

**การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค**

**PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY**

โครงการจัดหา พัฒนา ติดตั้ง และบำรุงรักษา

ระบบริหารไฟฟ้าขัดข้อง Outage Management System (OMS)

* 1. **(2) ขอบเขตรายละเอียดของงาน (TOR)**

**Appendix E: การทดสอบระบบงาน (System Test)**

## การประกันคุณภาพและทดสอบระบบงาน (Quality Assurance and System Test)

## การประกันคุณภาพ (Quality Assurance)

## ผู้รับจ้างจะต้องใช้เทคนิคและแนวทางปฏิบัติในการประกันคุณภาพ (QA) ที่มีเอกสารและเข้มงวดตลอดทั้งโครงการนี้

## โปรแกรม QA จะครอบคลุมการเตรียมการส่งมอบโครงการทั้งหมด รวมถึงเอกสารประกอบ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และการสนับสนุนตามที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของ กฟภ.

## โปรแกรม QA จะต้องจัดให้มีการลดข้อบกพร่องให้เหลือน้อยที่สุด การตรวจพบข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจริงหรือที่อาจเกิดขึ้นตั้งแต่เนิ่น ๆ การดำเนินการแก้ไขอย่างทันท่วงทีและมีประสิทธิภาพ และวิธีการติดตามข้อบกพร่องดังกล่าวทั้งหมด

## ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเอกสารมาตรฐาน นโยบาย และขั้นตอนในการประกันคุณภาพให้กับ กฟภ. เมื่อเริ่มต้นโครงการ

## การตรวจสอบ (System testing)

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะต้องได้รับอนุญาตให้เข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้รับจ้างในระหว่างการออกแบบส่วนประกอบ การออกแบบระบบ การผลิต และการทดสอบ และสิ่งอำนวยความสะดวกใด ๆ ที่มีการผลิตฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ที่จะส่งมอบให้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการนี้

## ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกในสำนักงาน อุปกรณ์ และเอกสารที่จำเป็นสำหรับการตรวจสอบทั้งหมดให้เสร็จสมบูรณ์ และเพื่อตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์นั้นถูกประดิษฐ์และบำรุงรักษาตามข้อกำหนด

## กฟภ. ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบ ตรวจสอบ และเยี่ยมชมผลิตภัณฑ์ การออกแบบ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือสถานที่ใด ๆ ของผู้รับจ้างช่วง ตลอดจนผลิตภัณฑ์ การออกแบบ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือสถานที่ของผู้รับจ้างช่วง โดยแจ้งให้ทราบล่วงหน้าอย่างน้อย (7 วัน) และทุกเวลา ระหว่างกำหนดการโครงการ

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะได้รับอนุญาตให้ทบทวนและตรวจสอบการใช้งานซอฟต์แวร์อย่างไม่เป็นทางการที่โรงงานของผู้รับจ้างและ/หรือโรงงานของผู้รับจ้างช่วงร่วมกับการประชุมโครงการตามกำหนดการโดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมแก่ กฟภ.

## ข้อตกลงร่วมกันในวาระการประชุม เป้าหมาย และผลลัพธ์ที่คาดการณ์ไว้จะถูกส่งให้กับ กฟภ. ก่อนการสาธิตแต่ละครั้ง และผลลัพธ์จะถูกบันทึกเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารประกอบโครงการ

## การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะต้องได้รับอนุญาตให้เป็นสักขีพยานในการทดสอบส่วนประกอบและ/หรือการทดสอบระบบก่อนการทดสอบการยอมรับจากโรงงานอย่างเป็นทางการ

## กฟภ. ได้รับอนุญาตให้ตรวจสอบและ/หรือตรวจสอบมาตรฐาน ขั้นตอน และบันทึกการประกันคุณภาพฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของผู้รับจ้าง เอกสารที่ระบุในแผนการประกันคุณภาพซอฟต์แวร์ที่ได้รับอนุมัติจะได้รับการตรวจสอบเพื่อยืนยันว่าผู้รับจ้างได้ดำเนินกิจกรรมการประกันคุณภาพที่จำเป็น

## สิทธิ์ในการตรวจสอบจะใช้กับผู้รับจ้างช่วงใดๆ ที่พัฒนาฮาร์ดแวร์และ/หรือซอฟต์แวร์ใหม่เพื่อรวมไว้ในโครงการ เช่นเดียวกับผู้รับจ้างช่วงเหล่านั้นที่จัดหาฮาร์ดแวร์และ/หรือซอฟต์แวร์ที่ปรับแต่งเอง ข้อกำหนดเหล่านี้จะไม่นำไปใช้กับผู้รับจ้างช่วงซึ่งจัดหาคอมพิวเตอร์มาตรฐานหรืออุปกรณ์ต่อพ่วงและผลิตภัณฑ์มาตรฐานที่จำหน่ายทั่วไป

## ความรับผิดชอบในการทดสอบ

## ทั้ง กฟภ. และผู้รับจ้างจะต้องกำหนดเป็นลายลักษณ์อักษรและก่อนที่จะเริ่มการทดสอบโรงงาน ผู้ประสานงานการทดสอบ

## ผู้ประสานงานแต่ละรายได้แก่ กฟภ. และผู้รับจ้างมีหน้าที่รับผิดชอบในการตรวจสอบให้การทดสอบเป็นไปตามข้อกำหนดของ กฟภ. และแผนการทดสอบที่ได้รับอนุมัติ

## ผู้ประสานงานแต่ละฝ่ายมีอำนาจในการให้ข้อผูกมัดผูกพันกับนายจ้างของตน เช่น การอนุมัติผลการทดสอบและกำหนดเวลาสำหรับการแก้ไข เพื่อทำให้ข้อผูกพันดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

## ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบการทดสอบโรงงานที่มีโครงสร้างทั้งหมด เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่นในเอกสารข้อกำหนดนี้ รวมถึงการดำเนินการทดสอบและการเก็บบันทึกทั้งหมดและการจัดทำเอกสาร

## ผู้รับจ้างต้องเสนอแผนการทดสอบและขั้นตอนการทดสอบให้ กฟภ. พิจารณาอนุมัติ

## ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการทดสอบทั้งหมดและจัดทำเอกสารผลการทดสอบทั้งหมดและบันทึกปัญหาทั้งหมดและติดตามมติของพวกเขาเพื่อให้ กฟภ. ตรวจสอบและอนุมัติ

## ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบในการบำรุงรักษาทั้งหมด (ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่จัดหาโดยผู้รับจ้าง) ตลอดระยะเวลาการทดสอบทั้งหมด

## เอกสารการทดสอบ

## ข้อกำหนดทั่วไปของเอกสารการทดสอบ

## ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมแผนการทดสอบ ขั้นตอน และบันทึกสำหรับการทดสอบทั้งหมดสำหรับคุณลักษณะและฟังก์ชันที่จำเป็นตามสัญญา

## ผู้รับจ้างจะต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าการทดสอบแต่ละครั้งนั้นครอบคลุมและตรวจสอบประสิทธิภาพที่เหมาะสมของคุณสมบัติและการทำงานภายใต้การทดสอบ

## ข้อกำหนดทั้งหมดในข้อกำหนดจะต้องผ่านการทดสอบเพื่อประเมินว่าข้อกำหนดนั้นได้รับการส่งมอบตามข้อกำหนดหรือไม่

## แผนการทดสอบและขั้นตอนการทดสอบต้องเน้นการทดสอบข้อกำหนดการทำงานแต่ละข้อโดยการอ้างอิงข้ามแผนการทดสอบและขั้นตอนกับข้อกำหนดเฉพาะในข้อกำหนด โดยการตรวจสอบเงื่อนไขข้อผิดพลาด โดยการบันทึกเทคนิคการจำลองที่ใช้ และระบุเกณฑ์การรับสำหรับการทดสอบแต่ละครั้ง

## แผนการทดสอบและขั้นตอนการทดสอบจะต้องเป็นแบบแยกส่วนเพื่อให้ส่วนการทดสอบแต่ละส่วนสามารถทำซ้ำได้ตามความจำเป็น

## แผนการทดสอบและขั้นตอนการทดสอบทั้งหมดสำหรับมาตรฐาน มาตรฐานดัดแปลง และฟังก์ชันแบบกำหนดเองจะต้องส่งให้ กฟภ. ตรวจสอบภายในสองเดือนก่อนการทดสอบจริง

## เอกสารการทดสอบทั้งหมดจะต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบและอนุมัติเอกสารตามที่ กฟภ. กำหนด

## กฟภ. จะอนุมัติแผนการทดสอบและขั้นตอนการทดสอบไม่เกินสองสัปดาห์ก่อนการทดสอบจริง

## แผนการทดสอบ

## ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนการทดสอบโดยได้รับคำแนะนำจาก กฟภ. ตามความจำเป็น และส่งแผนดังกล่าวให้ กฟภ. พิจารณาอนุมัติ

## แผนการทดสอบจะต้องรวมถึงตารางสำหรับการทดสอบ

## แผนการทดสอบต้องรวมถึงความรับผิดชอบของผู้รับจ้างและบุคลากรของ กฟภ. ในการดำเนินการทดสอบ รวมถึงการมอบหมายบุคลากรให้ดำเนินการและบันทึกการทดสอบ การจัดหาอุปกรณ์และข้อมูลการทดสอบ และการรายงาน ผลการทดสอบ

## แผนการทดสอบจะต้องรวมถึงแบบฟอร์มใด ๆ ที่ต้องกรอกเป็นส่วนหนึ่งของการทดสอบและคำแนะนำในการกรอกแบบฟอร์ม

## แผนการทดสอบต้องรวมถึงขั้นตอนสำหรับการควบคุมและบันทึกการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดที่ทำกับฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์หลังจากเริ่มการทดสอบ

## แผนการทดสอบต้องรวมถึงบล็อกไดอะแกรมของการกำหนดค่าการทดสอบฮาร์ดแวร์ รวมถึงผู้รับจ้างและอุปกรณ์ที่จัดหาโดย กฟภ. ช่องทางการสื่อสารภายนอก และฮาร์ดแวร์ทดสอบหรือการจำลองใด ๆ

## แผนการทดสอบต้องรวมถึงการระบุเครื่องมืออัตโนมัติและสคริปต์ที่ใช้สำหรับการทดสอบ ผู้รับจ้างจะต้องส่งมอบเครื่องมือและสคริปต์เหล่านี้พร้อมกับเอกสารคู่มือการใช้งานให้แก่ กฟภ.

## แผนการทดสอบต้องรวมถึงเป้าหมายและผลลัพธ์ที่คาดหวังของการทดสอบ ตามที่เกี่ยวข้องกับข้อกำหนด

## แผนการทดสอบต้องอธิบายถึงฮาร์ดแวร์ชั่วคราวและ/หรือการจำลองทั้งหมดที่จะใช้สำหรับการทดสอบแต่ละครั้ง

## ขั้นตอนการทดสอบ

## ขั้นตอนการทดสอบต้องอธิบายถึงวิธีการและกระบวนการที่จะต้องปฏิบัติตามในการทดสอบระบบ

## ขั้นตอนการทดสอบจะต้องทำให้เป็นโมดูล เพื่อให้แต่ละฟังก์ชันสามารถทดสอบได้อย่างอิสระ และเพื่อให้การทดสอบดำเนินไปในลักษณะที่เป็นเหตุเป็นผล

## ขั้นตอนการทดสอบต้องรวมถึงชื่อของฟังก์ชันที่จะทดสอบ

## ขั้นตอนการทดสอบต้องรวมถึงรายการของส่วนการทดสอบที่จะดำเนินการและคำอธิบายของวัตถุประสงค์ของแต่ละส่วนการทดสอบ

## ขั้นตอนการทดสอบต้องรวมถึงการตั้งค่าและเงื่อนไขสำหรับแต่ละส่วน รวมถึงคำอธิบายของฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่กำลังทดสอบ อุปกรณ์ทดสอบที่จำเป็นสำหรับการตรวจสอบและ/หรือการจำลอง และข้อมูลที่จะจัดหาโดยผู้รับจ้างและโดย กฟภ.

## ขั้นตอนการทดสอบต้องรวมถึงคำอธิบายของเทคนิคและสถานการณ์ที่จะใช้เพื่อจำลองอินพุตฟิลด์ระบบ

## ขั้นตอนการทดสอบต้องรวมถึงคำอธิบาย รายการ และคำแนะนำสำหรับเครื่องมือซอฟต์แวร์ทดสอบ สคริปต์ และการแสดงผลทั้งหมดที่จำเป็นสำหรับขั้นตอน

## ขั้นตอนการทดสอบต้องรวมถึงคำอธิบายทีละขั้นตอนของแต่ละส่วนการทดสอบ รวมถึงอินพุตและการดำเนินการของผู้ใช้สำหรับแต่ละขั้นตอนการทดสอบ

## ขั้นตอนการทดสอบต้องรวมถึงผลลัพธ์ที่คาดหวังสำหรับแต่ละส่วน รวมถึงเกณฑ์ผ่าน/ไม่ผ่าน

## ขั้นตอนการทดสอบต้องรวมถึงแบบฟอร์มสำหรับบันทึกผลการทดสอบ รวมถึงสถานะผ่าน/ไม่ผ่านและข้อสังเกตที่ทำโดยบุคลากรที่ทำการทดสอบ

## บันทึกการทดสอบ

## บันทึกที่สมบูรณ์ของขั้นตอนการทดสอบทั้งหมดที่ดำเนินการ รวมถึงผลการทดสอบแต่ละครั้งจะต้องได้รับการเก็บรักษาโดยผู้รับจ้าง และมอบให้กับ กฟภ. เมื่อยอมรับการทดสอบ

## ผู้รับจ้างจะต้องเก็บรักษาบันทึกการเสร็จสิ้นการทดสอบด้วย PASS/FAIL และลายเซ็นอนุมัติ

## บันทึกจะต้องถูกป้อนเข้าสู่ขั้นตอนการทดสอบ

## บันทึกการทดสอบต้องรวมถึงการอ้างอิงถึงขั้นตอนการทดสอบที่เหมาะสม

## บันทึกการทดสอบต้องรวมถึงวันที่ของการทดสอบและระยะเวลาการทดสอบ

## บันทึกการทดสอบต้องประกอบด้วยคำอธิบายของเงื่อนไขการทดสอบ วันที่ป้อนข้อมูล หรือการกระทำของผู้ใช้ที่แตกต่างจากที่อธิบายไว้ในขั้นตอนการทดสอบ

## บันทึกการทดสอบต้องรวมถึงผลการทดสอบสำหรับแต่ละส่วนการทดสอบ รวมทั้งการบ่งชี้ว่าผ่าน/ไม่ผ่าน และบันทึกว่าแต่ละขั้นตอนได้ดำเนินการแล้ว รวมทั้งสำเนาของจอแสดงผลใดๆ ที่ใช้แสดงผลการทดสอบอย่างเพียงพอ ข้อมูลทั้งหมดที่บันทึกไว้ระหว่างการทดสอบ

## บันทึกการทดสอบจะรวมถึงการระบุและลายเซ็นของตัวแทนของ กฟภ. และผู้รับจ้างที่ดำเนินการและเป็นสักขีพยานในการทดสอบ

## บันทึกการทดสอบต้องรวมถึงการให้ความเห็นโดยผู้แทน กฟภ.

## บันทึกการทดสอบต้องรวมถึงสำเนาของรายงาน สำเนาที่แสดง และสำเนาอื่น ๆ หรือสำเนาถาวรที่สร้างขึ้นเป็นส่วนหนึ่งของการทดสอบ

## กำหนดการทดสอบ

## ข้อกำหนดกำหนดการทดสอบทั่วไป

## ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำตารางการทดสอบโดยละเอียดสำหรับการทดสอบระบบ

## ตารางการทดสอบต้องเผื่อเวลาไว้อย่างเพียงพอตลอดระยะเวลาการทดสอบ

## กฟภ. อาจใช้เวลานี้ในการทดสอบเพิ่มเติมที่จำเป็นในการตรวจสอบปัญหาที่อาจเกิดขึ้นที่ตรวจพบระหว่างการทดสอบ

## ตารางการทดสอบต้องครอบคลุมการทดสอบทุกแง่มุมและส่วนประกอบของระบบ รวมทั้งส่วนต่อประสานกับระบบอื่นและส่วนประกอบที่จัดหาโดย กฟภ. และต้องอยู่ภายใต้การอนุมัติของ กฟภ.

## การเริ่มต้นการทดสอบ

## ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมแผนและขั้นตอนทั้งหมดสำหรับการทดสอบให้แก่ กฟภ. เพื่อขออนุมัติก่อนเริ่มช่วงการทดสอบแต่ละครั้ง

## ผู้รับจ้างจะต้องจัดเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมทั้งเอกสารโครงการ ให้แก่ กฟภ. เพื่อตรวจทานหรืออนุมัติก่อนเริ่มช่วงการทดสอบแต่ละครั้ง

## สำเนาของเอกสารที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รวมถึงเอกสารการออกแบบและการบำรุงรักษา คู่มือผู้ใช้ แผนการทดสอบ และขั้นตอนการทดสอบจะต้องวางไว้ในพื้นที่จัดเตรียมพื้นทดสอบก่อนเริ่มช่วงการทดสอบแต่ละครั้ง

## ก่อนการทดสอบใดๆ พารามิเตอร์ระบบปฏิบัติการ ไฟล์ และข้อมูลการกำหนดค่าทั้งหมดจะต้องบันทึกลงในสื่อเก็บถาวร เพื่อให้สามารถสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานของระบบขึ้นใหม่ได้

## ก่อนการทดสอบใด ๆ ข้อกำหนดของฐานข้อมูล จอแสดงผล และรายงานทั้งหมดจะต้องบันทึกลงในสื่อเก็บถาวร เพื่อให้ฐานข้อมูล จอแสดงผล และรายงานสามารถสร้างขึ้นใหม่ได้หากจำเป็น

## ก่อนการทดสอบใดๆ ไลบรารีซอร์สโค้ดทั้งหมดจะต้องบันทึกลงในสื่อเก็บถาวร เพื่อให้ซอฟต์แวร์สามารถสร้างใหม่ได้หากจำเป็น

## กฟภ. จะสงวนสิทธิ์ในการไม่อนุมัติการเริ่มต้นระยะเวลาการทดสอบ หากผู้รับจ้างไม่ได้จัดเตรียมเอกสารที่เหมาะสม และ/หรือ กฟภ. ระบุว่าผลต่างไม่ได้รับการบูรณาการอย่างสมบูรณ์และทดสอบโดยผู้รับจ้าง

## เสร็จสิ้นการทดสอบ

## การทดสอบจะถือว่าเสร็จสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อมีรายการทั้งหมดต่อไปนี้เกิดขึ้น:

* ผลการทดสอบที่คาดการณ์ไว้ได้แสดงให้เห็นเรียบร้อยแล้ว
* ความแปรปรวนทั้งหมดได้รับการแก้ไขจนเป็นที่พอใจของ กฟภ. หรือมีการกำหนดแผนบรรเทาผลกระทบที่ตกลงร่วมกัน
* บันทึกการทดสอบทั้งหมดได้ถูกส่งไปยัง กฟภ.
* กฟภ. รับทราบเป็นลายลักษณ์อักษรว่าเสร็จสิ้นการทดสอบ

## การกำกับการทดสอบ

## การทดสอบซ้ำให้กำหนดวันและเวลาที่ตกลงร่วมกันระหว่างผู้รับจ้างและ กฟภ.

## การปรับเปลี่ยนระหว่างการทดสอบ

## ผู้รับจ้างจะต้องควบคุมสภาพแวดล้อมการทดสอบอย่างระมัดระวัง เพื่อให้สามารถระบุการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดได้อย่างง่ายดาย และเพื่อให้การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่ติดตั้งเพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ สามารถถูกลบออก และสภาพแวดล้อมการทดสอบก่อนหน้านี้จะกลับคืนมา

## กฟภ. มีสิทธิที่จะระงับการทดสอบ ย้อนกลับไปเป็นเวอร์ชันก่อนหน้าของซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์ใด ๆ และเริ่มการทดสอบใด ๆ ที่ดำเนินการไปก่อนหน้านี้ใหม่ หากตามความเห็นของ กฟภ. มีการเปลี่ยนแปลงระบบที่ทดสอบโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อการทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์ก่อนหน้านี้

## ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำและบันทึกกระบวนการควบคุมการเปลี่ยนแปลงและการจัดการการกำหนดค่าอย่างเป็นทางการสำหรับการระบุ ควบคุม และรายงานการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เกิดขึ้นกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเอกสารได้ตลอดเวลาในระหว่างโครงการ รวมถึงหลังจากจัดส่งไปยังไซต์ของ กฟภ.

## การทดสอบและตรวจสอบความปลอดภัยทางไซเบอร์

## ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการตรวจสอบความปลอดภัยทางไซเบอร์ตามข้อกำหนดการทำงานโดยบริษัทหรือองค์กรตรวจสอบมืออาชีพ โดยผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบความปลอดภัยทางไซเบอร์ดังกล่าวแต่ เพียงผู้เดียว และได้รับการอนุมัติและรับรองโดย กฟภ.

## จะต้องได้รับการตรวจสอบว่าสำหรับสินทรัพย์ระบบทั้งหมด การตรวจสอบเหตุการณ์ความปลอดภัยถูกเปิดใช้งานและทำงานตามข้อกำหนดการทำงาน

## จะต้องตรวจสอบว่าพอร์ตเครือข่ายที่ไม่จำเป็นสำหรับการดำเนินการถูกปิดใช้งาน

## การสแกนไวรัสและมัลแวร์ของระบบจะต้องดำเนินการเพื่อตรวจสอบว่าเครื่องมือสแกนไวรัสและมัลแวร์ทั้งหมดเปิดใช้งานอยู่ และใช้รูปแบบลายเซ็นไวรัสที่เป็นปัจจุบันที่สุด

## จะต้องได้รับการตรวจสอบว่าซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่ไม่จำเป็นสำหรับการทำงานได้ถูกลบหรือปิดใช้งานแล้ว

## ไฟล์ลายเซ็นทั้งหมดที่ใช้โดยโครงร่างความสมบูรณ์ของซอฟต์แวร์จะถูกสร้างขึ้นใหม่

## จะต้องได้รับการตรวจสอบว่าซอฟต์แวร์ทั้งหมดที่ไม่จำเป็นสำหรับการทำงานได้ถูกลบหรือปิดใช้งานแล้ว

## การใช้บัญชีที่ใช้ร่วมกันจะต้องลดลงและผู้ใช้ทุกคนที่สามารถเข้าถึงบัญชีที่ใช้ร่วมกันจะได้รับการบันทึกไว้

## กฟภ. สงวนสิทธิ์ในการตรวจสอบการฝึกอบรมความปลอดภัยทางไซเบอร์ของผู้รับจ้างและการตรวจสอบประวัติสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้รับจ้างทุกคนที่จะถูกส่งไปยังไซต์งานของ กฟภ. และพนักงานทั้งหมดที่เหลืออยู่ในสถานที่ของผู้รับจ้างที่สามารถเข้าถึงหรือจะทำงานบนระบบ

## สิทธิ์การเข้าถึงที่กำหนดให้กับบัญชีผู้ใช้จะถูกจำกัดเฉพาะที่จำเป็นในการดำเนินงานของผู้ใช้และได้รับการอนุมัติจากฝ่ายบริหาร

## ผู้ใช้ทุกคนจะต้องได้รับความรู้ด้านความปลอดภัยและการฝึกอบรมการใช้งานที่ยอมรับได้ก่อนที่จะได้รับอนุญาตให้เข้าถึงทรัพย์สินของระบบทั้งทางกายภาพและทางอิเล็กทรอนิกส์

## ผู้ใช้ทุกคนจะต้องได้รับและผ่านการตรวจสอบประวัติความปลอดภัยก่อนที่จะได้รับอนุญาตให้เข้าถึงทรัพย์สินของระบบทั้งทางกายภาพและทางอิเล็กทรอนิกส์

## การไหลเวียนของข้อมูลทั้งหมดภายในระบบ รวมถึงเส้นทางการสื่อสารและโปรโตคอลจะต้องมีการจัดทำเป็นเอกสาร