๒,๐๐๐ บาท

รวมเป็นเงิน ๑,๘๕๗,๐๐๐ บาท

๔.๕ การฝึกอบรม

๑. ค่าจัดทำเอกสารคู่มือสำหรับการใช้งานแอปพลิเคชัน จำนวน ๕๐ ชุด	เป็นเงิน ๓๕,๐๐๐ บาท
๒. ค่าวิทยากร ๒ คน รวมค่าเดินทาง อาหาร เครื่องดื่ม จำนวน ๒ วัน	เป็นเงิน ๔,๐๐๐ บาท
๓. ค่าจัดทำเอกสารการฝึกอบรม จำนวน ๔๐ ชุด พร้อมไฟล์อิเล็กทรอนิกส์	เป็นเงิน ๑๒,๐๐๐ บาท
๔. ค่าเครื่องดื่ม ค่าอาหารว่าง ค่าอาหารกลางวัน วันละ ๒๐ คน จำนวน ๒ วัน	เป็นเงิน ๑๒,๐๐๐ บาท
๕. ค่าสถานที่ (ค่าเจ้าหน้าที่ดูแล ค่าแม่บ้าน ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าทำความสะอาด) จำนวน ๒ วัน	เป็นเงิน ๓๐,๐๐๐ บาท
๖. ค่าเจ้าหน้าที่ประสานงาน เจ้าหน้าที่ดูแล ลงทะเบียน จัดเตรียมเอกสาร วันละ ๒ คน จำนวน ๒ วัน	เป็นเงิน ๒,๐๐๐ บาท
๗. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการจัดฝึกอบรม จำนวน ๒ วัน อาทิ ค่าอุปกรณ์สำนักงานและวัสดุสิ้นเปลือง เป็นต้น	เป็นเงิน ๓,๐๐๐ บาท
รวมเป็นเงิน ๙๘,๐๐๐ บาท	

๔.๖ การจัด “กิจกรรมประชาสัมพันธ์เปิดตัวแอปพลิเคชัน” จำนวน ๑ ครั้ง

๑. ค่าออกแบบ ตกแต่งเวที และบริเวณพื้นที่โดยรอบของงาน	เป็นเงิน ๒๐๐,๐๐๐ บาท
๒. จัดเช่าจอ LED Display ความละเอียดไม่น้อยกว่า P๕ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๐ ตารางเมตร จำนวน ๑ จอ สำหรับแสดงคลิปเปิดตัวงานแถลงข่าว และภาพกราฟิก สำหรับงานแถลงข่าว	เป็นเงิน ๔๐,๐๐๐ บาท
๓. ค่าบริการระบบ Live Streaming ผ่านสื่อออนไลน์	เป็นเงิน ๔๐,๐๐๐ บาท
๔. ค่าเช่ากล้องความคมชัดสูง Full HD จำนวนไม่น้อยกว่า ๒ ตัว	เป็นเงิน ๕๐,๐๐๐ บาท
๕. ค่าเช่าอุปกรณ์ OB Switching	เป็นเงิน ๕๐,๐๐๐ บาท
๖. ค่าจัดทำคลิปเปิดตัว Application T.Sports 7 จำนวน ๑ คลิป ความยาวไม่น้อยกว่า ๓๐ วินาที	เป็นเงิน ๖๕,๐๐๐ บาท
๗. ค่าระบบแสง เสียง ระบบสื่อสาร อุปกรณ์ควบคุมและอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง พร้อมเจ้าหน้าที่เทคนิค	เป็นเงิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท
๘. ค่าพิธีกรที่มีความสามารถมีประสบการณ์ด้านกีฬาดำเนินงานแถลงข่าว จำนวน ๑ คน	เป็นเงิน ๑๐,๐๐๐ บาท
๙. ค่าดำเนินการเชิญสื่อมวลชนแขนงต่างๆ ประกอบด้วย สื่อโทรทัศน์, สื่อหนังสือพิมพ์และสื่อออนไลน์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๒๐ สื่อ เข้าร่วมงานแถลงข่าว	เป็นเงิน ๑๐๐,๐๐๐ บาท
รวมเป็นเงิน ๖๕๕,๐๐๐ บาท	

๔.๗ การออกแบบและผลิตสื่อประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชัน ทั้งในสื่อออนไลน์และออฟไลน์

๑. ค่าประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชัน ในรูปแบบแบนเนอร์ผ่านทางสื่อออนไลน์ เป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ เดือน พร้อมรายงานยอดการมองเห็นการประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชันดังกล่าว	เป็นเงิน ๑,๗๒๐,๐๐๐ บาท
๒. ค่าประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชันผ่านสื่อออกบ้านที่เป็นป้ายภาพโฆษณาภาพเคลื่อนไหว (Digital) กลางแจ้งทั่วประเทศ ระยะเวลาอย่างน้อย ๓ เดือน จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๘๐ จอ	เป็นเงิน ๙,๑๒๐,๐๐๐ บาท

..... ๓. ค่าประชาสัมพันธ์แอปพลิเคชันผ่านสื่อออนไลน์ อาทิ เว็บไซต์ (Website), เฟซบุ๊กแฟนเพจ (Facebook Fan page) หรือยูทูป (YouTube) รวมจำนวนไม่น้อยกว่า ๓ ช่องทาง และมีจำนวนผู้ติดตาม (Followers หรือ Subscribers) รวมทุกช่องทางแล้วไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ คน

..... เป็นเงิน ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท

รวมเป็นเงิน ๑๒,๓๔๐,๐๐๐ บาท

รวมเป็นเงินทั้งสิ้น ๓๘,๒๐๐,๐๐๐ บาท

๕. แหล่งที่มาของราคากลาง (ราคาอ้างอิง) สืบราคาจากท้องตลาด ๓ ราย ดังนี้

..... ๕.๑ บริษัท โกลีค ออนไลน์ จำกัด

..... ๕.๒ บริษัท โมโนซอฟต์แวร์ จำกัด

..... ๕.๓ บริษัท เซ็ทเรซ จำกัด

๖. รายชื่อเจ้าหน้าที่ผู้กำหนดราคากลาง (ราคาอ้างอิง) :

นางโปรดปราน สมานมิตร ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายยุทธศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

นายสุวัตร หลวงตระกูล ตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

นายอดิทัต บุญธิมา ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

นางสาวนุชจรี รัตนโอภา หัวหน้างานผลิตสื่อ

นายพิเชฐ สุวรรณพันธ์ พนักงานประชาสัมพันธ์ ๖

ลงชื่อ ประธานกรรมการ

(นางโปรดปราน สมานมิตร)

รองผู้อำนวยการฝ่ายยุทธศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลงชื่อ กรรมการ

(นายสุวัตร หลวงตระกูล)

ผู้อำนวยการฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลงชื่อ กรรมการ

(นายอดิทัต บุญธิมา)

ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ลงชื่อ กรรมการ

(นางสาวนุชจรี รัตนโอภา)

หัวหน้างานผลิตสื่อ

ลงชื่อ กรรมการและ

(นายพิเชฐ สุวรรณพันธ์)

เลขานุการ
พนักงานประชาสัมพันธ์ ๖