

**บันทึกเพิ่มเติมต่อท้ายสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์ (ครั้งที่ ๑)**  
**โครงการปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อจัดเก็บข้อมูลคดีพิเศษและคลังข้อมูล**  
**แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ ระบบ**  
**สัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์ เลขที่ ๗๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓**

วันที่ ๕ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๔

ตามสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์ เลขที่ ๗๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๓๐ เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓ กรมสอบสวนคดีพิเศษ “ผู้ซื้อ” ได้ทำสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์ กับ บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน) “ผู้ขาย” ซึ่งกำหนดส่งมอบภายใน ๑๕๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา โดยครบกำหนดส่งมอบภายใน วันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๔

ผู้ซื้อและผู้ขายได้ตกลงกันให้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสัญญา และเอกสารรายละเอียดแนบท้ายสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์ ดังนี้

รายละเอียดข้อความสัญญาเดิม	รายละเอียดข้อความสัญญาใหม่
<p>ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา                      เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้                      ๓.๒ ผแนวก ๒ ข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ</p>	<p>ข้อ ๓ เอกสารอันเป็นส่วนหนึ่งของสัญญา                      เอกสารแนบท้ายสัญญาดังต่อไปนี้ให้ถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้                      ๓.๒ ผแนวก ๒ ข้อเสนอทางด้านเทคนิคและข้อเสนออื่น ๆ  <u>เพิ่มเติม</u>                      ชุดโปรแกรม VMWare vCenter และ VMware vSphere รายละเอียดตามเอกสารแนบ และอบรมการใช้งานโปรแกรม</p>
<p>ข้อ ๔ การส่งมอบและติดตั้ง                      ผู้ขายจะส่งมอบและติดตั้งคอมพิวเตอร์ที่ซื้อขายตามสัญญานี้ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่ง ให้แก่ผู้ซื้อ ณ กรมสอบสวนคดีพิเศษ เลขที่ ๑๒๘ หมู่ที่ ๓ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร และส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา</p>	<p>ข้อ ๔ การส่งมอบและติดตั้ง                      ผู้ขายจะส่งมอบและติดตั้งคอมพิวเตอร์ที่ซื้อขายตามสัญญานี้ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่ง ให้แก่ผู้ซื้อ ณ กรมสอบสวนคดีพิเศษ เลขที่ ๑๒๘ หมู่ที่ ๓ ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร และส่งมอบให้แก่ผู้ซื้อภายใน ๔๕ (สี่สิบห้า) วัน นับถัดจากวันที่แก้ไขเพิ่มเติมสัญญาเดิม (ครบกำหนดในวันที่ ๑๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔) ให้ถูกต้องและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑ แห่งสัญญานี้</p>

**ค่าปรับการสงวนสิทธิ์เรียกค่าปรับและการลดค่าปรับ**

ในกรณีที่ผู้ซื้อยังไม่ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๑๓ ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้ผู้ซื้อเป็นรายวัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของราคาคอมพิวเตอร์ที่ยังไม่ได้รับมอบ นับถัดจากวันครบกำหนดตามสัญญาจนถึงวันที่ผู้ขายได้นำคอมพิวเตอร์มาส่งมอบและติดตั้งให้แก่ผู้ซื้อจนถูกต้องครบถ้วนตามสัญญา



B



การคิดค่าปรับในกรณีที่คอมพิวเตอร์ที่ตกลงซื้อขายเป็นระบบ ถ้าผู้ขายส่งมอบเพียงบางส่วน หรือขาดส่วนประกอบส่วนหนึ่งส่วนใดไป หรือส่งมอบและติดตั้งทั้งหมดแล้วแต่ใช้งานไม่ได้ถูกต้องครบถ้วน ให้ถือว่ายังไม่ได้ส่งมอบคอมพิวเตอร์นั้นเลย และคิดค่าปรับจากราคาคอมพิวเตอร์ทั้งระบบ

ในระหว่างที่ผู้ซื้อยังไม่ได้ใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา นั้น หากผู้ซื้อเห็นว่าผู้ขายไม่อาจปฏิบัติตาม สัญญาต่อไปได้ ผู้ซื้อจะใช้สิทธิบอกเลิกสัญญา และริบหรือบังคับจากหลักประกันตามข้อ ๖ และ ข้อ ๘ กับ เรียกร้องให้ชดใช้ราคาที่เพิ่มขึ้นตามที่กำหนดไว้ในข้อ ๑๓ วรรคสอง ก็ได้ และถ้าผู้ซื้อได้แจ้งข้อเรียกร้องให้ ชำระค่าปรับไปยังผู้ขายเมื่อครบกำหนดส่งมอบแล้ว ผู้ซื้อจะมีสิทธิที่จะปรับผู้ขายจนถึงวันบอกเลิกสัญญาได้อีกด้วย

ตามที่กรมสอบสวนคดีพิเศษ (ผู้ซื้อ) ได้ทำสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์โครงการปรับปรุงระบบ คอมพิวเตอร์แม่ข่าย เพื่อจัดเก็บข้อมูลคดีพิเศษและคลังข้อมูล แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร จำนวน ๑ โครงการ (ผู้ขาย) ตามสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์ เลขที่ ๗๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓ รวมเป็นราคาทั้งสิ้น ๗,๔๙๐,๐๐๐.- บาท (เจ็ดล้านสี่แสนเก้าหมื่นบาทถ้วน) ซึ่งได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ตลอดจน ภาษีอากรอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายทั้งปวงด้วยแล้ว โดยกำหนดส่งมอบภายใน ๑๕๐ (หนึ่งร้อยห้าสิบ) วัน นับถัดจาก วันที่ลงนามในสัญญา (ครบกำหนดวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๔)

กรมสอบสวนคดีพิเศษ (ผู้ซื้อ) จึงขอสงวนสิทธิเรียกค่าปรับตามสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์ เลขที่ ๗๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓ ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ต่อวันของราคา คอมพิวเตอร์ที่ยังไม่ได้รับมอบ ตั้งแต่วันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๔ จนถึงวันที่แก้ไขเพิ่มเติมสัญญาเดิม (วันที่แก้ไข สัญญาเดิมคือวันที่ ๔ มิถุนายน ๒๕๖๔) เป็นจำนวน ๙๕ วัน หักจำนวนวันค่าปรับที่ใช้การพิจารณาแก้ไขสัญญา ที่ล่าช้าเกินกว่าปกติจำนวน ๗๑ วัน จำนวนวันทั้งหมดที่ใช้การพิจารณาแก้ไขสัญญาหักจำนวนวันตามปกติที่ ผู้ซื้อใช้พิจารณาแก้ไขสัญญา (๙๕ วัน หักออก ๒๗ วัน = ๗๑ วัน) คงเหลือจำนวนที่ต้องคิดค่าปรับจำนวน ๒๔ วัน ในอัตราร้อยละ ๐.๒๐ เป็นเงิน ๓๕๙,๕๒๐.- บาท (สามแสนห้าหมื่นเก้าพันห้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน) (๗,๔๙๐,๐๐๐ บาท x ๐.๒๐% x ๒๔ วัน = ๓๕๙,๕๒๐.- บาท) โดยจะบังคับค่าปรับ ค่าเสียหาย และค่าใช้จ่าย ตามสัญญาข้อ ๑๕

บันทึกเพิ่มเติมต่อท้ายสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นเป็นสองฉบับมีข้อความ ถูกต้องตรงกันทุกประการ “ผู้ซื้อ” และ “ผู้ขาย” ได้อ่านและเข้าใจข้อความในบันทึกเพิ่มเติมต่อท้ายสัญญา ซื้อขายคอมพิวเตอร์ฉบับนี้โดยละเอียดตลอดแล้ว ส่วนข้อความอื่นที่มีได้แก้ไขทั้งสองฝ่ายตกลงที่จะใช้ข้อความ ตามสัญญาเลขที่ ๗๗/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓

ความใดในเอกสารแนบท้ายบันทึกเพิ่มเติมต่อท้ายสัญญาที่ขัดแย้งกับข้อความที่แก้ไขเพิ่มเติมนี้ ให้ใช้ข้อความนี้บังคับ จึงลงลายมือชื่อพร้อมทั้งประทับตรา (ถ้ามี) ไว้เป็นหลักฐานต่อหน้าพยาน และต่างเก็บ รักษาไว้ฝ่ายละหนึ่งฉบับ

พันตำรวจโท.....ผู้ซื้อ

(สมบูรณ์ สาระสิทธิ์)

รองอธิบดีกรมสอบสวนคดีพิเศษ ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสอบสวนคดีพิเศษ



ลงชื่อ.....ผู้ขาย

(นายขวัญชัย พงษ์ตระกูล)

ลงชื่อ.....พยาน

(นายณพล กุลกำมัธ)

เจ้าหน้าที่คดีพิเศษชำนาญการพิเศษ

ลงชื่อ.....พยาน

(นางสาวนุสรุา จุระกิจ)

เจ้าพนักงานพัสดุปฏิบัติงาน



ที่ ITP-DSI772563-13

ส่วนทัศนศึกษาและงานอื่น  
สำนักงานเลขานุการกรม  
รับที่ 1009  
วันที่ 20/05/2564  
เวลา 16.11

กรมสอบสวนคดีพิเศษ  
เลขรับที่ 9195  
วันที่ 20 พ.ค. 2564  
เวลา 16.11 ผู้รับ...

วันที่ 20 พฤษภาคม 2564

เรื่อง แจ้งแผนการดำเนินการ

เรียน อธิบดีกรมสอบสวนคดีพิเศษ

อ้างถึง 1) สัญญาเลขที่ 77/2563 ลงวันที่ 30 กันยายน 2563

2) หนังสือกรมสอบสวนคดีพิเศษ ที่ ขช 0801/1083 ลงวันที่ 14 พฤษภาคม 2564

3) หนังสือบริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน) เลขที่ ITP-DSI772563-8 ลงวันที่ 12 มกราคม 2564

4) หนังสือกรมสอบสวนคดีพิเศษ ที่ ขช 0801/988 ลงวันที่ 26 เมษายน 2564

5) หนังสือบริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน) เลขที่ ITP-DSI772563-12 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2564

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) แผนการดำเนินงาน (ที่เสนอต่อคณะกรรมการฯ เมื่อคราวประชุมวันที่ 27 ตุลาคม 2563) จำนวน 1 แผ่น

2) รายละเอียดคุณลักษณะของชุด โปรแกรมฯ เพิ่มเติม จำนวน 8 แผ่น

ตามที่ บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน) ในฐานะคู่สัญญากับกรมสอบสวนคดีพิเศษ ตามสัญญาซื้อขายคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อจัดเก็บข้อมูลคดีพิเศษและคลังข้อมูล กำหนดส่งมอบภายใน 150 วัน ซึ่งครบกำหนดเมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2564 ตามอ้างถึง 1)

กรมสอบสวนคดีพิเศษ มีหนังสือ ตามอ้างถึง 2) แจ้งให้บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน) ทราบและให้ดำเนินการ 1) เห็นควรให้ดำเนินการติดตั้ง Software License VMware โดยให้แจ้งกำหนดวันเวลาในการ Migration โดยการแจ้งเป็นลายลักษณ์อักษรฯ 2) ขอให้จัดส่งชุด โปรแกรม VMware vCenter และ VMware vSphere เพิ่มเติม และจะต้องดำเนินการแก้ไขสัญญาฯ ก่อน โดยให้บริษัทดำเนินการเปรียบเทียบคุณภาพของพัสดุหรือรายละเอียดของงานที่จะส่งมาให้เพิ่มเติม รวมทั้งราคาของพัสดุ เป็นลายลักษณ์อักษรฯ 3) การฝึกอบรม สามารถกระทำได้ต่อเมื่อมีการแก้ไขสัญญาตามข้อ 2) และ 4) แจ้งผลการพิจารณาพิจารณาไม่ขยายระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ เนื่องจากความล่าช้าในการติดตั้งโปรแกรม NUTANIX และอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเป็นผลมาจากกรณีที่บริษัทฯ ไม่เข้าใจในข้อกำหนดฯ และต้องจัดหาชุด โปรแกรม VMware เพิ่มเติมนั้น โดยข้อ 1)- 3) ให้บริษัทฯ กำหนดระยะเวลาการดำเนินการแล้วเสร็จ ให้ทราบความละเอียดทราบแล้วนั้น

บริษัทฯ ขอเรียนแจ้งข้อมูลการดำเนินการ ดังนี้

1. การดำเนินการติดตั้ง Software License VMware บริษัทฯ ขอแจ้งกำหนดระยะเวลาดำเนินการ 45 วันนับถัดจากวันที่ได้รับอนุญาตและได้รับข้อมูลสำหรับการดำเนินงานตามหนังสืออ้างถึง 3) (ระยะเวลาดำเนินการได้ปรับลดลงจากแผนการดำเนินการที่เสนอต่อคณะกรรมการฯ เมื่อคราวประชุมวันที่ 27 ตุลาคม 2563 จากเดิม 60 วัน) ทั้งนี้ บริษัทฯ จะไม่สามารถดำเนินงานต่อไปได้หากกรมสอบสวนคดีพิเศษไม่อนุญาตให้เข้าดำเนินงานและส่งมอบข้อมูลที่สำคัญในการดำเนินการ

2. การขอให้จัดส่งชุด โปรแกรม VMware vCenter และ VMware vSphere เพิ่มเติม นั้น เป็นการเสนอระบบเพิ่มเติมตามมติที่ประชุมร่วมคณะกรรมการตรวจรับพัสดุกับบริษัทฯ เมื่อคราวประชุมวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2564 โดยมีมูลค่า 1,601,792.14 (หนึ่งล้านหกแสนหนึ่งพันเจ็ดร้อยเก้าสิบสองบาทสิบสี่สตางค์) จึงขอ นำส่งคุณลักษณะของชุดโปรแกรมฯ ดังกล่าว เพิ่มเติมนอกเหนือจากของเดิมของงานฯ ตามสิ่งที่แนบมาด้วย 2)

SVOA Public Company Limited

Head Office : 1023 MS Siam Tower, 31<sup>st</sup> Floor, Rama 3 Rd., Chongnonsi, Yanmaha, Bangkok 10120 Thailand  
Tel. +66 2686 3000, +66 2682 6111, +66 2682 6222 Fax : +66 2682 6300 Tax ID 0107537002001  
Logistics & Distribution Sales Office : 131 Ralburana Road, Ralburana, Bangkok 10140 Thailand  
Tel. +66 2849 2777, +66 2462 5822, +66 2462 5933, +66 2816 7511 Fax : +66 2462 7030

บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : 1023 อาคารเอ็มเอส สยาม ทาวเวอร์ ชั้น 31 ถนนพระราม 3 แขวงคลองเหนือ เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120  
โทรศัพท์ 0 2686 3000, 0 2682 6111, 0 2682 6222 โทรสาร 02 682 6300 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537002001  
อาคารศูนย์บริการและจัดตั้ง : 131 ถนนราชมงคลพูนทะ แขวงราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพฯ 10140  
โทรศัพท์ 0 2849 2777, 0 2462 5822, 0 2462 5933, 0 2816 7511 โทรสาร 0 2462 7030 www.svoa.co.th



✓



3. การฝึกอบรม สั่งให้จะสามารถกระทำได้ต่อเมื่อมีการแก้ไขสัญญาแล้วนั้น บริษัทฯ รับผิดชอบต่อและยินดีปฏิบัติตามคำสั่งของกรมสอบสวนคดีพิเศษ ทั้งนี้ บริษัทฯ ขอนำเรียนแผนและระยะเวลาการดำเนินการ กล่าวคือ แผน การดำเนินการจัดอบรมจำนวน 3 หลักสูตร รวมเป็นระยะเวลา 13 วันภายหลังจากดำเนินการติดตั้ง และ Migration เสร็จเรียบร้อยแล้ว

4. การแจ้งผลการพิจารณาไม่ขยายระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ โดยให้เหตุผลความล่าช้าในการติดตั้งโปรแกรม NUTANIX และอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเป็นผลมาจากการที่บริษัทฯ ไม่เข้าใจในข้อกำหนดฯ และต้องจัดหาชุดโปรแกรม VMware เพิ่มเติมนั้น บริษัทฯ ขอความอนุเคราะห์กรมสอบสวนคดีพิเศษพิจารณาทบทวน ทั้งนี้ บริษัทฯ ยืนยันว่า อุปกรณ์และระบบฯ ที่บริษัทฯ เสนอสามารถทำงานได้ตามข้อกำหนดของขอบเขตของงานฯ ที่ระบุตามสัญญา แต่เนื่องจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ไม่พิจารณาอนุญาตและส่งมอบข้อมูลที่เป็นให้บริษัทฯ เข้าดำเนินการ ซึ่งบริษัทฯ ได้พยายามติดตามประสานอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด จนกระทั่งมีคราวประชุมร่วมคณะกรรมการตรวจรับพัสดุกับบริษัทฯ เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2564 เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของคณะกรรมการฯ บริษัทฯ จึงยินยอมเสนอ โปรแกรม VMware เพิ่มเติมตามข้างต้น และคณะกรรมการฯ ได้แจ้งในที่ประชุมว่าเห็นควรที่จะขยายเวลาให้บริษัทฯ ตามกรอบเวลาที่ใช้ในการพิจารณา และในระยะเวลาที่กำหนดการฝึกอบรมฯ ซึ่งก่อนหน้านี้ บริษัทฯ ยังไม่ได้รับแจ้งอนุญาตให้ดำเนินการตามมติฯ ที่ประชุม จนกระทั่งกรมสอบสวนคดีพิเศษ มีหนังสือแจ้งเรื่อง ขอเร่งรัดการส่งมอบงานและแจ้งการเรียกค่าปรับพร้อมสงวนสิทธิ์การเรียกค่าปรับ ตามอ้างอิง 4) โดยบริษัทฯ ได้มีหนังสือชี้แจงเหตุการณ์ส่งมอบงานล่าช้าและของดเว้นค่าปรับ ตามอ้างอิง 5) และต่อมาเพิ่งได้ทราบผลการพิจารณาอย่างเป็นทางการตามหนังสือกรมสอบสวนคดีพิเศษ ที่อ้างอิง 2)

ในการนี้ บริษัทฯ ขอเรียนให้ทราบว่า บริษัทฯ มิได้นิ่งนอนใจและมีความตั้งใจในการดำเนินงานและส่งมอบ อุปกรณ์และระบบฯ ให้ถูกต้องครบถ้วน มีประสิทธิภาพตามสัญญาฯ และข้อกำหนดฯ ของกรมสอบสวนคดีพิเศษ บริษัทฯ จึงขออนุญาตแจ้งผลการดำเนินการ และขอความอนุเคราะห์กรมสอบสวนคดีพิเศษ พิจารณาอนุญาตให้บริษัทฯ ดำเนินการตามแผนที่เสนอข้างต้น และทบทวนการขยาย หรือ งดหรือยกเว้นค่าปรับ ตามระยะเวลาการดำเนินการฯ ที่เสนอข้างต้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



(นายขวัญชัย พงษ์ตระกูล)

เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย

- มอสส่งพัสดุ กวดตรวจฯ

ร.ต.อ. 

(ธรรศ เลาห์ทวี)

เลขานุการกรม

๒๐ พ.ค. ๒๕๖๔





(นายสุทัย เทพนาม)

ผู้อำนวยการส่วนพัสดุและยานยนต์

20 พ.ค. 2564

SVOA Public Company Limited

Head Office : 1023 MS Siam Tower, 31<sup>st</sup> Floor, Rama 3 Rd., Chongnonsi, Yannawa, Bangkok 10120 Thailand  
Tel. +66 2686 3000, +66 2682 6111, +66 2682 6222 Fax : +66 2682 6300 Tax ID 0107537002001  
Logistics & Distribution Sales Office : 131 Ratburana Road, Ratburana, Bangkok 10140 Thailand  
Tel. +66 2849 2777, +66 2462 5822, +66 2462 5933, +66 2616 7511 Fax : +66 2462 7030

บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน)

สำนักงานใหญ่ : 1023 อาคารเอ็มเอส สยาม ทาวเวอร์ ชั้น 31 ถนนพระราม 3 แขวงยานนาวา เขตยานนาวา กรุงเทพฯ 10120  
โทรศัพท์ 0 2686 3000, 0 2682 6111, 0 2682 6222 โทรสาร 02 682 6300 เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0107537002001  
อาคารศูนย์บริการและจัดส่ง : 131 ถนนราชบุรีจุฬนะ แขวงราชบุรีจุฬนะ เขตราชบุรีจุฬนะ กรุงเทพมหานคร 10140  
โทรศัพท์ 0 2849 2777, 0 2462 5822, 0 2462 5933, 0 2616 7511 โทรสาร 0 2462 7030 www.svoa.co.th

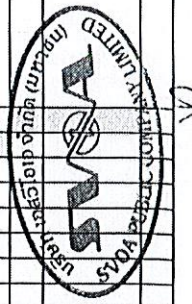




โครงการปรับปรุงระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายเพื่อจัดเก็บข้อมูลคดีพิเศษและคดีถึงข้อกรมสอบสวนคดีพิเศษ

แผนการดำเนินงาน (Action Plan)

No.	TOR	กิจกรรม/ขั้นตอน	เริ่ม วันที่	จบ วันที่	ระยะเวลา (วัน)	ระยะเวลาการดำเนินงานในโครงการ จำนวน 150 วัน																
						กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	
1	๑	ลงนามสัญญาจ้างช่างโครงการ	30 กันยายน 2020	30 กันยายน 2020	1																	
2	๒	ระยะเวลาการส่งมอบพัสดุ	1 ตุลาคม 2020	27 กุมภาพันธ์ 2021	150																	
3	๓	ดำเนินการส่ง อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย, อุปกรณ์กระจายสัญญาณ,ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ,ซอฟต์แวร์บริหารการจัดการสำหรับระบบงาน virtualization	1 ตุลาคม 2020	14 พฤศจิกายน 2020	45																	
4	๔	Internal meeting and survey site customer	22 ตุลาคม 2020	22 ตุลาคม 2020	1																	
5	๕	Kick off project	27 ตุลาคม 2020	27 ตุลาคม 2020	1																	
6	๕.๑	อุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย แบบ Hyper-Covered HPE Proliant DX380 Gen10 server จำนวน ๓ ชุด	1 ธันวาคม 2020	1 ธันวาคม 2020	1																	
7	๕.๒	โมดูลกระจายสัญญาณ ๑๐ Gigabit Switch Aruba 3810M 16SFP+ 2-slot จำนวน ๒ ชุด	1 ธันวาคม 2020	1 ธันวาคม 2020	1																	
8	๕.๓	โมดูลกระจายสัญญาณ ๑๐ Windows Server Datacenter (OS) สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย	1 ธันวาคม 2020	1 ธันวาคม 2020	1																	
9	๕.๔	โมดูลกระจายสัญญาณ ๑๐ Windows Remote Desktop Service ๒๐๑๔ จำนวน ๕๐ CAL	1 ธันวาคม 2020	1 ธันวาคม 2020	1																	
10	๕.๕	โมดูลกระจายสัญญาณ ๑๐ อุปกรณ์สำรองไฟสำหรับคอมพิวเตอร์ Nutanix Prism	1 ธันวาคม 2020	1 ธันวาคม 2020	1																	
11	๕.๖	โมดูลกระจายสัญญาณ ๑๐ อุปกรณ์สำรองไฟสำหรับคอมพิวเตอร์ Nutanix AHV	1 ธันวาคม 2020	1 ธันวาคม 2020	1																	
12	๕.๗	โมดูลกระจายสัญญาณ ๑๐ อุปกรณ์สำรองไฟสำหรับคอมพิวเตอร์ Nutanix Acropolis	1 ธันวาคม 2020	1 ธันวาคม 2020	1																	
13	๕.๘	ติดตั้งโปรแกรมครั้นในตู้คอมพิวเตอร์ที่ไม่ได้รวมโปรแกรมไว้กับเครื่อง (Migration) ระบบงาน																				
14	๕.๙	ย้ายข้อมูลของคอมพิวเตอร์แม่ข่ายในระบบเดิมที่มีตามที่มีกรมสอบสวนคดีพิเศษกำหนด																				
15	๖.๑	วิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์	2 ธันวาคม 2020	4 ธันวาคม 2020	3																	
16	๖.๒	Installation Nutanix 3 node to customer rack	8 ธันวาคม 2020	9 ธันวาคม 2020	2																	
17	๖.๓	Installation Switch Aruba 2 unit (Top of rack)	8 ธันวาคม 2020	9 ธันวาคม 2020	2																	
18	๖.๔	Cabling Cable from Top of Rack switch to Nutanix 2 Unit per node	8 ธันวาคม 2020	9 ธันวาคม 2020	2																	
19	๖.๕	initial cluster Nutanix and installation Nutanix move for migrate	11 ธันวาคม 2020	18 ธันวาคม 2020	8																	
20	๖.๖	Support for create job migrate 30 VM	21 ธันวาคม 2020	31 มกราคม 2021	42																	
21	๖.๗	Support for cut off old system to Nutanix	21 ธันวาคม 2020	31 มกราคม 2021	42																	
22	๖.๘	จัดทำป้ายติดกับตู้คอมพิวเตอร์แม่ข่าย ไม่หลอดง่าย ติดอุปกรณ์ที่ส่งมอบ โดยมีข้อความประกอบด้วย หมายเลขประจำเครื่อง (Serial No.) ชื่อบริษัท เลขที่สัญญา ระยะเวลาสิ้นสุดการรับประกันตามสัญญา เบอร์โทรศัพท์ติดต่อกรณี หรือร้องงู้ เป็นข้อห้าม โดยแนบมาพร้อมวันส่งมอบ	21 ธันวาคม 2020	29 ธันวาคม 2020	3																	
23	๖.๙	อบรมหลักสูตรการติดตั้งและบริหารจัดการโปรแกรมระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน ที่เสนอโดยสถาบันที่ได้รับการรับรองจาก CA และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ วัน	1 กุมภาพันธ์ 2021	5 กุมภาพันธ์ 2021	5																	
24	๖.๑๐	อบรมหลักสูตรการติดตั้งและบริหารจัดการโปรแกรมระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน ที่เสนอโดยสถาบันที่ได้รับการรับรองจาก CA และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๓ วัน	8 กุมภาพันธ์ 2021	10 กุมภาพันธ์ 2021	3																	
25	๖.๑๑	อบรมหลักสูตรการติดตั้งและบริหารจัดการซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการที่เสนอ โดยสถาบันที่ได้รับการรับรองจาก CA และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบแม่ข่ายคอมพิวเตอร์เสมือน จำนวนไม่น้อยกว่า ๓ คน ระยะเวลาไม่น้อยกว่า ๕ วัน	15 กุมภาพันธ์ 2021	20 กุมภาพันธ์ 2021	5																	
26	๖.๑๒	ฝึกอบรมหลักสูตรโครงการกฎหมายและระเบียบการปฏิบัติราชการของกรมสอบสวนคดีพิเศษ	22 กุมภาพันธ์ 2021	22 กุมภาพันธ์ 2021	1																	





# VMWARE vSPHERE

Efficient and Secure Platform for your Hybrid Cloud

## AT A GLANCE

VMware vSphere®, the industry-leading virtualization and cloud platform, is the efficient and secure platform for hybrid clouds, accelerating digital transformation by delivering simple and efficient management at scale, comprehensive built-in security, a universal application platform, and seamless hybrid cloud experience. The result is a scalable, secure infrastructure that provides enhanced application performance and can be the foundation of any cloud.

## KEY BENEFITS

- Universal application platform
- Turbo-charged application performance
- Seamless hybrid cloud experience
- Efficient management at scale
- Comprehensive built-in security
- 53% reduction in cost of IT infrastructure management
- 54% decrease in downtime of tier-one applications
- 2.4x return on investment, within a year
- 30% improvement in visibility, availability, capacity utilization, and user satisfaction with IT End to end security architecture

## About vSphere

VMware vSphere, the industry leading virtualization and cloud platform, is the efficient and secure platform for your hybrid clouds. It provides a powerful, flexible, and secure foundation for business agility that accelerates your digital transformation to hybrid cloud and success in the digital economy. vSphere supports both existing and next-gen workloads through simple and efficient management at scale, comprehensive built-in security that starts at the core, a universal application platform, and a seamless hybrid cloud experience. You can now run, manage, connect, and secure your applications in a common operating environment, across your hybrid cloud.

VMware vSphere with Operations Management™ is designed to help you achieve your unique business needs by providing better insights and better IT. It helps you improve your performance and avoid disruption, with intelligent operations from apps to storage providing simplified availability and comprehensive visibility in one place. And it helps free up time so you can focus on more strategic tasks by safely automating workload placement and resource optimization on your terms, with increased control based on pre-set customizable templates.

## What's New in Version 6.7?

- **Scale Enhancements** – New configuration maximums to support even the largest app environments.
- **VMware vCenter Server® Appliance Linked Mode** – Support linked mode for vCenter Server Appliance with embedded Platform Services Controller, link multiple vCenters with no load balancers needed.

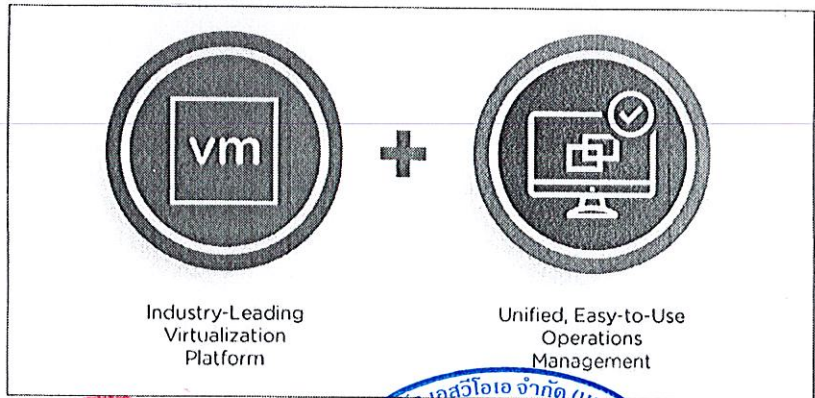


Figure 1: The industry-leading and most trusted virtualization platform with intelligent operations.





VMWARE vSPHERE  
EFFICIENT AND SECURE PLATFORM FOR YOUR HYBRID CLOUD

- **VMware vCenter Server\* Appliance Back Up Scheduler** - Schedule vCenter Server Appliance backups. Full REST APIs for Backup and Restore
- **Single Reboot** - Dramatically reduce upgrade times by skipping a host reset
- **Quick Boot**- Reduce patching and upgrade times by rebooting the ESXi hypervisor without rebooting the physical host, skipping time-consuming hardware initialization
- **Support for 4K Native Storage** - Support high capacity drives to get enhanced performance at scale
- **Improved HTML 5 based vSphere Client** - Added functionality and easy management of connected components such as VMware NSX\*, vSAN™, vSphere Update Manager (VUM) and third-party components
- **Security-at-Scale** - Policy-driven security that makes securing infrastructure operationally simple
- **Support for Trusted Platform Module (TPM) 2.0 and virtual TPM** - Enhanced security to protect the hypervisor and guest operating system against unauthorized access
- **Cross-vCenter Encrypted vMotion** - Encrypted vMotion capability across different VMware vCenter\* instances and versions
- **Support for Microsoft's Virtualization Based Security (VBS)** - Run Windows VMs performant and securely on vSphere
- **NVIDIA GRID vGPU Enhancements** - Support for suspend and resume capabilities for vGPUs, to improve host lifecycle management and reduce end-user disruption
- **vSphere Persistent Memory** - Support for persistent memory, exposing it as block storage or as memory, to enhance performance for new as well as existing apps
- **Hybrid Linked Mode** - Unified visibility and manageability across an on-premises vSphere environment running on one version and a vSphere-based public cloud environment, such as VMware Cloud™ on AWS, running on a different version of vSphere
- **Per-VM Enhanced vMotion Compatibility (EVC)** - EVC is now an attribute of the VM instead of the processor generation, enabling seamless migration of workloads between on premises and the cloud
- **Cross-vCenter Mixed Version Provisioning** - Simplify provisioning across hybrid cloud environments that have different vCenter versions

vmware



๖๒



๖๒



VMWARE vSPHERE  
EFFICIENT AND SECURE PLATFORM FOR YOUR HYBRID CLOUD

Editions	vSphere Standard	vSphere Enterprise Plus	vSphere with Operations Management Enterprise Plus
Use Cases	Consolidate data center hardware and enable business continuity through server virtualization, VM-aware storage and live migration capabilities. Share data center resources across the boundaries of clusters. Get stronger virtualization security with enhanced endpoint protection.	Enhance application performance and availability to boost your business productivity with vSphere. Take control of resource management. Load balance workloads and prioritize access to resources to ensure top performance for your most important applications. Rapidly provision and deploy workloads in your virtual environment and move an entire running virtual machine from one physical server to another with no downtime.	Add intelligent operations management and automation to your data center through vSphere with Operations Management. Monitor and manage health and performance, plan and optimize capacity, intelligently place and rebalance workloads for application performance, use predictive analytics to get smart alerts and ensure security hardening compliance.
Product Components			
License Entitlement	Per 1 CPU	Per 1 CPU	Per 1 CPU
vSphere Edition	Standard	Enterprise Plus	Enterprise Plus
vRealize™ Operations™ Edition	-	-	Standard
Product Features			
Server Virtualization	•	•	•
VM-Aware Storage	•	•	•
API and Policy Driven Storage Capabilities	•	•	•
Support for 4K Native Storage	•	•	•
Single Reboot	•	•	•
Quick Boot	•	•	•
Live Migration of Workloads	Cross -vSwitch	Cross - vCenter/ Long Distance/ Cross Cloud	Cross - vCenter/ Long Distance/ Cross Cloud
Protect VM and Data	•	•	•
Support for TPM 2.0	•	•	•
Virtual TPM	•	•	•
FIPS 140-2 Compliance	•	•	•
Support for MSFT VBS	•	•	•





**VMWARE vSPHERE**  
EFFICIENT AND SECURE PLATFORM FOR YOUR HYBRID CLOUD

**FIND OUT MORE**

For information or to purchase VMware products, call 877.4.VMWARE (outside North America, +1.650.427.5000), visit [www.vmware.com](http://www.vmware.com) or search online for an authorized reseller. For detailed product specifications and system requirements, refer to vSphere documentation.

Edltions	vSphere Standard	vSphere Enterprise Plus	vSphere with Operations Management Enterprise Plus
<b>Product Features</b>			
Ensure System Uptime	.	.	.
Share Data Center Resources	.	.	.
Endpoint Security	.	.	.
Fault Tolerance	2-vCPU	8-vCPU	8-vCPU
vCenter Hybrid Linked Mode	.	.	.
Per-VM Enhanced vMotion Compatibility	.	.	.
Instant Clone	.	.	.
Proactive High Availability		.	.
VM-level Encryption		.	.
vSphere Integrated Containers		.	.
Centralized Network Management		.	.
Load Balancing		.	.
Prioritize Resources to Virtual Machines		.	.
Rapid Deployment and Provisioning		.	.
Accelerated Graphics for Virtual Machines		.	.
vSphere Persistent Memory		.	.
Health Monitoring and Performance Management			.
Capacity Optimization			.
Intelligent Workload Placement and Rebalance			.
Self-Learning and Predictive Analytics			.
Compliance through Security Hardening			.



**vmware®**

VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-8001 www.vmware.com  
Copyright © 2018 VMware, Inc. All rights reserved. This product is protected by U.S. and international copyright and intellectual property laws. All other trademarks and patents listed at <http://www.vmware.com/go/patents>. VMware is a registered trademark or trademark of VMware, Inc. and its subsidiaries in the United States and other countries. All other trademarks and names mentioned herein may be trademarks of their respective companies. Item No: 145269W-001-fy-qql-sddc-pub-cs-1801-000-0001 5/18



✓

✓



# VMWARE vCENTER SERVER

Centrally Managed Virtual Infrastructure Delivered with Confidence

**AT A GLANCE**

VMware vCenter Server® provides a centralized and extensible platform for managing virtual infrastructure. vCenter Server manages VMware vSphere® environments, giving IT administrators simple and automated control over the virtual environment to deliver infrastructure with confidence.

**KEY BENEFITS**

- Reduce management complexity and time taken for large scale deployments
- Enable seamless hybrid cloud experience by providing unified visibility, manageability and operations across on-premises environment and a vSphere based public cloud
- Analyze and remediate issues quickly with visibility into vSphere virtual infrastructure
- Deliver the security and availability of vSphere through automated proactive management features such as automated load balancing and out-of-the-box automation workflows
- Extend virtualization capabilities using third-party ecosystem solutions
- vSphere 6.7 is 2x faster than vSphere 6.5 in terms of vCenter Operations per second
- 3x faster DRS related operations in vCenter Server Appliance 6.7
- 3x reduced memory usage with vCenter Server Appliance 6.7

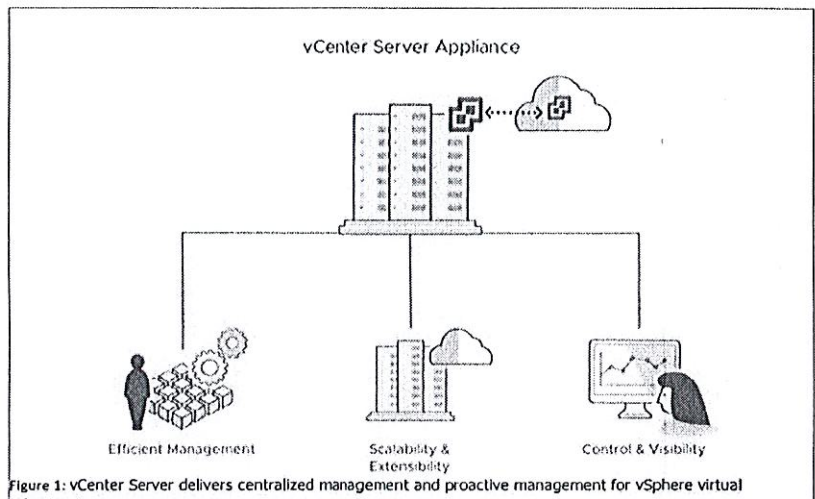


Figure 1: vCenter Server delivers centralized management and proactive management for vSphere virtual infrastructure.

**What is VMware vCenter Server?**

VMware vCenter Server provides centralized management of vSphere virtual infrastructure. IT administrators can ensure security and availability, simplify day-to-day tasks, and reduce the complexity of managing virtual infrastructure.

**How Does vCenter Server Work?**

**Centralized Control and Visibility at Every Level**

vCenter Server provides centralized management of virtualized hosts and virtual machines from a single console. It gives administrators deep visibility into the configuration of the critical components of a virtual infrastructure—all from one place.

With vCenter Server, virtual environments are easier to manage: a single administrator can manage hundreds of workloads, more than doubling typical productivity when managing physical infrastructure. As the vCenter Server Appliance™ is on Photon OS, there is no third-party dependency for patches and upgrades.



VMWARE vCENTER SERVER | 1



VMWARE vCENTER SERVER  
CENTRALLY MANAGED VIRTUAL INFRASTRUCTURE DELIVERED WITH CONFIDENCE

Virtual Infrastructure Delivered With Confidence

Consistently meeting business-critical application service-level agreements (SLAs) requires automated proactive management to maximize the capabilities of vSphere. Key capabilities enabled by vCenter Server include VMware vSphere vMotion®, VMware vSphere Distributed Resource Scheduler™, VMware vSphere High Availability (HA) and VMware vSphere Fault Tolerance. VMware vRealize Orchestrator™ also gives administrators the ability to create and easily implement best-practice workflows.

With automated proactive management, vCenter Server allows service levels to be met by dynamically provisioning new services, balancing resources and automating high availability.

Extensible Platform

The open plug-in architecture of vCenter Server supports a broad range of additional capabilities from VMware and its partners. Hundreds of VMware partners integrate with vCenter Server, enabling new capabilities such as capacity management, compliance management, business continuity and storage monitoring. The vCenter Server APIs also allow integration of physical and virtual management tools for maximum flexibility.

VMware vCenter Hybrid Linked Mode allows extensibility across the on premises data center and a vSphere based public cloud. Administrators now have a single pane of glass for management and visibility across their hybrid cloud environment.

How Is vCenter Server Used?

Enterprises face ever-increasing pressure to deliver IT infrastructure at the lowest total costs while consistently meeting SLAs. By using centralized and proactive management of virtual infrastructure, enterprises can ensure that IT consistently meets the needs of business.

vSphere is the industry-leading virtualization platform. It enables users to run business-critical applications with confidence and respond to business requirements faster, while operating at the lowest cost possible.

Key Features

Centralized Control and Visibility

HTML 5 Based vSphere Client – Responsive HTML5 based vSphere client provides bleeding edge functionality.

vCenter Single Sign-on – Simplify administration by allowing users to log in once and then access all instances of vCenter Server without further authentication.

Inventory Search – Have the entire vCenter Server inventory, including virtual machines, hosts, datastores and networks, at your fingertips.

Alerts and Notifications – Support new entities, metrics and events such as datastore and virtual machine-specific alarms. These alarms can trigger new automated workflows to remedy and preempt problems.

vmware



DATA SHEET | 2



**Native Backup and Restore** – Out-of-the-box file based backup option with a simple user interface, removing reliance on third-party backup solutions to protect vCenter Servers and Platform Services Controllers.

**Backup & Restore Scheduler** – Schedule vCenter Server Appliance backups and control the number of backups retained. Use REST APIs to ease complexity of backup and restore.

**Migration Tool** – Allows both migration of data from a Windows vCenter Server 5.5 or 6.0 and an upgrade of vCenter Server Appliance.

**vCenter Server High Availability** – Protect the vCenter Server Appliance and related services with native High Availability and RTO of less than 10 minutes.

**VMware vCenter Server Converge Tool** – Migrate topology from vCenter Server Appliance with External PSC Into vCenter Server Appliance with Embedded PSC with ease.

### Proactive Management

**Host Profiles** – Standardize and simplify how you configure and manage VMware ESXi™ host configurations. Capture the blueprint of a known, validated configuration—including networking, storage and security settings—and deploy it to many hosts, simplifying setup. Host profile policies can also monitor compliance.

**Resource Management for Virtual Machines** – Allocate processor and memory resources to virtual machines running on the same physical servers. Establish minimum, maximum and proportional resource shares for CPU, memory, disk and network bandwidth. Modify allocations while virtual machines are running. Enable applications to dynamically acquire more resources to accommodate peak performance.

**Dynamic Resource Allocation** – vCenter Server continuously monitors utilization across resource pools and intelligently allocates available resources among virtual machines according to predefined rules that reflect business needs and changing priorities. The result is a self-managing, highly optimized and efficient IT environment with built-in load balancing.

**Cross-vCenter Mixed Version Provisioning** – Enable cross-vCenter provisioning operations such as vMotion, Full Clone and cold migrate, across different vCenter versions. Ideal for hybrid cloud solutions.

**Automatic Restart of Virtual Machines with VMware vSphere HA** – Automatically restart virtual machines that have failed without manual intervention.

**Audit Trails** – Maintain records of significant configuration changes and export reports for event tracking.

**Unified Patch and Upgrade Management** – Using the capabilities of VMware vSphere Update Manager™, enforce compliance to patch standards through automated scanning and patching of online ESXi hosts. With the integration of the vSphere Update Manager into the vCenter Server Appliance, deployment and configuration is a snap.

**Appliance Management Interface** – Simple user interface that shows network and database statistics, disk space, and health in addition to CPU and memory statistics for monitoring and operational tasks.





VMWARE vCENTER SERVER  
CENTRALLY MANAGED VIRTUAL INFRASTRUCTURE DELIVERED WITH CONFIDENCE

FOR MORE INFORMATION OR TO  
PURCHASE VMWARE PRODUCTS  
CALL  
877-4-VMWARE (outside North America,  
+1-650 -427-5000),

VISIT  
<http://www.vmware.com/products>, or  
search online for an authorized reseller.  
For detailed product specifications and  
system requirements, refer to the product  
documentation.

vRealize Orchestrator (included) – Simplify management by automating more than 800 tasks using out-of-the-box workflows or by assembling workflows using an easy drag-and-drop interface.

#### Extensible Platform

Linked Mode – vCenter Server provides scalable architecture and visibility across multiple vCenter Server instances, with roles, permissions and licenses replicated across the infrastructure. You can log in, view and search the inventories of all vCenter Servers simultaneously.

Enhanced Linked Mode with Embedded PSC – Simplify the vCenter Server topology through vCenter with embedded platform services controller. Link multiple vCenters and have seamless visibility across the environment without the need for an external platform services controller or load balancers.

Hybrid Linked Mode – Enjoy unified visibility and manageability across an on-premises vSphere environment running on one version of vCenter Server Appliance and a vSphere-based public cloud environment, such as VMware Cloud™ on AWS, running on a different version.

APIs – Integration with ecosystem partners extends capabilities of the virtual infrastructure. New APIs enable deployment of vCenter Server based on a template.

vmware

VMware, Inc. 3401 Hillview Avenue Palo Alto CA 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001 [www.vmware.com](http://www.vmware.com)  
Copyright © 2018 VMware, Inc. All rights reserved. This product is protected by U.S. and International copyright and intellectual property laws. VMware products are covered by one or more patents listed at <http://www.vmware.com/go/patents>. VMware is a registered trademark or trademark of VMware, Inc. and its subsidiaries in the United States and other jurisdictions. All other marks and names mentioned herein may be trademarks of their respective companies. Item No: 160853wf-vmware-vCenter-FY19Q3-SDDC-Launch-uslet-105  
08/18

