

ข้อกำหนดรายละเอียดในการจัดจ้างของ บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
งานจ้างเอกชนควบคุม ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบ BAS (Building Automation System) กลุ่มอาคาร PTC
ณ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด(มหาชน) มีความประสงค์จะจัดจ้างเอกชนควบคุม ตรวจสอบ และบำรุงรักษาระบบ BAS (Building Automation System) กลุ่มอาคาร PTC ณ ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) จำนวน 1 งาน ซึ่งใช้ควบคุมระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ โดยมีพื้นที่อาคารย่อยที่ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบ จำนวน 4 กลุ่มอาคาร ดังต่อไปนี้

- 1.1. อาคารผู้โดยสาร (Main Terminal Building : MTB)
- 1.2. อาคารเทียบเครื่องบิน (Concourse Building : CCB)
- 1.3. อาคารจอดรถโซน2 และ 3 (Car park Zone 2 – 3)
- 1.4. อาคาร Apron Tower East และอาคาร Apron Tower West

2. ระยะเวลาการจ้าง

ระยะเวลาการจ้าง 3 ปี นับตั้งแต่ ทอท. ระบุแจ้งให้เริ่มงาน

3. มาตรฐานที่กำหนด

3.1. การซ่อมบำรุงรักษาระบบ BAS (Building Automation System) และอุปกรณ์ประกอบที่ผู้รับจ้างต้องดูแลและซ่อมบำรุงทั้งหมด ต้องเป็นไปตามหนังสือคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา (Operation and Maintenance Manual) ของบริษัทผู้ผลิต

3.2. อะไหล่สำหรับระบบ BAS (Building Automation System) และอุปกรณ์ประกอบที่ผู้รับจ้างต้องดูแลและซ่อมบำรุงทั้งหมด ต้องเป็นของใหม่ 100%

4. รายละเอียดและขอบเขตงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการทำงานเสนอต่อ ทอท. เพื่ออนุมัติภายใน 15 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญา (โดยแผนการทำงานที่เสนอต่อ ทอท. จะต้องมีความเหมาะสมในแต่ละงวดงานไม่น้อยกว่าแผนการทำงานเดิมที่ ทอท. กำหนดตามภาคผนวก ข.)

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามการทำงานตามรายละเอียดในสัญญาจ้างฯ นี้ เป็นแบบ Service Level Agreement (SLA) โดยผู้รับจ้างมีความรับผิดชอบในการดูแลซ่อมบำรุงรักษาระบบ BAS (Building Automation System) และให้บริการ Call Center (ศูนย์รับแจ้ง) ของส่วนระบบปรับอากาศ ฝ่ายไฟฟ้าเครื่องกล ทำอากาศยานสุวรรณภูมิ โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานดังนี้



(นายภูมิรัตน์ ศรีสาสน์รัตน์)

ผู้จัดทำร่างฯ 1



(นายบรรพต พูลสนอง)

ผู้จัดทำร่างฯ 2

- 4.1. รายละเอียดอุปกรณ์ระบบ BAS (Building Automation System) ดังนี้
- 4.1.1. อุปกรณ์ Group A มีจำนวน และรายละเอียดใน ภาคผนวก ก.1
- 4.1.2. อุปกรณ์ Group B มีจำนวน และรายละเอียดใน ภาคผนวก ก.2
- 4.1.3. อุปกรณ์ Group C มีจำนวน และรายละเอียดใน ภาคผนวก ก.3
- 4.1.4. อุปกรณ์ Group D มีจำนวน และรายละเอียดใน ภาคผนวก ก.4
- 4.2. แผนบำรุงรักษาระบบ BAS (Building Automation System) ภาคผนวก ข.
- 4.3. รายละเอียดบำรุงรักษาอุปกรณ์ ภาคผนวก ค.
- 4.4. ขั้นตอนการทำงานตาม Service Level Agreement (SLA) Flow Chart ใน ภาคผนวก ง.
- 4.5. ข้อตกลงการให้บริการ (SLA) ตามรายละเอียดใน ภาคผนวก จ.
- 4.6. การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ผู้รับจ้างต้องทำการบำรุงรักษาเชิงป้องกันตลอดระยะตามสัญญาฯ ตามแผนการบำรุงรักษาที่กำหนดไว้ตามรายละเอียดใน ภาคผนวก ข. โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	รายละเอียดการบำรุงรักษา	SLA Flow Chart	ข้อตกลงการให้บริการ
1	Group A ภาคผนวก ก.1	ภาคผนวก ค.	ภาคผนวก ง.1	ภาคผนวก จ.
2	Group B ภาคผนวก ก.2	ภาคผนวก ค.	ภาคผนวก ง.1	ภาคผนวก จ.
3	Group C ภาคผนวก ก.3	ภาคผนวก ค.	ภาคผนวก ง.1	ภาคผนวก จ.
4	Group D ภาคผนวก ก.4	ภาคผนวก ค.	ภาคผนวก ง.1	ภาคผนวก จ.

โดยมีขั้นตอนตาม Flow Chart ใน ภาคผนวก ง.1 และข้อตกลงการให้บริการ (SLA) ตามรายละเอียดในภาคผนวก จ. (SLA-PM)

4.7. การซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance : CM) ผู้รับจ้างต้องทำการซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	รายการอุปกรณ์	SLA Flow Chart	ข้อตกลงการให้บริการ
1	Group A ภาคผนวก ก.1	ภาคผนวก ง.2	ภาคผนวก จ.
2	Group B ภาคผนวก ก.2	ภาคผนวก ง.2	ภาคผนวก จ.
3	Group C ภาคผนวก ก.3	ภาคผนวก ง.2	ภาคผนวก จ.

4.7.1. โดยมีขั้นตอนตาม Flow Chart ใน ภาคผนวก ง.2 และข้อตกลงการให้บริการ (SLA) ตามรายละเอียดใน ภาคผนวก จ. (SLA-CM-ไม่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ และ SLA-CM-ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์)


(นายภูมिरัตน์ ศรีสาสน์รัตน์)

ผู้จัดทำร่างฯ 1


(นายบรรพต พูลสนอง)

ผู้จัดทำร่างฯ 2

4.7.2. ผู้รับจ้างต้องทำรายงานสรุปสาเหตุและวิธีการแก้ไข พร้อมทั้งแจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างทราบผ่านผู้ควบคุมงานทุกครั้ง

4.7.3. กรณีผู้รับจ้างต้องซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์โดยการเปลี่ยนอะไหล่ หรืออุปกรณ์ มีความรับผิดชอบและรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.7.3.1. ผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด รวมถึงอะไหล่ หรืออุปกรณ์ที่เปลี่ยนด้วย

4.7.3.2. ให้ผู้รับจ้างเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เดิม หรืออะไหล่แท้ (Genuine Parts) จากบริษัทผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทผู้ผลิตก่อนเป็นลำดับแรก โดยต้องมีหนังสือรับรองจากบริษัทผู้ผลิต

4.7.3.3. หากมีความจำเป็นต้องใช้ผลิตภัณฑ์ หรืออะไหล่อื่น ผู้รับจ้างต้องนำเสนอรายละเอียดเปรียบเทียบคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ หรืออะไหล่ดังกล่าวต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อพิจารณาอนุมัติก่อนดำเนินการในแต่ละอุปกรณ์เป็นลำดับแรก โดยผลิตภัณฑ์ยี่ห้ออื่น จะต้องมีคุณสมบัติเทียบเท่าหรือดีกว่าของเดิม ต้องทำหน้าที่ได้ตามเดิม หรือดีกว่า

4.7.3.4. เมื่อผู้รับจ้างดำเนินการเปลี่ยนอะไหล่ หรืออุปกรณ์ ให้ผู้รับจ้างเป็นที่แล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อยให้นำส่งคืนอะไหล่ หรืออุปกรณ์ นั้นคืนแก่ ทอท. ต่อไป

4.7.4. กรณีอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ของเครื่องจักรอุปกรณ์ตามภาคผนวก ก. ขัดข้อง หรือตรวจสอบพบว่าชำรุด อาทิเช่น สายไฟ, ท่อร้อยสายไฟ, สาย control, ฉนวน, ท่อน้ำ, ฉนวน, อุปกรณ์ระบบไฟฟ้า ฯลฯ โดยการซ่อมแซมอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ ให้ผู้รับจ้างซ่อมแซมหรือเปลี่ยนเฉพาะจุดเพื่อให้กลับคืนสู่สภาพเดิม ที่พร้อมใช้งานตามปกติ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

4.8. ในกรณีแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบถึงภารกิจของ ทอท. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปฏิบัติตามรายละเอียด วัน เวลา และ/หรือสถานที่ ที่ ทอท. กำหนด มีขั้นตอนตาม Flow Chart ในภาคผนวก ง.3 และข้อตกลงการให้บริการ (SLA) ตามรายละเอียดใน ภาคผนวก จ. (SLA-Support) โดยภารกิจสนับสนุนการปฏิบัติงานของ ทอท.มีดังต่อไปนี้

4.8.1. เข้าพื้นที่ ที่ได้รับแจ้งหรือสั่งการ เพื่อตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ หรือตรวจวัดอุณหภูมิ ความชื้นในพื้นที่ต่างๆ ด้วยเครื่องมือต่างๆที่มีความเที่ยงตรง เชื่อถือได้

4.8.2. ภารกิจ Stand by เพื่อรับรองบุคคลสำคัญ

4.8.3. ภารกิจ Stand by เพื่อรับรองการตัดกระแสไฟฟ้า

4.8.4. ภารกิจสนับสนุนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับส่วนระบบปรับอากาศ

4.9. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีช่องทางการติดต่อด่วน (Hot Line) ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่เว้นวันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์ ตลอดระยะเวลาในสัญญา เพื่อให้คำปรึกษา หรือให้ความช่วยเหลือต่อผู้ว่าจ้าง โดยมีขั้นตอนตาม Flow Chart ใน ภาคผนวก ง.4 และข้อตกลงการให้บริการ(SLA) ตามรายละเอียดในภาคผนวก จ. (SLA-Hot Line)

4.10. การปฏิบัติงาน Call Center (ศูนย์รับแจ้ง) ของส่วนระบบปรับอากาศ ฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล (สรบ.ฝพค.) ตลอด 24 ชั่วโมง (ประจำอยู่ที่ห้อง A3-060a หรือพื้นที่อื่นๆ ที่ ทอท. กำหนดให้) โดยมีหน้าที่ดังนี้


(นายภูมิรัตน์ ศรีสาสน์รัตน์)

ผู้จัดทำร่างฯ 1


(นายบรรพต พูลสนอง)

ผู้จัดทำร่างฯ 2

4.10.1. รับแจ้งเหตุอุปกรณ์ระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศขัดข้อง หรือเรื่องร้องเรียนต่างๆ ในความรับผิดชอบของ สรป.ฝพค. จาก Help Desk หรือหน่วยงานอื่นๆ

4.10.2. ให้แจ้งเหตุที่เกิดขึ้นในกลุ่มรับแจ้งเหตุขัดข้อง สรป.ฝพค. ของ Application Line ภายใน 15 นาที นับเวลาตั้งแต่รับโทรศัพท์จาก Help Desk

4.10.3. ประสานงาน ติดตามงาน แจ้งปิดงานกับ Help Desk และสรุปรายงานการรับแจ้ง

4.10.4. โดยมีขั้นตอนตาม Flow Chart ในภาคผนวก ง.5 และข้อตกลงการให้บริการ (SLA) ตามรายละเอียดใน ภาคผนวก จ. (SLA-Call Center)

4.11. ในกรณีแจ้งให้ผู้รับจ้างทราบถึงภารกิจของ ทอท. ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการปฏิบัติตามรายละเอียด วัน เวลา และ/หรือสถานที่ ที่ ทอท. กำหนด มีขั้นตอนตาม Flow Chart ในภาคผนวก ง.6 และข้อตกลงการให้บริการ (SLA) ตามรายละเอียดใน ภาคผนวก จ. (SLA-Management) โดยภารกิจสนับสนุนการปฏิบัติงานของ ทอท.มีดังต่อไปนี้

4.11.1. บริหารจัดการระบบ BAS รวมถึงการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมในส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามคำสั่งของผู้ว่าจ้าง

4.11.2. ปรับปรุงข้อมูล Master Data ระบบ BAS ,ระบบ SAP หรือระบบอื่นๆที่ ทอท.ใช้งานให้เป็นปัจจุบัน

4.11.3. จัดทำประวัติการดูแลและบำรุงรักษาระบบ BAS และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องที่ผู้รับจ้างต้องดูแลและซ่อมบำรุงทั้งหมด ทั้งในรูปแบบของเอกสาร และซอฟต์แวร์ เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้นข้อมูล

4.11.4. ควบคุม เปิด-ปิด ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ ด้วยระบบ BAS ให้เป็นไปตามตารางการให้บริการพื้นที่, ความต้องการของผู้ใช้บริการในพื้นที่ หรือตามการรับแจ้งของผู้ว่าจ้าง

4.11.5. ตรวจสอบ อุณหภูมิความชื้นสัมพัทธ์ ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ความเร็วลม และค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศ และทำรายงานหากพบว่าคุณภาพอากาศไม่เป็นไปตามมาตรฐาน (ASHARE Standards) หรือกฎหมายอาคาร

4.11.6. ตรวจสอบสถานภาพอุปกรณ์ระบบ BAS และรายงานต่อผู้ว่าจ้างตามที่ผู้ว่าจ้างแจ้งรายละเอียดภายในระยะเวลาที่กำหนด

4.11.7. สนับสนุนด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ BAS

4.12. ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารการปฏิบัติงานและรายงานผล ดังต่อไปนี้

4.12.1. เอกสารการรายงานผลการปฏิบัติงานประจำวันให้รวบรวมบันทึกผลการปฏิบัติงานพร้อมทั้งแนบหลักฐานการลงชื่อการปฏิบัติงานบริษัทผู้รับจ้าง ส่งให้ผู้ว่าจ้างในวันถัดไปของวันทำการ ก่อนเวลา 08:30 น.

4.12.2. เอกสารรายงานการปฏิบัติงานบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)

4.12.2.1. เอกสารการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน Work Permit

4.12.2.2. เอกสารแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) ประจำเดือน เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุเพื่อขออนุมัติก่อนนำไปใช้ปฏิบัติงาน

4.12.2.3. เอกสารรายงานผลการปฏิบัติงานตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน



(นายภูมिरัตน์ ศรีสาสน์รัตน์)

ผู้จัดทำร่างฯ 1



(นายบรรพต พูลสนอง)

ผู้จัดทำร่างฯ 2

4.12.2.4. เอกสารแบบฟอร์มบันทึกตรวจสอบบำรุงรักษา (FM) เสนอคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ เพื่อขออนุมัติก่อนนำไปใช้ปฏิบัติงาน

4.12.3. เอกสารรายงานการปฏิบัติงานบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (Corrective Maintenance : CM)

4.12.3.1. เอกสารการขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน Work Permit

4.12.3.2. เอกสารการขออนุญาตเข้าดำเนินการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข Work Permit

4.12.3.3. เอกสารรายงานผลการดำเนินการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข

4.12.3.4. รายการอะไหล่ที่ใช้ในการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข(ถ้ามี)

4.12.4. เอกสารประวัติการบำรุงรักษา ระบบ BAS (Building Automation System) และอุปกรณ์ประกอบ ที่ผู้รับจ้างต้องดูแลและซ่อมบำรุงทั้งหมด พร้อมทั้งจัดทำในรูปแบบซอฟต์แวร์ Excel, Access หรือซอฟต์แวร์จัดเก็บฐานข้อมูล เพื่อให้ง่ายต่อการสืบค้นข้อมูล และส่งมอบต่อหน่วยงานตรวจสอบทั้งภายในและภายนอก ทอท.

4.12.5. เอกสารมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) ของการบำรุงรักษา และซ่อมบำรุงของแต่ละอุปกรณ์เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง

4.12.6. เอกสารประกอบการเบิกเงินค่าจ้าง

4.12.7. เอกสารรายงานด้านความปลอดภัยในการทำงานตามข้อบังคับและกฎหมายที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

4.12.8. เอกสารอื่นๆที่ระบบ BAS สามารถสนับสนุนได้

4.13. ผู้รับจ้างต้องจัดการฝึกอบรมในหัวข้อเทคโนโลยีของระบบ BAS หรือหัวข้ออื่นๆที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้กับพนักงานของผู้ว่าจ้าง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

4.14. ผู้ว่าจ้างสามารถเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในระบบBAS(Building Automation System) และอุปกรณ์ประกอบตามรายละเอียดในภาคผนวก ก. ได้ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.14.1. การปรับลดอุปกรณ์ หรือจำนวนอุปกรณ์ ในรายการตามภาคผนวก ก.

4.14.1.1. ภายใน 30 วัน นับถัดจากวันที่มีการลงนามในสัญญา กับ ทอท. ผู้รับจ้างสามารถแจ้งอุปกรณ์ที่ผู้รับจ้างจะไม่รับผิดชอบดูแล โดยผู้ว่าจ้างจะพิจารณาจ่ายเงินค่าจ้างดูแลอุปกรณ์ดังกล่าวลดลงตามจริง ตั้งแต่งวดที่ 1 โดยผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

4.14.1.1.1. ให้ผู้รับจ้างจัดทำรายงานสรุป ปัญหา สาเหตุและจำนวนของอะไหล่ หรืออุปกรณ์ของประเภทนั้น และแจ้งแก่ คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และหน่วยงานที่รับผิดชอบ ของ ทอท. เพื่อพิจารณาจัดหาอะไหล่ หรืออุปกรณ์ของประเภทชนิดนั้นๆ ทดแทน

4.14.1.1.2. เมื่อผู้ว่าจ้างจัดหาอะไหล่ หรืออุปกรณ์ ทดแทนของประเภทนั้นเป็นที่เรียบร้อย แล้วแจ้งแก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ให้ผู้รับจ้างดำเนินการ ติดตั้ง ทดแทนของเดิมให้ใช้งานได้ครบถ้วนสมบูรณ์ตามวันเวลาที่กำหนด โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

4.14.1.1.3. เมื่อผู้รับจ้างรื้อถอน อะไหล่ หรืออุปกรณ์ของประเภทนั้น เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ให้นำส่งอะไหล่คืนแก่ ทอท. ต่อไป



(นายภูมิตร์ ศรีสาสน์รัตน์)

ผู้จัดทำร่างฯ 1



(นายบรรพต พูลสนอง)

ผู้จัดทำร่างฯ 2

4.14.1.1.4. หากผู้ว่าจ้าง ส่งมอบอะไหล่ หรืออุปกรณ์ของประเภทนั้น ให้แก่ผู้รับจ้าง แล้วนั้น ผู้รับจ้างไม่สามารถติดตั้ง ทดแทน แล้วเสร็จได้ตามเวลาที่กำหนด ผู้รับจ้าง ต้องยอมรับค่าปรับตามรายการอุปกรณ์ ตามระดับความสำคัญ นั้นๆ

4.14.1.1.5. ทั้งนี้หากอยู่ระหว่าง ทอท. จัดหาอะไหล่ หรืออุปกรณ์ของประเภทนั้น ทดแทนแล้ว เกิดเหตุขัดข้อง เสียหาย ของอุปกรณ์นั้น ให้ ยกเว้นค่าปรับ ตามรายการอุปกรณ์ตามระดับความสำคัญ นั้นๆ

4.14.1.1.6. และเมื่อผู้ว่าจ้างทำการซ่อมแซมอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน เรียบร้อยแล้ว จึงจะทำการส่งมอบอุปกรณ์ดังกล่าวให้กับผู้รับจ้างดูแล และเพิ่มรายการกลับเข้าไปในรายการตาม ภาคผนวก ก. ต่อไป

4.14.1.1.7. เมื่อครบกำหนด 30 วัน ดังกล่าว ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ให้ถือว่ารายการ อุปกรณ์ตามภาคผนวก ก. ทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

4.14.1.2. กรณีที่ผู้ว่าจ้างมีการปรับปรุงระบบ BAS (Building Automation System) และอุปกรณ์ ประกอบที่อยู่ในภาคผนวก ก. และได้ทำหนังสือแจ้งผู้รับจ้างเป็นทางการแล้ว

4.14.1.3. กรณีที่ผู้ว่าจ้างยกเลิกการใช้งาน และได้ทำหนังสือแจ้งผู้รับจ้างเป็นทางการแล้ว

4.14.1.4. เมื่อผู้รับจ้างทำหนังสือยืนยันรายการที่จะปรับลด และผู้ว่าจ้างตรวจสอบรายละเอียด เรียบร้อยแล้ว จะพิจารณาถอดรายการของอุปกรณ์ดังกล่าวออกจากรายการตามภาคผนวก ก. โดยจะลดเงินค่าจ้างดูแล อุปกรณ์ดังกล่าวในหมวด “ค่าดำเนินการงาน Preventive Maintenance (PM) และ Corrective Maintenance (CM)” ในงวดนั้นๆเป็นต้นไป

4.14.2. การปรับเพิ่มอุปกรณ์ หรือจำนวนอุปกรณ์ ในรายการตามภาคผนวก ก.

กรณีที่ผู้ว่าจ้างทำการซ่อมแซมระบบ BAS (Building Automation System) และอุปกรณ์ประกอบตามรายละเอียดใน ภาคผนวก ก. ที่ได้ปรับลดไปก่อนหน้านี้ แล้วเสร็จจนอยู่สภาพพร้อมใช้งาน และได้ทำหนังสือแจ้งผู้รับจ้างเป็นทางการแล้ว เมื่อผู้รับจ้างทำหนังสือยืนยันรายการที่จะปรับเพิ่ม และผู้ว่าจ้างตรวจสอบรายละเอียดเรียบร้อยแล้ว จะพิจารณาเพิ่มรายการ ของอุปกรณ์ดังกล่าวอยู่ในรายการตามภาคผนวก ก. โดยคิดค่าใช้จ่ายเงินค่าจ้างดูแลอุปกรณ์ดังกล่าวในหมวด “ค่าดำเนินการ งาน Preventive Maintenance (PM) และ Corrective Maintenance (CM)” ในงวดนั้นๆเป็นต้นไป

5. การจัดพนักงานของผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงาน

5.1. ผู้จัดการโครงการ

จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน ปฏิบัติงานในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ (เว้น วันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์) ระหว่างเวลา 08:00 –17:00 น. เวลาพัก 1 ชั่วโมง

5.2. พนักงานจัดเก็บข้อมูล

จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คน ปฏิบัติงานในพื้นที่ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ในวันจันทร์ถึงวันศุกร์ (เว้น วันหยุดราชการและวันหยุดนักขัตฤกษ์) ระหว่างเวลา 08:00 – 17:00 น. เวลาพัก 1 ชั่วโมง

5.3. โดยมีข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement) ตามภาคผนวก จ. (SLA-People)



(นายภูมिरัตน์ ศรีสาสน์รัตน์)

ผู้จัดทำร่างฯ 1



(นายบรรพต พูลสนอง)

ผู้จัดทำร่างฯ 2

6. คุณสมบัติของพนักงานของผู้รับจ้าง

6.1. ผู้จัดการโครงการ มีคุณสมบัติดังนี้

6.1.1. เพศหญิงหรือเพศชาย สัญชาติไทย อายุไม่เกิน 60 ปี

6.1.2. หากเป็นเพศชาย ต้องผ่านการรับราชการทหาร หรือพ้นการเกณฑ์ทหารแล้ว หรือมีหลักฐานว่าไม่ต้องรับราชการทหาร

6.1.3. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี

6.1.4. ผ่านการอบรมและสามารถใช้งานโปรแกรม SmartStruxure Solution หรือ EcoStruxure Building ได้เป็นอย่างดี

6.1.5. มีประสบการณ์ด้านการบริหารโครงการ ระยะเวลารวมไม่น้อยกว่า 5 ปี ในรายละเอียดงานดังต่อไปนี้

6.1.5.1. งานด้านระบบควบคุมอัตโนมัติ (Automation System)

6.1.5.2. งานด้านระบบควบคุมปรับอากาศ (Air Condition Control System)

6.1.6. เป็นผู้มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคที่ส่งผลกระทบต่อสังคม ไม่ติดยาเสพติดให้โทษ หรือเป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ทุพพลภาพ โดยต้องมีใบรับรองแพทย์

6.2. พนักงานจัดเก็บข้อมูล มีคุณสมบัติดังนี้

6.2.1. เพศหญิงหรือเพศชาย สัญชาติไทย ไม่จำกัดอายุ

6.2.2. หากเป็นเพศชาย ต้องผ่านการรับราชการทหาร หรือพ้นการเกณฑ์ทหารแล้ว หรือมีหลักฐานว่าไม่ต้องรับราชการทหาร

6.2.3. สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่า

6.2.4. สามารถใช้งานโปรแกรม Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point ได้เป็นอย่างดี

6.2.5. สามารถพิมพ์สัมผัสภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

6.2.6. เป็นผู้มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรงหรือโรคที่ส่งผลกระทบต่อสังคม ไม่ติดยาเสพติดให้โทษ หรือเป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง และไม่ทุพพลภาพ โดยต้องมีใบรับรองแพทย์

6.3. โดยมีข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement) ตามภาคผนวก จ. (SLA- Attribute)

7. หน้าที่และเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

7.1. ผู้รับจ้างต้องส่งรายชื่อ และเอกสารแสดงคุณสมบัติของพนักงานที่จะปฏิบัติงานจ้างนี้ (รายละเอียดตามข้อ 6) มาให้ ทอท. พิจารณาก่อนเริ่มปฏิบัติงาน หากผู้รับจ้างไม่ส่งเอกสารดังกล่าว ทอท. ขอสงวนสิทธิ์ไม่อนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน



(นายภูมิรัตน์ ศรีสาสน์รัตน์)

ผู้จัดทำร่างฯ 1



(นายบรรพต พูลสนอง)

ผู้จัดทำร่างฯ 2

7.2. ในกรณีที่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนพนักงานของผู้รับจ้าง ตามข้อ 6 ผู้รับจ้างต้องส่งพนักงานที่มีคุณสมบัติเทียบเท่า หรือดีกว่ามาทดแทน โดยจะต้องส่งเอกสารขออนุมัติเพื่อให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุเห็นชอบ ก่อนเริ่มปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ และหาก ทอท. พิจารณาแล้วเห็นว่าคุณสมบัติไม่เหมาะสม ผู้รับจ้างจะต้องส่งพนักงานใหม่มาเปลี่ยนให้คุณสมบัติตรงตามสัญญา

7.3. ผู้จัดการโครงการ ในระหว่างสัญญาจ้างนี้ต้องผ่านการอบรมและได้รับใบรับรองการผ่านการอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ระดับบริหาร หรือ ระดับหัวหน้างาน

7.4. การเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

7.4.1. ผู้รับจ้างต้องจัดให้พนักงานบันทึกประวัติลงในแบบฟอร์มที่ ทอท. กำหนด ส่งให้ส่วนรักษาความปลอดภัยท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อทำการตรวจสอบและแจ้งขอทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลให้แก่พนักงานของผู้รับจ้างล่วงหน้า โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดตามรายละเอียดอัตราค่าภาระในภาคผนวก ข. หรือฉบับล่าสุด

7.4.2. พนักงานของผู้รับจ้างทุกคนต้องมีบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล เพื่อเป็นหลักฐานแสดงตนในการปฏิบัติงานในพื้นที่เขตหวงห้าม

7.4.3. ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างต้องขับขียานพาหนะเพื่อเข้าปฏิบัติงานในเขตการบิน (Airside) ผู้รับจ้างจะต้องส่งพนักงานเพื่อเข้ารับการอบรมกับฝ่ายปฏิบัติการเขตการบิน ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ฝปช.ทสภ.) เพื่อได้รับใบอนุญาตขับขียานพาหนะในเขตการบิน (Airside) และนำไปทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล

โดยในระหว่างการดำเนินการขอใบอนุญาตดังกล่าวเป็นระยะเวลา 60 วัน นับถัดจากวันที่มีการลงนามในสัญญากับ ทอท. ผู้ว่าจ้างจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการดำเนินงานของผู้รับจ้าง สำหรับพื้นที่เขตการบิน (Airside) เพื่อให้ผู้รับจ้างสามารถดำเนินงานต่าง ๆ ได้ตามแผนงานที่ ทอท. กำหนด แต่ถ้าหากการขอใบอนุญาตดังกล่าวล่าช้าเกินกว่า 60 วัน และต้องเข้าปฏิบัติงานพื้นที่เขตการบิน (Airside) ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement) ตามภาคผนวก จ. (SLA- Driver License)

7.4.4. ห้ามผู้รับจ้างเรียกเงินค่าใช้จ่ายในการทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลจากพนักงานของผู้รับจ้าง หาก ทอท. ตรวจพบ อาจถือเป็นเหตุในการบอกเลิกสัญญาจ้างได้

7.4.5. หากพนักงานลาออก ถูกไล่ออกหรือเปลี่ยนพนักงานในการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องส่งคืนบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ให้ ทอท. ทันที พร้อมทั้งมีหนังสือแจ้งให้ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ทราบ

7.4.6. ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ของ ทอท. ผู้รับจ้างต้องควบคุมให้พนักงานติดบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ที่บริเวณหน้าอกเสื้อ เพื่อให้มองเห็นด้านหน้าบัตรฯ ได้อย่างชัดเจน

7.4.7. ห้ามแลกเปลี่ยน หรือนำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคล ให้บุคคลอื่นมาใช้โดยเด็ดขาด

7.4.8. ห้ามแก้ไขหรือปลอมแปลง บัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลโดยเด็ดขาด ผู้ใดฝ่าฝืนจะถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย

7.4.9. ในกรณีพนักงานของผู้รับจ้างทำบัตรสูญหาย ผู้รับจ้างต้องจัดทำบัตรใหม่ให้พนักงานอย่างเร่งด่วน เพื่อติดแสดงตนขณะปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่ของ ทอท. โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมด



(นายภูมิรัตน์ ศรีสาสน์รัตน์)

ผู้จัดทำร่างฯ 1



(นายบรรพต พูลสนอง)

ผู้จัดทำร่างฯ 2

7.4.10. ผู้รับจ้างต้องจัดหาเครื่องสำหรับตรวจสอบในการเก็บ บันทึกลงเวลาเข้า - ออก ของพนักงาน เช่น เครื่องสแกนลายนิ้วมือ หรือสแกนใบหน้า โดยผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

7.4.11. ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงานของพนักงาน และเอกสารการบันทึกการลงเวลาปฏิบัติงานประจำวันสำหรับพนักงานของผู้รับจ้างจากเครื่องบันทึกเวลาเข้า-ออก ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุตรวจสอบจำนวนพนักงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา

7.4.12. ในกรณีเครื่องบันทึกเวลาเข้า - ออก ในข้อ 7.4.10 ขัดข้อง ผู้รับจ้างต้องจัดทำรายงาน และเอกสารการบันทึกการลงเวลาปฏิบัติงาน เข้า - ออก ในวันดังกล่าว โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้ควบคุมงานของ ทอท. และได้รับการตรวจสอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

7.4.13. เมื่อหมดสัญญาจ้าง ผู้รับจ้างต้องถอดเครื่องบันทึกเวลาเข้า - ออก ในข้อ 7.4.10 ออกให้เรียบร้อยภายใน 7 วัน และถ้าหากขณะถอดเครื่องสแกนลายนิ้วมือออก เกิดความเสียหายใด ๆ ต่อทรัพย์สิน ทอท. ผู้รับจ้างต้องยินยอมรับผิดชอบต่อความเสียหายดังกล่าวทุกกรณี

7.4.14. พนักงานของผู้รับจ้างต้องสวมเครื่องแบบที่มีตราสัญลักษณ์ของบริษัทฯ พร้อมทั้งแต่งกายให้เรียบร้อยและในขณะปฏิบัติงานทุกครั้งต้องสวมรองเท้า Safety Shoe และอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลอื่น ๆ ที่จำเป็น เช่น แวนตา ถูมือ เป็นต้น หากตรวจพบว่าพนักงานของผู้รับจ้างแต่งกายไม่เรียบร้อยขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ทอท. จะดำเนินการปรับตามข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement) ตามรายละเอียดในภาคผนวก จ. (SLA-Uniform)

7.4.15. ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างพบกระเป๋า หีบห่อ หรือสิ่งของซึ่งถูกทิ้งไว้ในพื้นที่รับผิดชอบเป็นเวลานาน โดยไม่ทราบผู้เป็นเจ้าของ ห้ามแตะต้องหรือเคลื่อนย้ายหรือนำไปเป็นสมบัติส่วนตัวโดยเด็ดขาด ให้แจ้งผู้ควบคุมงานหรือพนักงานของ ทอท. ที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อตรวจสอบตามมาตรการการรักษาความปลอดภัย

7.5. การจัดหายานพาหนะเพื่อใช้ปฏิบัติงานในพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

7.5.1. ผู้รับจ้างจะต้องจัดหายานพาหนะเป็นรถยนต์กระบะ 2 หรือ 4 ประตู ที่มีประกันภัยชั้น 1 จำนวนไม่น้อยกว่า 1 คัน เพื่อใช้งานในพื้นที่ภายในท่าอากาศยานบริเวณท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ หรือตามภารกิจสนับสนุนการปฏิบัติงานของ ทอท. ที่อยู่ในขอบข่ายของสัญญาฉบับนี้ตลอดอายุสัญญา โดยค่าใช้จ่ายในการใช้งานและการดูแลบำรุงรักษาพาหนะดังกล่าวทั้งหมดผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

7.5.2. ในกรณีที่ผู้รับจ้างจะต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่หวงห้ามหรือในเขตการบิน ผู้รับจ้างจะต้องกรอกแบบฟอร์มที่ ทอท. กำหนด ส่งให้ส่วนรักษาความปลอดภัย ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ เพื่อทำการตรวจสอบและแจ้งขอทำบัตรอนุญาตยานพาหนะ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการทั้งหมดตามรายละเอียดอัตราค่าภาระในภาคผนวก ข.

7.6. ผู้รับจ้างต้องเช่าวิทยุสื่อสาร จากบริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) จำนวนไม่น้อยกว่า 2 เครื่อง เพื่อใช้ในการตรวจสอบและติดต่อประสานงานโดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายและต้องดำเนินการภายใน 7 วัน หลังจากลงนามในสัญญา พร้อมกันนี้เพื่อให้การติดต่อประสานงานกับ ทอท. ด้วยวิทยุสื่อสาร ผู้รับจ้างต้องมีหนังสือผ่านประธานกรรมการตรวจรับพัสดุของ ทอท. ถึงฝ่ายปฏิบัติการและบำรุงรักษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ผบท.) เพื่อ



(นายภูมิรัตน์ ศรีสาสน์รัตน์)

ผู้จัดทำร่างฯ 1



(นายบรรพต พูลสนอง)

ผู้จัดทำร่างฯ 2

ขออนุญาตใช้ช่องสัญญาณสื่อสารโดย ฝบท. จะมีหนังสือถึง บวท. เพื่อแจ้งการอนุญาตและเพื่อการโปรแกรมช่องสัญญาณสื่อสารให้ผู้รับจ้างใช้งานต่อไป

หากผู้รับจ้างไม่ได้ดำเนินการจนเป็นเหตุให้ไม่มีวิทยุสื่อสารใช้งาน ผู้รับจ้างยินยอมให้ ทอท. ลดค่าจ้างลงเครื่องละ 3,691.50 บาทต่อเดือน และปรับเป็นเงินเครื่องละ 3,691.50 บาทต่อเดือน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%) ยกเว้นกรณีที่ บวท. ไม่สามารถให้เข้าวิทยุสื่อสารแก่ผู้รับจ้างได้ ผู้รับจ้างยินยอมให้ ทอท. ลดเงินค่าจ้างลงเครื่องละ 3,691.50 บาทต่อเดือน (รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%) โดยไม่มีค่าปรับ

7.7. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง ในส่วนที่ผู้รับจ้างเกี่ยวข้องตามภาคผนวก ฉ.

7.8. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ หรือคำสั่งของผู้ว่าจ้างโดยเคร่งครัด และก่อนส่งพนักงานของผู้รับจ้างไปปฏิบัติงานต้องทำการอบรมชี้แจงให้พนักงานทราบถึง คำสั่ง ระเบียบ ข้อบังคับของผู้ว่าจ้าง ตลอดจนวิธีการปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามสัญญาจนเข้าใจและสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เป็นอย่างดี

7.9. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด หรือตามการร้องขอจาก ทอท. โดยค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นอยู่ในความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

7.10. การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างจะต้องไม่กระทบกระเทือนหรือรบกวนต่อผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้าง และปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบ มาตรการรักษาความปลอดภัย และวิธีปฏิบัติของ ทสภ. และ ทอท. อย่างเคร่งครัด

7.11. การปิดซ่อมจะต้องติดตั้งเครื่องกันและป้าย แสดงบริเวณการทำงานให้ชัดเจนทุกครั้ง

7.12. หากผู้รับจ้างละเลย ล่าช้า เพิกเฉย ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดนี้ ทอท. ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเข้าดำเนินการเองหรือให้ผู้อื่นผู้ใดดำเนินการแทน โดยผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด ตามที่ ทอท. เรียกร้อง รวมทั้งสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาผู้รับจ้างเป็นผู้ละทิ้งงาน

7.13. ผู้รับจ้างต้องศึกษารายละเอียดและทำความเข้าใจข้อกำหนดตลอดจนปัญหาข้อขัดแย้งหรือไม่ชัดเจนต่างๆ ให้ถูกต้องเสียก่อน เมื่อผู้รับจ้างเริ่มดำเนินการแล้วเกิดมีปัญหามาจากข้อขัดแย้งหรือคลาดเคลื่อนไม่ชัดเจนก็ตาม แต่เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องมีตามหลักเทคนิคผู้รับจ้างจะต้องทำทุกอย่างให้ถูกต้องเต็มที่ และจะไม่เรียกร้องเวลาตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่นใดเพิ่มขึ้นทั้งสิ้น

7.14. ผู้รับจ้างต้องรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน และบริเวณข้างเคียงให้สะอาดตลอดเวลา

7.15. ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างมีสิทธิแนะนำ และพิจารณาความเหมาะสมในเรื่องบุคลากรลูกจ้างที่จัดมาจากผู้รับจ้าง เช่นกรณีพนักงานลูกจ้างที่ผู้รับจ้างจัดหา ปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด หรือผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างเห็นว่าไม่เหมาะสมหรือไม่มีความชำนาญพอที่จะปฏิบัติงานให้เกิดผลดีต่อ ทอท. ผู้รับจ้างต้องจัดหาพนักงานลูกจ้างมาเปลี่ยนใหม่ เมื่อได้รับแจ้งจากผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ภายในระยะเวลา 3 วันทำการ

7.16. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามนโยบายการรักษาความปลอดภัยของ ทอท. อย่างเคร่งครัด โดยไม่นำข้อมูลการสื่อสารหรือเอกสารของผู้ว่าจ้างไปเปิดเผยหรือนำไปใช้ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งในระหว่างระยะเวลาในสัญญาและสิ้นสุดสัญญาและหากมีการนำไปใช้หรือเปิดเผย หรือเผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวก่อให้เกิดความเสียหายต่อ ทอท. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อการกระทำดังกล่าว และ ทอท. มีสิทธิดำเนินคดีตามกฎหมายกับผู้รับจ้าง



(นายภูมिरัตน์ ศรีสาสน์รัตน์)

ผู้จัดทำร่าง 1



(นายบรรพต พูลสนอง)

ผู้จัดทำร่าง 2

7.17. การกระทำใด ๆ ของผู้รับจ้างหรือพนักงานของผู้รับจ้าง หากมีผลกระทบต่อการรักษาความปลอดภัย หรือการให้บริการ หรือ ทำให้ ทอท. เสื่อมเสียชื่อเสียง หรือภาพลักษณ์ ทอท. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที และเรียกค่าเสียหายได้อีกด้วย

7.18. ในกรณีที่ผู้รับจ้างมีความประสงค์จะขอเข้าทำงานในช่วงเวลานอกเวลาทำการนอกเหนือจากแผนที่ได้รับอนุมัติ ผู้รับจ้างต้องทำหนังสือขออนุญาตเสนอต่อประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ และจะต้องรับผิดชอบค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของเจ้าหน้าที่ ทอท. ที่ปฏิบัติงานในช่วงเวลาดังกล่าว ในอัตราตามข้อบังคับของ ทอท.

ยกเว้นในกรณีที่ การทำงานของผู้รับจ้างในช่วงเวลานอกเวลาทำการมีเหตุเกิดจาก ทอท. เช่น ไม่สามารถให้ ผู้รับจ้าง เข้าพื้นที่ปฏิบัติงานในเวลาทำการได้ หรือมีเหตุสุดวิสัยให้ผู้รับจ้างต้องหยุดการดำเนินงาน ในบางช่วงเวลา ทอท. จะเป็นผู้รับผิดชอบค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของเจ้าหน้าที่ ทอท. เอง

7.19. ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีการประชุมเพื่อชี้แจงผลการดำเนินงานประจำเดือนและแผนการดำเนินงานในเดือนถัดไป ร่วมกับคณะกรรมการตรวจการรับพัสดุและหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงของ ทอท. อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง และจัดให้มีการประชุมเพิ่มเติมในวาระสำคัญ เมื่อได้รับการแจ้งจากผู้ควบคุมงาน

8. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

8.1. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบโดยสิ้นเชิงและปฏิบัติต่อพนักงานของผู้รับจ้างให้ถูกต้องตามกฎหมายแรงงาน ทั้งที่บัญญัติไว้ในปัจจุบันหรือที่จะใช้บังคับในโอกาสต่อไปรวมทั้งกฎหมายอื่น ๆ ที่กำหนดไว้ หรือที่จะใช้บังคับในโอกาสต่อไป ที่รัฐพึงมีให้แก่ลูกจ้าง สำหรับงานจ้างใดที่จำเป็นต้องใช้แรงงานต่างด้าว ผู้รับจ้างต้องแจ้งรายชื่อให้ ทอท. ทราบและผู้รับจ้างต้องปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายแรงงานต่างด้าวด้วย

8.2. ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เองทั้งหมด

8.3. ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยชีวิตอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเคร่งครัดตลอดระยะเวลาที่มีการปฏิบัติงาน โดยผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุส่วนบุคคลขั้นพื้นฐานตามความเหมาะสมให้กับผู้ปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในขณะทำงาน และต้องดูแลพนักงานของผู้รับจ้างให้สวมใส่อยู่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

8.4. กรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างกระทำละเมิดต่อ ทอท. หรือเจ้าหน้าที่ของ ทอท. หรือผู้ใช้บริการของ ทอท. อันเกี่ยวกับงานจ้างนี้ ไม่ว่าจะกระทำเองหรือร่วมกับผู้อื่น ผู้รับจ้างต้องยินยอมรับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมดทันที

8.5. กรณีที่ผู้รับจ้างกระทำหรืองดเว้นการกระทำใด ๆ อันเป็นการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดก็ดี และ ทอท. ได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว แต่ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก ทอท. หรือกรณีที่ผู้รับจ้างตกเป็นบุคคลล้มละลาย ทอท. มีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันทีโดยมิต้องบอกกล่าวล่วงหน้า และ ทอท. มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายได้ด้วย เมื่อผู้รับจ้างได้รับทราบการบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างยินยอมให้ถือว่าสัญญานี้เป็นอันระงับ สิ้นสุดลงโดยทันที



(นายภูมิรัตน์ ศรีสาสน์รัตน์)

ผู้จัดทำร่างฯ 1



(นายบรรพต พูลสนอง)

ผู้จัดทำร่างฯ 2

หากพนักงานของผู้รับจ้างกระทำผิดตามวรรคแรกผู้ควบคุมงานของ ทอท. มีสิทธิยึดบัตรรักษาความปลอดภัยบุคคลชนิดถาวรที่ ทอท. เป็นผู้ออกให้และพนักงานผู้นั้นต้องออกจากพื้นที่รับผิดชอบทันที

8.6. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่อบุติเหตุและความเสียหายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงานของผู้รับจ้างเองทุกกรณี

8.7. การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างต้องไม่กระทบกระเทือนหรือรบกวนผู้ใช้บริการของ ทอท. และต้องควบคุมดูแลมิให้เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างเข้าไปในพื้นที่เขตหวงห้ามที่ ทอท. มิได้อนุญาตเป็นอันขาด

8.8. ผู้รับจ้างต้องชดใช้และป้องกันมิให้เกิดความเสียหายแก่ ทอท. พนักงานลูกจ้างของ ทอท. ต่อข้อเรียกร้องหรือฟ้องร้องเนื่องจากความเสียหายของสิ่งของ หรือการบาดเจ็บของบุคคล หรือในกรณีที่ทรัพย์สินเสียหาย อันเกิดจากการทำงานของผู้รับจ้าง หรือผลที่เกิดขึ้นจากความละเลยในการดูแลรักษา งาน หรือจากการใช้วัสดุที่ไม่เป็นที่ยอมรับในการดำเนินงาน หรือการไม่กระทำ หรือละเลยของผู้รับจ้าง หรือการเรียกร้องต่อค่าชดเชยจากการละเมิดลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร เครื่องหมายการค้า หรือจากการเรียกร้อง หรือการขอค่าชดเชยใด ๆ ดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ ทอท. มีสิทธิยึดเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับตามสัญญา หรือในกรณีที่ไม่เหลือเงินที่ผู้รับจ้างจะได้รับชำระตามสัญญา ทอท. จะยึดหลักประกันของผู้รับจ้างไว้ก่อน จนกว่าการฟ้องร้องหรือการเรียกร้องต่อความเสียหายดังกล่าวข้างต้นได้ยุติลง

ในกรณีที่มีการเรียกร้องหรือฟ้องร้อง ทอท. โดยบุคคลที่สามอันเกี่ยวเนื่องกับความเสียหายที่เกิดขึ้นดังกล่าวข้างต้น และพิสูจน์ทราบแล้วว่าเกิดจากการดำเนินการใด ๆ ของผู้รับจ้าง หรือตัวแทน หรือลูกจ้าง หรือบริวารของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างยินยอมชดใช้ค่าใช้จ่ายและค่าเสียหายใด ๆ ที่ ทอท. ต้องเสียไป เนื่องจากการเรียกร้องหรือฟ้องร้องดังกล่าวคืนให้แก่ ทอท. ทั้งหมดภายใน 30 (สามสิบ) วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจาก ทอท. เป็นลายลักษณ์อักษร

8.9. กรณีผู้ว่าจ้างตรวจสอบและพบว่าพนักงานของผู้รับจ้างกระทำการลักทรัพย์ ซึ่งเป็นทรัพย์สินของ ทอท. หรือทรัพย์สินของผู้โดยสาร ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับในอัตรา 100,000.- บาท (หนึ่งแสนบาทถ้วน) ต่อครั้งที่พบและชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมด พร้อมทั้งดำเนินคดีตามกฎหมายของประเทศไทย

8.10. ผู้รับจ้างต้องชำระค่าบริการไฟฟ้าและค่าบริการน้ำประปา ตามบัญชีอัตราค่าภาระการใช้ท่าอากาศยาน ทรัพย์สิน บริการ และความสะดวกต่าง ๆ ในกิจการของ ทอท. ณ ทสภ. ฉบับล่าสุด (ถ้ามีการใช้บริการ) ตามภาคผนวก ข.

9. อัตราค่าปรับ

ข้อตกลงระดับคุณภาพการให้บริการ (SLA) รายละเอียดตามภาคผนวก จ.

10. สิ่งต่าง ๆ ที่ ทอท.เป็นผู้จัดหาให้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

ทอท. จะจัดพื้นที่พอสมควร หรือห้องทำงาน ไว้สำหรับใช้เป็นสำนักงานตัวแทนของผู้รับจ้าง โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย หากผู้รับจ้างต้องการตกแต่ง ต่อเติมพื้นที่ของสำนักงานจาก ต้องดำเนินการขออนุญาต จาก ทอท. ก่อน โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด



(นายภูมรินทร์ ศรีสาสน์รัตน์)

ผู้จัดทำร่างฯ 1



(นายบรรพต พูลสนอง)

ผู้จัดทำร่างฯ 2

11. การจ่ายเงินค่าจ้าง

ทอท. จะจ่ายเงินค่าจ้างให้ผู้รับจ้าง จำนวน 36 งวด ดังนี้

11.1. ทอท. จะจ่ายเงินค่าจ้างเป็นงวด ๆ ตามจำนวนชุดของเครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ผู้รับจ้างได้ดูแลและบำรุงรักษาตามจริงในแต่ละเดือนอ้างอิงจากใบเสนอราคาของผู้ชนะการเสนอราคาที่ได้รับเลือกเป็นรายเดือนจำนวน 36 งวด โดยผู้รับจ้างได้ดำเนินการในแต่ละงวดแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างได้ตรวจรับพัสดุไว้เรียบร้อยแล้ว

11.2. อัตราค่าจ้างที่ผู้รับจ้างเสนอราคาไว้ต้องยื่นราคาเต็มไปตลอดจนครบอายุสัญญา ผู้รับจ้างจะอ้างเหตุผลใดๆ เพื่อขอปรับราคาค่าจ้างเพิ่มไม่ได้ ยกเว้นในกรณีดังต่อไปนี้

11.2.1. ในกรณีที่มีการเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มตามกฎหมาย ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงที่จะเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มในงานจ้างนี้ให้เป็นไปตามอัตราที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ ผู้ว่าจ้าง และผู้รับจ้างจะได้มีการแก้ไขสัญญาระหว่างกันเพื่อเปลี่ยนแปลงวงเงินค่าจ้างให้สอดคล้องกับจำนวนเงินที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว

11.2.2. ในกรณีที่มีการลดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มตามกฎหมายจากที่ผู้รับจ้างได้เสนอราคาไว้กับผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงที่จะลดค่าจ้างในส่วนของเงินภาษีมูลค่าเพิ่ม ให้สอดคล้องตามกฎหมาย ทั้งนี้ การลดเงินค่าจ้างดังกล่าว ผู้รับจ้างตกลงยินยอมให้ ผู้ว่าจ้างหักเอาจากเงินค่าจ้างที่จะจ่ายให้แก่ผู้รับจ้าง

11.3. ในกรณีที่มีอุปกรณ์ระบบ BAS (Building Automation System) และอุปกรณ์ประกอบที่ผู้รับจ้างต้องดูแล มีจำนวน เพิ่มขึ้น หรือ ลดลง จากรายการตามรายละเอียดในข้อ 4.1 ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างเปลี่ยนแปลงเงินค่าจ้าง เพิ่มขึ้น หรือ ลดลง ให้สอดคล้องกับผลงานที่ผู้รับจ้างได้ปฏิบัติตามจริง

12. เกณฑ์ของการตรวจรับงาน

12.1. สำหรับงวดที่ 1 ถึงงวดที่ 36 ต้องประกอบไปด้วย

12.1.1. เอกสารรายการระบบ BAS (Building Automation System) และอุปกรณ์ประกอบที่อยู่ในความดูแลของผู้รับจ้างในรอบเดือนปัจจุบัน

12.1.2. เอกสารรายการ (เพิ่ม/ลด) ของระบบ BAS (Building Automation System) และอุปกรณ์ประกอบที่มีการปรับปรุงในรายการข้อ 4.1 (ถ้ามี)

12.1.3. เอกสารการลงเวลาทำงานของพนักงานของผู้รับจ้าง

12.1.4. เอกสารการเข้าวิทยุสื่อสาร จากบริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย (บวท.) เช่น ใบแจ้งหนี้ หรือ สำเนาใบเสร็จรับเงิน ฯลฯ เพื่อประกอบการเบิกจ่ายในแต่ละงวด

12.1.5. เอกสารรายงานผลการปฏิบัติงานประจำในเดื่อนนั้นๆ

12.1.6. เอกสารรายงานผลการปฏิบัติงานตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ประจำเดือน

12.1.7. เอกสาร การ Monitor ระบบ BAS (Building Automation System)

12.1.8. เอกสารรายงานผลการดำเนินการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข และรายการอะไหล่ที่ใช้ในการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข (ถ้ามี)



(นายภูมिरัตน์ ศรีสารรัตน์)

ผู้จัดทำร่างฯ 1



(นายบรรพต พูลสนอง)

ผู้จัดทำร่างฯ 2

12.1.9. เอกสารประวัติการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข ระบบ BAS (Building Automation System) และอุปกรณ์ประกอบที่ผู้รับจ้างต้องดูแลและซ่อมบำรุงทั้งหมด

12.1.10. เอกสารรายการคำนวณค่าปรับที่เกิดขึ้นตาม SLA (ถ้ามี)

12.2. เอกสารที่ต้องส่งเฉพาะงวด มีดังนี้

12.2.1. งวดที่ 1 ประกอบไปด้วยรายการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

12.2.1.1. โครงสร้างบุคคลากร

12.2.1.2. คุณสมบัติบุคลากร

12.2.1.3. เอกสารมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP)

12.2.2. สำหรับงวดที่ 36 ต้องประกอบไปด้วย

12.2.2.1. เอกสารสรุปผลการทำงานตั้งแต่เริ่มสัญญาจ้างฯ จนถึงสิ้นสุดสัญญาจ้างฯ

12.2.2.1.1. เอกสารรายงานสรุปการปฏิบัติงานตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน

12.2.2.1.2. เอกสารรายงานสรุปการปฏิบัติงานตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงแก้ไข

12.2.2.1.3. เอกสารรายงานสรุปรายการอะไหล่ที่ใช้ในการบำรุงรักษาเชิงแก้ไข

12.2.2.1.4. เอกสารประวัติการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และแก้ไขระบบ BAS (Building

Automation System) และอุปกรณ์ประกอบ

12.2.2.2. เอกสารสรุปสถานะภาพของระบบ BAS (Building Automation System) และอุปกรณ์ประกอบ

12.2.2.3. เอกสารมาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Standard Operating Procedure: SOP) ของการบำรุงรักษา และซ่อมบำรุงของแต่ละอุปกรณ์ทั้งการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และเชิงแก้ไข

12.2.2.4. ให้ Back Up ข้อมูลต่างๆในเอกสารในข้อ 12 ทั้งหมดในรูปแบบ External Hard Disk ขนาดไม่น้อยกว่า 4 TB จำนวนไม่น้อยกว่า 3 ชุด โดยเอกสารให้อยู่ในโปรแกรม Microsoft Office และ PDF file

13. นโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท.

13.1. คู่ค้าต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคนของ ทอท. ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับการคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อม และต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท. อย่างเคร่งครัด

13.2. ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาผู้ค้าให้ของขวัญ ทริพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.



(นายภูมิตร์ ศรีสาสน์รัตน์)

ผู้จัดทำร่างฯ 1



(นายบรรพต พูลสนอง)

ผู้จัดทำร่างฯ 2

14. การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามรับทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code of Conduct) ตามรายละเอียดแนบท้าย ภาคผนวก ข. พร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลชื่อนามย และคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกค้า รวมถึงการดำเนินงานที่อื่นซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้าน เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

15. คุณสมบัติผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องมีผลงาน การดูแลและบำรุงรักษา (Operating & Maintenance) หรือการติดตั้ง หรือปรับปรุงระบบ ควบคุมอาคารอัตโนมัติ (Building Automation System) ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า 15,000,000.- บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท. เชื่อถือมาให้ ทอท. พิจารณา

16. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในวันยื่นเสนอราคา

ผู้เสนอราคาต้องส่งหนังสือรับรองผลงาน การดูแลและบำรุงรักษา (Operating & Maintenance) หรือการติดตั้ง หรือปรับปรุงระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ (Building Automation System) ที่เป็นสัญญาฉบับเดียว ในวงเงินไม่น้อยกว่า 15,000,000.- บาท (สิบห้าล้านบาทถ้วน) และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับหน่วยงานของรัฐ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท. เชื่อถือมาให้ ทอท. พิจารณา กรณีหนังสือรับรองผลงานที่ผู้เสนอนำมาแสดง เป็นผลงานที่ออกโดยหน่วยงานเอกชน ผู้รับรอง ต้องเป็นผู้มีอำนาจของหน่วยงานเอกชนนั้น พร้อมทั้งประทับตราของหน่วยงาน(ถ้ามี) และต้องแนบสำเนาหนังสือสัญญาและ สำเนาหนังสือรับรองการหักภาษี ณ ที่จ่ายของสัญญาที่เสนอมา เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

17. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาคัดเลือกด้วยเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น



(นายภูมิรัตน์ ศรีสาสน์รัตน์)

ผู้จัดทำร่างฯ 1



(นายบรรพต พูลสนอง)

ผู้จัดทำร่างฯ 2

18. เงื่อนไขอื่นๆ

ผู้เสนอราคาที่ได้รับคัดเลือกจะต้องทำใบประมาณราคาซึ่งแสดงรายละเอียดในแต่ละรายการให้ ทอท.หลังจากได้รับแจ้งจาก ทอท.

ผู้จัดทำร่างฯ 1



(นายภูมิรัตน์ ศรีสาสน์รัตน์)

วิศวกรอาวุโส 6
ส่วนระบบปรับอากาศ
ฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล

ผู้จัดทำร่างฯ 2



(นายบรรพต พูลสนอง)

วิศวกรชำนาญการ 7
ส่วนระบบปรับอากาศ
ฝ่ายไฟฟ้าและเครื่องกล

ผนวก ก.1

ผนวก ก.1 รายละเอียดอุปกรณ์ Group A

ลำดับ	รายการ	จำนวน	
1	<u>Building Automation Systems (BAS)</u>		
1.1	Rack 42U & Aceeseries	1	EA
1.2	Computer Server : HPE DL360 G10	4	EA
1.3	Computer Workstation	5	EA
1.4	Network Switch : HPE 1920S	1	EA
1.5	Network Attached Storage : Synology RS818RP+	1	EA
1.6	Laser Printer A3	2	EA
1.7	BAS Software : ECO Stucxue	6	lincens
1.8	BAS Software : Report Systems	1	lincense
1.9	SQL Database	1	lincense
1.10	Virtualization systems	4	system
2	<u>Monitoring PC-Air and 400 Hz Interface FIMS</u>		
2.1	Rack 42U & Aceeseries	1	EA
2.2	Computer Server : HPE DL160 G9	2	EA
2.3	Storage Computer Server : HPE MSA 2040	1	EA
2.4	UPS For Computer Server	3	EA
2.5	Laser Printer A3	1	EA
2.6	Network Switch	1	EA
2.7	Embedded Computer	1	EA
2.8	Power SCADA EXPERT	2	lincense
2.9	SQL Database	1	lincense

ผนวก ก.2

ผนวก ก.2 รายละเอียดอุปกรณ์ Group B

No.	BAS Sever	Fan Room	Tele Data Room	Building
		D1-044	D1-041	
		D1-044	D1-041	Concourse
		D1-044	D1-041	
1	AS-P-A-1	D1-044	D1-041	
2	AS-P-A-2	D1-044	D1-041	
3	AS-P-A-3	D1-044	D1-041	
4	AS-P-A-4	D1-044	D1-041	
5	ASP-P-B-1	D1-044	D1-041	
6	ASP-P-ACE-A1	APRON-East	APRON EAST	
7	ASP-P-ACE-B1	D1-044	D1-041	
8	AS-P-AP-E-1	D1-044	D1-041	
9	AS-P-C-1	D1-044	D1-041	
10	AS-P-C-2	D1-044	D1-041	
11	AS-P-ACE-C1	D1-044	D1-041	
12	AS-P-A-5	D1-044	D1-041	
13	AS-P-B-2	D1-044	D1-041	
14	AS-P-C-3	D1-044	D1-041	
15	AS-P-DE-1	D1-044	D1-041	
16	AS-P-DE-2	C3-007	C3-009	
17	AS-P-ACE-D1	C3-007	C3-009	
18	AS-P-DE-3	C3-007	C3-009	
19	ASP-ACE-D2	C3-007	C3-009	
20	ASP-ACE-D3	E3-016	E3-009	
21	ASP-ACE-D4	E3-016	E3-009	
22	AS-P-ACW-D2	E3-016	E3-009	
23	AS-P-ACW-D3	E3-016	E3-009	
24	AS-P-ACW-D4	D1-093	D1-091	
25	AS-P-ACW-F2	D1-093	D1-091	
27	AS-P-DW-1	D1-093	D1-091	
28	AS-P-DW-2	D1-093	D1-091	
29	AS-P-P-E-1	D1-093	D1-091	
30	AS-P-P-E-2	D1-093	D1-091	
31	AS-P-P-E-3	D1-093	D1-091	
32	AS-P-P-F-2	APRON WEST	APRON WEST	
26	AS-P-ACW-E1	D1-093	D1-091	
33	AS-P-AP-W-1	D1-093	D1-091	
34	AS-P-F-1	D1-093	D1-091	
35	AS-P-ACW-D1	D1-093	D1-091	
36	AS-P-ACW-F1	D1-093	D1-091	
37	AS-P-ACW-G1	D1-093	D1-091	
38	AS-P-G-1	D1-093	D1-091	
39	AS-P-G-2	D1-093	D1-091	
40	AS-P-G-3	G10-95	G1-088	
41	AS-P-G-4	G10-95	G1-088	
42	AS-P-VIP-1	T1-029	T1-037	MTB
43	AS-P-VIP-2	T1-029	T1-037	
44	AS-P-TE-3	T1-029	T1-037	
45	AS-P-TE-4	T1-029	T1-037	
46	AS-P-TE-5	T1-029	T1-037	
47	AS-P-TW-1	T1-029	T1-037	
48	AS-P-TW-2	T1-029	T1-037	

ผนวก ก.2 รายละเอียดอุปกรณ์ Group B

49	AS-P-TW-3	T1-029	T1-037	MTB
50	AS-P-TW-4	T1-029	T1-037	
51	AS-P-TE-TW-6	T1-012b	T1-019	
52	AS-P-TE-8	T1-012b	T1-019	
53	AS-P-TE-TW-1	T1-012b	T1-019	
54	AS-P-TE-1	T1-088	T1-085	
55	AS-P-TE-6	T1-088	T1-085	
56	AS-P-TE-TW-5	T1-148	T1-148	
57	AS-P-TE-7	T1-148	T1-148	
58	AS-P-TE-TW-2	T1-148	T1-148	
59	AS-P-TE-TW-3	T1-148	T1-148	
60	AS-P-TE-TW-4	T1-148	T1-148	
61	AS-P-CPE-1	CPE1-09	CPE1-09	
62	AS-P-CPW-1	CPW1-09	CPW1-09	
63	AS-P-HOF-1	CPW1-09	CPW1-09	
64	AS-P-AIMS-1	AIMS	AIMS	AIMS

ผนวก ก.3

ผนวก ก.4

ผนวก ก.4 รายละเอียดอุปกรณ์ Group D

Item	BAS Server	DDC Panel	Sensors																								TOTAL					
			EGL	HDT2200	AVDT-25	HTDT2200	8001-KA	TAC-RH-TT	TY-7321A1009	EGWS	MAG5000	HUBA 604	HUBA 694	HUBA 691	SCR100	STR100	STR250	STR350	STD 100	SHD 100	SPD310+GV400	SHR 100-T	STP100	SPD 910	SM501-P	CS1A		AUTO & MAN MODE	OVERLOAD TRIP ALARM	A/1.8 K-D	A/RH3 1.8 K-D	LON WIRELESS RV.
CONCOURSE A																																
1	AS-P-A-1	DDC-CCB-A1/1	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	16
2	AS-P-A-5	DDC-CCB-A1/1A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	-	-	-	9
3	AS-P-A-2	DDC-CCB-A1/2	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	18
4	AS-P-A-5	DDC-CCB-A1/2A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	-	-	-	-	12
5	AS-P-A-3	DDC-CCB-A1/3	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	15
6	AS-P-A-5	DDC-CCB-A1/3A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	2	-	-	-	13
7	AS-P-A-5	DDC-CCB-A1/3B	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	6
8	AS-P-A-3	DDC-CCB-A1/4	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	17
9	AS-P-A-5	DDC-CCB-A1/4A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	2	-	-	-	14
10	AS-P-A-4	DDC-CCB-A1/5	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	19
11	AS-P-A-5	DDC-CCB-A1/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	-	-	-	-	12
12	AS-P-A-4	DDC-CCB-A1/6	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	-	19
13	AS-P-A-5	DDC-CCB-A1/6A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	-	-	-	-	7
14	AS-P-A-1	DDC-CCB-A1/7	4	4	2	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	-	-	-	17
15	AS-P-A-3	DDC-CCB-A1/8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
16	AS-P-A-1	DDC-CCB-A1/9	4	4	3	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
17	AS-P-A-2	DDC-CCB-A1/10	4	4	3	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
18	AS-P-A-3	DDC-CCB-A1/11	4	4	3	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24
19	AS-P-A-4	DDC-CCB-A1/12	4	4	3	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-	1	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
20	AS-P-A-1	DDC-CCB-A1/13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
21	AS-P-A-2	DDC-CCB-A2/1	2	2	2	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
22	AS-P-A-1	DDC-CCB-A2/1A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	1	1	-	2	2	1	-	1	-	-	1	2	14
23	AS-P-A-2	DDC-CCB-A2/2	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
24	AS-P-A-3	DDC-CCB-A2/3	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	12
25	AS-P-A-4	DDC-CCB-A2/4	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
26	AS-P-A-2	DDC-CCB-A3/1	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
27	AS-P-A-2	DDC-CCB-A3/2	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
28	AS-P-A-3	DDC-CCB-A3/3	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
29	AS-P-A-4	DDC-CCB-A3/4	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
30	AS-P-A-2	DDC-CCB-A4/1	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
31	AS-P-A-2	DDC-CCB-A4/2	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
32	AS-P-A-3	DDC-CCB-A4/3	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
33	AS-P-A-4	DDC-CCB-A4/4	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
CONCOURSE B																																
34	AS-P-B-1	DDC-CCB-B1/1	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	-	-	-	22
35	AS-P-B-1	DDC-CCB-B1/2	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	2	-	-	-	21
36	AS-P-B-2	DDC-CCB-B1/2A	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	5
37	AS-P-B-2	DDC-CCB-B1/2B	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2

*ขอบเขตการรับผิดชอบของผู้รับจ้างใน ภาคผนวก ก.3 จะรวมถึงอุปกรณ์ประกอบที่ติดตั้งภายใน ตู้ DDC นั้นๆ ให้สามารถทำงานได้โดยปกติ คือ Circuit Breaker, Tranformer, Power

Supply, Terminal, Relay, Selector Switch, UPS, Fan Panel, อุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งในตู้ DDC นั้นๆ

ผนวก ก.4 รายละเอียดอุปกรณ์ Group D

Item	BAS Server	DDC Panel	Sensors																								TOTAL						
			EGL	HDT2200	AVDT-25	HTDT2200	8001-KA	TAC-RH-TT	TY-7321A1009	EGWS	MAG5000	HUBA 604	HUBA 694	HUBA 691	SCR100	STR100	STR250	STR350	STD 100	SHD 100	SPD310+GV400	SHR 100-T	STP100	SPD 910	SM501-P	CS1A		AUTO & MAN MODE	OVERLOAD TRIP ALARM	A/1.8 K-D	A/RH3 1.8 K-D	LON WIRELESS RV.	LON WIRELESS TV.
38	AS-P-B-1	DDC-CCB-B1/3	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	16	
39	AS-P-B-1	DDC-CCB-B1/4	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	22	
40	AS-P-B-2	DDC-CCB-B1/4A	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
41	AS-P-B-1	DDC-CCB-B1/5	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	16	
42	AS-P-B-1	DDC-CCB-B1/6	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	23	
43	AS-P-B-2	DDC-CCB-B1/6A	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
44	AS-P-B-1	DDC-CCB-B1/7	4	4	4	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	19	
45	AS-P-B-1	DDC-CCB-B1/8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
46	AS-P-B-1	DDC-CCB-B2/1A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	1	1	-	2	2	1	-	1	-	-	-	2	1	14
CONCOURSE C																																	
47	AS-P-C-1	DDC-CCB-C1/1	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	21	
48	AS-P-C-1	DDC-CCB-C1/2	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	23	
49	AS-P-C-1	DDC-CCB-C1/2A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
50	AS-P-C-1	DDC-CCB-C1/3	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	-	-	-	18		
51	AS-P-C-1	DDC-CCB-C1/4	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	22		
52	AS-P-C-1	DDC-CCB-C1/4A	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4		
53	AS-P-C-3	DDC-CCB-C1/4B	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4		
54	AS-P-C-2	DDC-CCB-C1/5	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	2	-	-	-	-	24		
55	AS-P-C-2	DDC-CCB-C1/6	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-	21		
56	AS-P-C-2	DDC-CCB-C1/6A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
57	AS-P-C-2	DDC-CCB-C1/7	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	-	-	-	19		
58	AS-P-C-3	DDC-CCB-C1/7A	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2		
59	AS-P-C-2	DDC-CCB-C1/8	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-	19		
60	AS-P-C-2	DDC-CCB-C1/8A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	
61	AS-P-C-2	DDC-CCB-C1/9	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	-	-	-	18		
62	AS-P-C-3	DDC-CCB-C1/9A	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2		
63	AS-P-C-2	DDC-CCB-C1/10	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	16		
64	AS-P-C-1	DDC-CCB-C1/11	4	4	2	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
65	AS-P-C-2	DDC-CCB-C1/12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
CONCOURSE DE																																	
66	AS-P-DE-1	DDC-CCB-DE1/1	3	3	3	-	1	2	2	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	24	
67	AS-P-DE-1	DDC-CCB-DE1/2	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	16		
68	AS-P-DE-2	DDC-CCB-DE1/3	2	2	2	-	1	2	2	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	
69	AS-P-DE-2	DDC-CCB-DE1/3A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
70	AS-P-DE-2	DDC-CCB-DE1/4	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
71	AS-P-DE-1	DDC-CCB-DE1/5	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	
72	AS-P-DE-1	DDC-CCB-DE1/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4	
73	AS-P-DE-1	DDC-CCB-DE1/5B	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
74	AS-P-DE-2	DDC-CCB-DE1/6	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	

*ขอบเขตการรับผิดชอบของผู้รับจ้างใน ภาคผนวก ก.3 จะรวมถึงอุปกรณ์ประกอบที่ติดตั้งภายใน ตู้ DDC นั้นๆ ให้สามารถทำงานได้โดยปกติ คือ Circuit Breaker, Tranformer, Power

Supply, Terminal, Relay, Selector Switch, UPS, Fan Panel, อุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งในตู้ DDC นั้นๆ

ผนวก ก.4 รายละเอียดอุปกรณ์ Group D

Item	BAS Server	DDC Panel	Sensors																										TOTAL					
			EGL	HDT2200	AVDT-25	HTDT2200	8001-KA	TAC-RH-TT	TY-7321A1009	EGWS	MAG5000	HUBA 604	HUBA 694	HUBA 691	SCR100	STR100	STR250	STR350	STD 100	SHD 100	SPD310+GV400	SHR 100-T	STP100	SPD 910	SM501-P	CS1A	AUTO & MAN MODE	OVERLOAD TRIP ALARM		A/1.8 K-D	A/RH3 1.8 K-D	LON WIRELESS RV.	LON WIRELESS TV.	
75	AS-P-DE-2	DDC-CCB-DE1/7	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	19
76	AS-P-DE-2	DDC-CCB-DE1/7A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
77	AS-P-DE-1	DDC-CCB-DE1/8	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
78	AS-P-DE-2	DDC-CCB-DE1/9	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	12
79	AS-P-DE-1	DDC-CCB-DE1/10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
80	AS-P-TE-5	DDC-CCB-DE1/11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
CONCOURSE DW																																		
81	AS-P-DW-2	DDC-CCB-DW1/1	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
82	AS-P-DW-2	DDC-CCB-DW1/1A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
83	AS-P-DW-2	DDC-CCB-DW1/2	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
84	AS-P-DW-2	DDC-CCB-DW1/2A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
85	AS-P-DW-1	DDC-CCB-DW1/3	2	2	2	-	1	2	2	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	22
86	AS-P-DW-1	DDC-CCB-DW1/4	3	3	3	-	1	2	2	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	24
87	AS-P-DW-1	DDC-CCB-DW1/5	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
88	AS-P-DW-1	DDC-CCB-DW1/5A	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5
89	AS-P-DW-1	DDC-CCB-DW1/6	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
90	AS-P-DW-2	DDC-CCB-DW1/6A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	4
91	AS-P-DW-2	DDC-CCB-DW1/7	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
92	AS-P-DW-1	DDC-CCB-DW1/8	2	2	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
93	AS-P-DW-2	DDC-CCB-DW1/9	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	12
94	AS-P-DW-1	DDC-CCB-DW1/10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
95	AS-P-DW-1	DDC-CCB-DW1/11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
CONCOURSE E																																		
96	AS-P-E-1	DDC-CCB-E1/1	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
97	AS-P-E-3	DDC-CCB-E1/1A	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
98	AS-P-E-1	DDC-CCB-E1/2	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	15
99	AS-P-E-1	DDC-CCB-E1/3	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
100	AS-P-E-3	DDC-CCB-E1/3A	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
101	AS-P-E-1	DDC-CCB-E1/4	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	15
102	AS-P-E-1	DDC-CCB-E1/4A	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
103	AS-P-E-2	DDC-CCB-E1/5	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
104	AS-P-E-3	DDC-CCB-E1/5A	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
105	AS-P-E-2	DDC-CCB-E1/6	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	15
106	AS-P-E-2	DDC-CCB-E1/7	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
107	AS-P-E-3	DDC-CCB-E1/7A	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
108	AS-P-E-2	DDC-CCB-E1/8	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	16
109	AS-P-E-2	DDC-CCB-E1/9	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
110	AS-P-E-3	DDC-CCB-E1/9A	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
111	AS-P-E-2	DDC-CCB-E1/10	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	15

*ขอบเขตการรับผิดชอบของผู้รับจ้างใน ภาคผนวก ก.3 จะรวมถึงอุปกรณ์ประกอบที่ติดตั้งภายใน ตู้ DDC นั้นๆ ให้สามารถทำงานได้โดยปกติ คือ Circuit Breaker, Tranformer, Power

Supply, Terminal, Relay, Selector Switch, UPS, Fan Panel, อุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งในตู้ DDC นั้นๆ

ผนวก ก.4 รายละเอียดอุปกรณ์ Group D

Item	BAS Server	DDC Panel	Sensors																								TOTAL						
			EGL	HDT2200	AVDT-25	HTDT2200	8001-KA	TAC-RH-TT	TY-7321A1009	EGWS	MAG5000	HUBA 604	HUBA 694	HUBA 691	SCR100	STR100	STR250	STR350	STD 100	SHD 100	SPD310+GV400	SHR 100-T	STP100	SPD 910	SM501-P	CS1A		AUTO & MAN MODE	OVERLOAD TRIP ALARM	A/1.8 K-D	A/RH3 1.8 K-D	LON WIRELESS RV.	LON WIRELESS TV.
112	AS-P-E-1	DDC-CCB-E1/11	4	4	2	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15
113	AS-P-E-2	DDC-CCB-E1/12	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
CONCOURSE F																																	
114	AS-P-F-1	DDC-CCB-F1/1	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	
115	AS-P-F-1	DDC-CCB-F1/1A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	
116	AS-P-F-1	DDC-CCB-F1/1B	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	5	
117	AS-P-F-1	DDC-CCB-F1/2	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
118	AS-P-F-2	DDC-CCB-F1/2A	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	
119	AS-P-F-1	DDC-CCB-F1/3	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	16	
120	AS-P-F-1	DDC-CCB-F1/4	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
121	AS-P-F-2	DDC-CCB-F1/4A	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	
122	AS-P-F-1	DDC-CCB-F1/5	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	17
123	AS-P-F-1	DDC-CCB-F1/6	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
124	AS-P-F-2	DDC-CCB-F1/6A	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	
125	AS-P-F-1	DDC-CCB-F1/7	4	4	2	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	15	
126	AS-P-F-1	DDC-CCB-F1/8	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
CONCOURSE G																																	
127	AS-P-G-1	DDC-CCB-G1/1	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	-	-	-	-	22	
128	AS-P-G-2	DDC-CCB-G1/2	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	15	
129	AS-P-G-2	DDC-CCB-G1/2A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-	9	
130	AS-P-G-3	DDC-CCB-G1/3	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	17	
131	AS-P-G-3	DDC-CCB-G1/3A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	3		
132	AS-P-G-3	DDC-CCB-G1/3B	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	5		
133	AS-P-G-3	DDC-CCB-G1/4	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	16	
134	AS-P-G-4	DDC-CCB-G1/5	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	17	
135	AS-P-G-1	DDC-CCB-G1/6	4	4	2	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	15	
136	AS-P-G-3	DDC-CCB-G1/7	1	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
137	AS-P-G-1	DDC-CCB-G1/8	4	4	4	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	
138	AS-P-G-2	DDC-CCB-G1/9	4	4	4	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	
139	AS-P-G-3	DDC-CCB-G1/10	4	4	4	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	
140	AS-P-G-4	DDC-CCB-G1/11	4	4	4	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	
141	AS-P-G-1	DDC-CCB-G1/12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
142	AS-P-G-2	DDC-CCB-G2/1	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
143	AS-P-G-2	DDC-CCB-G2/2	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
144	AS-P-G-3	DDC-CCB-G2/3	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
145	AS-P-G-4	DDC-CCB-G2/4	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
146	AS-P-G-2	DDC-CCB-G3/1	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
147	AS-P-G-2	DDC-CCB-G3/2	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
148	AS-P-G-3	DDC-CCB-G3/3	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	

*ขอบเขตการรับผิดชอบของผู้รับจ้างใน ภาคผนวก ก.3 จะรวมถึงอุปกรณ์ประกอบที่ติดตั้งภายใน ตู้ DDC นั้นๆ ให้สามารถทำงานได้โดยปกติ คือ Circuit Breaker, Tranformer, Power

Supply, Terminal, Relay, Selector Switch, UPS, Fan Panel, อุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งในตู้ DDC นั้นๆ

หมวด ก.4 รายละเอียดอุปกรณ์ Group D

Item	BAS Server	DDC Panel	Sensors																								TOTAL							
			EGL	HDT2200	AVDT-25	HTDT2200	8001-KA	TAC-RH-TT	TY-7321A1009	EGWS	MAG5000	HUBA 604	HUBA 694	HUBA 691	SCR100	STR100	STR250	STR350	STD 100	SHD 100	SPD310+GV400	SHR 100-T	STP100	SPD 910	SM501-P	CS1A		AUTO & MAN MODE	OVERLOAD TRIP ALARM	A/1.8 K-D	A/RH3 1.8 K-D	LON WIRELESS RV.	LON WIRELESS TV.	
149	AS-P-G-4	DDC-CCB-G3/4	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
150	AS-P-G-2	DDC-CCB-G4/1	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
151	AS-P-G-2	DDC-CCB-G4/2	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
152	AS-P-G-3	DDC-CCB-G4/3	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
153	AS-P-G-4	DDC-CCB-G4/4	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
TERMINAL EAST																																		
154	AS-P-TE-4	DDC-MTB-TE1/1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9		
155	AS-P-TE-7	DDC-MTB-TE1/2	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
156	AS-P-TE-7	DDC-MTB-TE1/3	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
157	AS-P-TE-3	DDC-MTB-TE1/4	4	4	4	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	
158	AS-P-TE-7	DDC-MTB-TE1/5	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
159	AS-P-TE-3	DDC-MTB-TE1/6	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	
160	AS-P-TE-3	DDC-MTB-TE1/7	2	2	2	-	1	1	-	2	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	
161	AS-P-TE-3	DDC-MTB-TE1/8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
162	AS-P-TE-3	DDC-MTB-TE1/9	2	2	1	1	-	-	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	
163	AS-P-TE-7	DDC-MTB-TE1/10	4	4	4	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	
164	AS-P-TE-3	DDC-MTB-TE1/11	4	4	4	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	
165	AS-P-TE-4	DDC-MTB-TE1/12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
166	AS-P-TE-4	DDC-MTB-TE1/13	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
167	AS-P-TE-4	DDC-MTB-TE1/14	4	3	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	
168	AS-P-TE-4	DDC-MTB-TE1/15	4	4	2	1	-	-	-	-	-	2	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	
169	AS-P-TE-4	DDC-MTB-TE1/16	1	1	2	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
170	AS-P-TE-4	DDC-MTB-TE1/17	2	2	1	1	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
171	AS-P-TE-4	DDC-MTB-TE1/18	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	12	
172	AS-P-TE-4	DDC-MTB-TE1/19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
173	AS-P-TE-3	DDC-MTB-TE1/20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	
174	AS-P-TE-4	DDC-MTB-TE1/21	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
175	AS-P-TE-TW-5	DDC-MTB-TE1/22	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	3	
176	AS-P-TE-TW-5	DDC-MTB-TE1/23	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	
177	AS-P-TE-TW-5	DDC-MTB-TE1/24	-	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	9	
178	AS-P-TE-TW-5	DDC-MTB-TE1/25	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	6	
179	AS-P-TE-TW-6	DDC-MTB-TE1/26	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	14	
180	AS-P-TE-TW-6	DDC-MTB-TE1/27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
181	AS-P-TE-8	DDC-MTB-TE1/28	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	14	
182	AS-P-TE-8	DDC-MTB-TE1/29	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	3	
183	AS-P-TE-8	DDC-MTB-TE1/30	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	3	
184	AS-P-TE-TW-5	DDC-MTB-TE1/31	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
185	AS-P-TE-1	DDC-MTB-TE3/1	2	2	4	-	2	3	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	25		
186	AS-P-TE-1	DDC-MTB-TE3/2	2	2	4	-	2	3	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	24		

*ขอบเขตการรับผิดชอบของผู้รับจ้างใน ภาคผนวก ก.3 จะรวมถึงอุปกรณ์ประกอบที่ติดตั้งภายใน ตู้ DDC นั้นๆ ให้สามารถทำงานได้โดยปกติ คือ Circuit Breaker, Tranformer, Power

Supply, Terminal, Relay, Selector Switch, UPS, Fan Panel, อุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งในตู้ DDC นั้นๆ

ผนวก ก.4 รายละเอียดอุปกรณ์ Group D

Item	BAS Server	DDC Panel	Sensors																									TOTAL						
			EGL	HDT2200	AVDT-25	HTDT2200	8001-KA	TAC-RH-TT	TY-7321A1009	EGWS	MAG5000	HUBA 604	HUBA 694	HUBA 691	SCR100	STR100	STR250	STR350	STD 100	SHD 100	SPD310+GV400	SHR 100-T	STP100	SPD 910	SM501-P	CS1A	AUTO & MAN MODE		OVERLOAD TRIP ALARM	A/1.8 K-D	A/RH3 1.8 K-D	LON WIRELESS RV.	LON WIRELESS TV.	
187	AS-P-TE-1	DDC-MTB-TE3/3	1	1	2	-	1	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
188	AS-P-TE-1	DDC-MTB-TE3/4	2	2	4	-	2	3	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	25		
189	AS-P-TE-TW-1	DDC-MTB-TE3/5	2	2	4	-	2	5	2	2	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	31			
190	AS-P-TE-TW-1	DDC-MTB-TE3/6	2	2	4	-	2	3	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	24			
191	AS-P-TE-TW-1	DDC-MTB-TE3/7	1	1	2	-	1	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	12			
192	AS-P-TE-TW-2	DDC-MTB-TE3/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2		
193	AS-P-TE-TW-2	DDC-MTB-TE3/9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	2	1	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	9	
TERMINAL WEST																																		
194	AS-P-TW-1	DDC-MTB-TW1/1	2	2	1	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8		
195	AS-P-TW-1	DDC-MTB-TW1/2	4	2	4	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21		
196	AS-P-TW-2	DDC-MTB-TW1/3	2	2	2	-	1	1	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13		
197	AS-P-TW-2	DDC-MTB-TW1/4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3		
198	AS-P-TW-1	DDC-MTB-TW1/5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5		
199	AS-P-TW-1	DDC-MTB-TW1/6	4	4	4	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24		
200	AS-P-TW-2	DDC-MTB-TW1/7	2	2	2	-	1	1	-	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13		
201	AS-P-TW-2	DDC-MTB-TW1/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2		
202	AS-P-TW-2	DDC-MTB-TW1/9	4	4	4	-	2	2	-	-	-	2	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22		
203	AS-P-TW-2	DDC-MTB-TW1/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
204	AS-P-TW-1	DDC-MTB-TW1/11	2	2	2	-	1	1	-	2	1	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15		
205	AS-P-TW-2	DDC-MTB-TW1/12	2	2	2	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	13		
206	AS-P-TW-3	DDC-MTB-TW1/13	-	-	-	-	1	1	-	2	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	11		
207	AS-P-TW-3	DDC-MTB-TW1/14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2		
208	AS-P-TW-3	DDC-MTB-TW1/15	2	2	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8		
209	AS-P-TW-3	DDC-MTB-TW1/16	4	4	2	2	-	-	-	-	-	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17		
210	AS-P-TW-3	DDC-MTB-TW1/17	4	4	2	1	-	-	-	-	-	2	2	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19		
211	AS-P-TW-3	DDC-MTB-TW1/18	1	1	2	-	-	1	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8		
212	AS-P-TW-3	DDC-MTB-TW1/19	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7		
213	AS-P-TW-3	DDC-MTB-TW1/20	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10		
214	AS-P-TW-5	DDC-MTB-TW1/21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
215	AS-P-TW-5	DDC-MTB-TW1/22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
216	AS-P-TW-5	DDC-MTB-TW1/23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
217	AS-P-TW-5	DDC-MTB-TW1/24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
218	AS-P-TW-5	DDC-MTB-TW1/25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
219	AS-P-TW-6	DDC-MTB-TW1/26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
220	AS-P-TW-6	DDC-MTB-TW1/27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
221	AS-P-TW-6	DDC-MTB-TW1/28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
222	AS-P-TW-6	DDC-MTB-TW1/29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
223	AS-P-TW-6	DDC-MTB-TW1/30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
224	AS-P-TW-5	DDC-MTB-TW1/31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		

*ขอบเขตการรับผิดชอบของผู้รับจ้างใน ภาคผนวก ก.3 จะรวมถึงอุปกรณ์ประกอบที่ติดตั้งภายใน ตู้ DDC นั้นๆ ให้สามารถทำงานได้โดยปกติ คือ Circuit Breaker, Tranformer, Power

Supply, Terminal, Relay, Selector Switch, UPS, Fan Panel, อุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งในตู้ DDC นั้นๆ

ผนวก ก.4 รายละเอียดอุปกรณ์ Group D

Item	BAS Server	DDC Panel	Sensors																								TOTAL						
			EGL	HDT2200	AVDT-25	HTDT2200	8001-KA	TAC-RH-TT	TY-7321A1009	EGWS	MAG5000	HUBA 604	HUBA 694	HUBA 691	SCR100	STR100	STR250	STR350	STD 100	SHD 100	SPD310+GV400	SHR 100-T	STP100	SPD 910	SM501-P	CS1A		AUTO & MAN MODE	OVERLOAD TRIP ALARM	A/1.8 K-D	A/RH3 1.8 K-D	LON WIRELESS RV.	LON WIRELESS TV.
225	AS-P-TE-TW-1	DDC-MTB-TW3/1	1	1	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
226	AS-P-TE-TW-1	DDC-MTB-TW3/2	1	1	2	-	1	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
227	AS-P-TE-TW-1	DDC-MTB-TW3/3	2	2	4	-	2	3	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	25		
228	AS-P-TE-TW-1	DDC-MTB-TW3/4	2	2	4	-	2	3	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	24		
229	AS-P-TW-4	DDC-MTB-TW3/5	2	2	4	-	2	3	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	25		
230	AS-P-TW-4	DDC-MTB-TW3/6	2	2	4	-	2	4	2	2	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	30		
231	AS-P-TW-4	DDC-MTB-TW3/7	1	1	2	-	1	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9		
232	AS-P-TW-4	DDC-MTB-TW3/8	2	2	4	-	2	3	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	25		
233	AS-P-TW-4	DDC-MTB-TW3/9	1	1	2	-	1	2	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9		
234	AS-P-TE-TW-2	DDC-MTB-TW3/10	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	2	1	1	1	-	-	-	1	2	12		
235	AS-P-TE-TW-2	DDC-MTB-TW3/11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	-	-	4		
236	ASP-TE-TW-6	DDC-MTB-TW6/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
237	ASP-TE-TW-6	DDC-MTB-TW6/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
238	ASP-TE-TW-6	DDC-MTB-TW6/3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
239	ASP-TE-TW-6	DDC-MTB-TW6/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
240	ASP-TE-TW-4	DDC-CIP-TW3/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1		
Airside Center East																																	
241	ASP-ACE-A1	DDC-ACE-AE1/1	3	3	3	-	1	4	3	4	2	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	3	34	
242	ASP-ACE-B1	DDC-ACE-AE1/2	4	4	2	-	2	2	-	4	2	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	
243	ASP-ACE-B1	DDC-ACE-AE1/3	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	18	
244	ASP-ACE-D1	DDC-ACE-AE1/4	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	
245	ASP-ACE-D1	DDC-ACE-AE1/5	2	2	2	-	-	2	-	2	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	
246	ASP-ACE-C1	DDC-ACE-AE1/6	4	4	2	-	-	-	-	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	20	
247	AS-P-A5,C1,D1,E	DDC-ACE-AE1/6A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
248	ASP-ACE-A1	DDC-ACE-AE1/7	4	4	2	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
249	ASP-ACE-A1	DDC-ACE-AE1/8	2	2	2	-	1	1	-	2	1	1	-	-	-	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
250	ASP-ACE-B1	DDC-ACE-AE1/9	1	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
251	ASP-ACE-C1	DDC-ACE-AE1/10	2	-	2	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	
252	ASP-ACE-C1	DDC-ACE-AE1/11	4	4	3	-	2	2	-	2	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	
253	ASP-ACE-D1	DDC-ACE-AE1/12	2	3	3	-	1	2	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	18	
254	ASP-ACE-D1	DDC-ACE-AE1/13	2	2	1	-	1	1	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
255	ASP-ACE-A1	DDC-ACE-AE1/14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	6	
256	ASP-ACE-C1	DDC-ACE-AE1/15	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
257	ASP-ACE-A1	DDC-ACE-AE3/1	2	2	1	-	1	2	2	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	
258	ASP-ACE-D3	DDC-ACE-AE3/1A	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	6	
259	ASP-ACE-A1	DDC-ACE-AE3/2	2	2	1	-	1	2	2	4	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
260	ASP-ACE-D3	DDC-ACE-AE3/2A	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	12	
261	ASP-ACE-B1	DDC-ACE-AE3/3	2	2	1	-	1	2	2	4	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
262	ASP-ACE-D4	DDC-ACE-AE3/3A	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	12	

*ขอบเขตการรับผิดชอบของผู้รับจ้างใน ภาคผนวก ก.3 จะรวมถึงอุปกรณ์ประกอบที่ติดตั้งภายใน ตู้ DDC นั้นๆ ให้สามารถทำงานได้โดยปกติ คือ Circuit Breaker, Tranformer, Power

Supply, Terminal, Relay, Selector Switch, UPS, Fan Panel, อุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งในตู้ DDC นั้นๆ

หมวด ก.4 รายละเอียดอุปกรณ์ Group D

Item	BAS Server	DDC Panel	Sensors																								TOTAL						
			EGL	HDT2200	AVDT-25	HTDT2200	8001-KA	TAC-RH-TT	TY-7321A1009	EGWS	MAG5000	HUBA 604	HUBA 694	HUBA 691	SCR100	STR100	STR250	STR350	STD 100	SHD 100	SPD310+GV400	SHR 100-T	STP100	SPD 910	SM501-P	CS1A		AUTO & MAN MODE	OVERLOAD TRIP ALARM	A/1.8 K-D	A/RH3 1.8 K-D	LON WIRELESS RV.	LON WIRELESS TV.
263	ASP-ACE-B1	DDC-ACE-AE3/4	2	2	1	-	1	2	2	4	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
264	ASP-ACE-D4	DDC-ACE-AE3/4A	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	12
265	ASP-ACE-C1	DDC-ACE-AE3/5	2	2	1	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
266	ASP-ACE-D2	DDC-ACE-AE3/5A	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	12
267	ASP-ACE-C1	DDC-ACE-AE3/6	2	2	1	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
268	ASP-ACE-D2	DDC-ACE-AE3/6A	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	12
269	ASP-ACE-D1	DDC-ACE-AE3/7	2	2	1	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
270	ASP-ACE-D2	DDC-ACE-AE3/7A	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	12
Airside Center West																																	
271	ASP-ACW-G1	DDC-ACW-AW1/1	4	4	4	-	2	4	3	6	3	2	2	-	-	2	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	48
272	ASP-ACW-F1	DDC-ACW-AW1/2	4	4	4	-	2	2	-	2	1	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
273	ASP-ACW-F1	DDC-ACW-AW1/3	2	2	2	-	1	1	1	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	18
274	ASP-ACW-D1	DDC-ACW-AW1/4	2	2	2	-	1	1	1	4	2	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	24
275	ASP-ACW-F1	DDC-ACW-AW1/5	4	4	2	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
276	AS-P-E1,E2,E3,F	DDC-ACW-AW1/5A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
277	ASP-ACW-D1	DDC-ACW-AW1/6	4	4	2	1	-	-	-	2	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	19
278	ASP-ACW-G1	DDC-ACW-AW1/7	2	2	2	-	1	1	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
279	ASP-ACW-F1	DDC-ACW-AW1/8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
280	ASP-ACW-E1	DDC-ACW-AW1/9	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	13
281	ASP-ACW-E1	DDC-ACW-AW1/10	2	2	2	-	1	1	-	2	1	1	-	1	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
282	ASP-ACW-E1	DDC-ACW-AW1/11	2	2	2	-	1	1	-	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	14
283	ASP-ACW-D1	DDC-ACW-AW1/12	2	2	2	-	1	1	-	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	14
284	ASP-ACW-G1	DDC-ACW-AW1/13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	7
285	ASP-ACW-E1	DDC-ACW-AW1/14	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	8
286	ASP-ACW-G1	DDC-ACW-AW3/1	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
287	ASP-ACW-D3	DDC-ACW-AW3/1A	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	12
288	ASP-ACW-G1	DDC-ACW-AW3/2	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
289	ASP-ACW-D3	DDC-ACW-AW3/2A	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	12
290	ASP-ACW-F1	DDC-ACW-AW3/3	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
291	ASP-ACW-D4	DDC-ACW-AW3/3A	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	12
292	ASP-ACW-F1	DDC-ACW-AW3/4	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
293	ASP-ACW-D4	DDC-ACW-AW3/4A	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	12
294	ASP-ACW-E1	DDC-ACW-AW3/5	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
295	ASP-ACW-F2	DDC-ACW-AW3/5A	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	12
296	ASP-ACW-E1	DDC-ACW-AW3/6	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
297	ASP-ACW-E1	DDC-ACW-AW3/6A	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	-	-	-	-	1	1	11
298	ASP-ACW-F2	DDC-ACW-AW3/6B	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	12
299	ASP-ACW-D1	DDC-ACW-AW3/7	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
300	ASP-ACW-D2	DDC-ACW-AW3/7A	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	12

*ขอบเขตการรับผิดชอบของผู้รับจ้างใน ภาคผนวก ก.3 จะรวมถึงอุปกรณ์ประกอบที่ติดตั้งภายใน ตู้ DDC นั้นๆ ให้สามารถทำงานได้โดยปกติ คือ Circuit Breaker, Tranformer, Power

Supply, Terminal, Relay, Selector Switch, UPS, Fan Panel, อุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งในตู้ DDC นั้นๆ

ผนวก ก.4 รายละเอียดอุปกรณ์ Group D

Item	BAS Server	DDC Panel	Sensors																								TOTAL							
			EGL	HDT2200	AVDT-25	HTDT2200	8001-KA	TAC-RH-TT	TY-7321A1009	EGWS	MAG5000	HUBA 604	HUBA 694	HUBA 691	SCR100	STR100	STR250	STR350	STD 100	SHD 100	SPD310+GV400	SHR 100-T	STP100	SPD 910	SM501-P	CS1A		AUTO & MAN MODE	OVERLOAD TRIP ALARM	A/1.8 K-D	A/RH3 1.8 K-D	LON WIRELESS RV.	LON WIRELESS TV.	
301	ASP-ACW-D1	DDC-ACW-AW3/8	2	2	2	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
302	ASP-ACW-D1	DDC-ACW-AW3/8A	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	7	
303	ASP-ACW-D2	DDC-ACW-AW3/8B	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	12	
PASSPORT IMMIGRATION LEVEL 4 RENOVATION ZONE A																																		
304	ASP-TE-TW-4	DDC-4A-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	2	4	2	-	-	-	-	19		
305	ASP-TE-TW-4	DDC-4A-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
306	ASP-TE-TW-4	DDC-4A-03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
307	ASP-TE-TW-4	DDC-4A-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
308	ASP-TE-TW-4	DDC-4A-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
309	ASP-TE-TW-4	DDC-4A-06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
310	ASP-TE-TW-4	DDC-4A-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
311	ASP-TE-TW-4	DDC-5A-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
312	ASP-TE-TW-4	DDC-5A-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
313	ASP-TE-TW-4	DDC-5A-03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
314	ASP-TE-TW-4	DDC-5A-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
315	ASP-TE-TW-4	DDC-5A-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
316	ASP-TE-TW-4	DDC-5A-06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
PASSPORT IMMIGRATION LEVEL 4 RENOVATION ZONE B																																		
317	ASP-TE-TW-4	DDC-4B-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	2	4	2	-	-	-	-	19		
318	ASP-TE-TW-4	DDC-4B-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
319	ASP-TE-TW-4	DDC-4B-03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
320	ASP-TE-TW-4	DDC-4B-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
321	ASP-TE-TW-4	DDC-4B-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
322	ASP-TE-TW-4	DDC-4B-06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
323	ASP-TE-TW-4	DDC-5B-01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
324	ASP-TE-TW-4	DDC-5B-02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
325	ASP-TE-TW-4	DDC-5B-03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
326	ASP-TE-TW-4	DDC-5B-04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
327	ASP-TE-TW-4	DDC-5B-05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
328	ASP-TE-TW-4	DDC-5B-06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	15		
CAR PARK WEST LEVEL 6 HALL OF FAME																																		
329	AS-P-HOF-1	DDC-CP-MSW6/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	8	-	-	-	3	7	3	3	-	25		
330	AS-P-HOF-1	DDC-CP-MSW6/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	8	-	1	1	4	7	3	3	-	28		
331	AS-P-HOF-1	DDC-CP-MSW6/3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	5			
332	AS-P-HOF-1	DDC-CP-MSW6/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	2	-	-	-	-	-	7			
333	AS-P-HOF-1	DDC-CP-MSW6/5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	3			
334	AS-P-HOF-1	DDC-CP-MSW6/6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	3			
335	AS-P-HOF-1	DDC-CP-MSW6/7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	5			
336	AS-P-HOF-1	DDC-CP-MSW6/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	-	-	-	-	-	8			

*ขอบเขตการรับผิดชอบของผู้รับจ้างใน ภาคผนวก ก.3 จะรวมถึงอุปกรณ์ประกอบที่ติดตั้งภายใน ตู้ DDC นั้นๆ ให้สามารถทำงานได้โดยปกติ คือ Circuit Breaker, Tranformer, Power

Supply, Terminal, Relay, Selector Switch, UPS, Fan Panel, อุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งในตู้ DDC นั้นๆ

ผนวก ก.4 รายละเอียดอุปกรณ์ Group D

Item	BAS Server	DDC Panel	Sensors																								TOTAL							
			EGL	HDT2200	AVDT-25	HTDT2200	8001-KA	TAC-RH-TT	TY-7321A1009	EGWS	MAG5000	HUBA 604	HUBA 694	HUBA 691	SCR100	STR100	STR250	STR350	STD 100	SHD 100	SPD310+GV400	SHR 100-T	STP100	SPD 910	SM501-P	CS1A		AUTO & MAN MODE	OVERLOAD TRIP ALARM	A/1.8 K-D	A/RH3 1.8 K-D	LON WIRELESS RV.	LON WIRELESS TV.	
337	AS-P-HOF-1	DDC-CP-MSW6/9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	-	-	-	-	-	-	8	
338	AS-P-HOF-1	DDC-CP-MSW6/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	-	-	-	-	-	-	8	
339	AS-P-HOF-1	DDC-CP-MSW6/11	4	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
340	AS-P-HOF-1	DDC-CP-MSW6/12	4	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
341	AS-P-HOF-1	DDC-CP-MSW6/13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
342	AS-P-HOF-1	DDC-CP-MSW6/14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
APRON EAST LEVEL 7																																		
343	AS-P-AP-E-1	DDC-ACT-E1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	5	4	4	-	-	-	-	-	14	
344	AS-P-AP-E-1	DDC-ACT-E2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
345	AS-P-AP-E-1	DDC-ACT-E3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
346	AS-P-AP-E-1	DDC-ACT-E4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	3	-	-	-	-	-	11	
APRON WEST LEVEL 7																																		
347	AS-P-AP-W-1	DDC-ACT-W1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	5	4	4	-	-	-	-	-	14	
348	AS-P-AP-W-1	DDC-ACT-W2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
349	AS-P-AP-W-1	DDC-ACT-W3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	
350	AS-P-AP-W-1	DDC-ACT-W4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	3	-	-	-	-	-	11	
CAR PARK EAST LEVEL 1																																		
351	AS-P-CPE-1	DDC-CHP-TE1/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	
CAR PARK WEST LEVEL 1																																		
352	AS-P-CPW-1	DDC-CHP-TW1/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	
AIMS																																		
353	AS-P-AIMS-1	DDC-AIMS-5/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
VVI-P																																		
354	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G1/6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
355	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
356	AS-P-VIP-2	DDC-VIP-G3/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
357	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G4/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
358	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G5/1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
359	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
360	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
361	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
362	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
363	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
364	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/8-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
365	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/8-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
366	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

*ขอบเขตการรับผิดชอบของผู้รับจ้างใน ภาคผนวก ก.3 จะรวมถึงอุปกรณ์ประกอบที่ติดตั้งภายใน ตู้ DDC นั้นๆ ให้สามารถทำงานได้โดยปกติ คือ Circuit Breaker, Tranformer, Power

Supply, Terminal, Relay, Selector Switch, UPS, Fan Panel, อุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งในตู้ DDC นั้นๆ

ผนวก ก.4 รายละเอียดอุปกรณ์ Group D

Item	BAS Server	DDC Panel	Sensors																								TOTAL							
			EGL	HDT2200	AVDT-25	HTDT2200	8001-KA	TAC-RH-TT	TY-7321A1009	EGWS	MAG5000	HUBA 604	HUBA 694	HUBA 691	SCR100	STR100	STR250	STR350	STD 100	SHD 100	SPD310+GV400	SHR 100-T	STP100	SPD 910	SM501-P	CS1A		AUTO & MAN MODE	OVERLOAD TRIP ALARM	A/1.8 K-D	A/RH3 1.8 K-D	LON WIRELESS RV.	LON WIRELESS TV.	
367	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
368	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/11-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
369	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/11-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
370	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/12-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
371	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/12-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
372	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/12-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
373	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/12-4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
374	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/13-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
375	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/13-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
376	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/13-3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
377	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
378	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
379	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
380	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
381	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
382	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/19-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
383	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/19-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
384	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/20-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
385	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/20-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
386	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/21-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
387	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/21-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
388	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/22-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
389	AS-P-VIP-1	DDC-VIP-G2/22-2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

*ขอบเขตการรับผิดชอบของผู้รับจ้างใน ภาคผนวก ก.3 จะรวมถึงอุปกรณ์ประกอบที่ติดตั้งภายใน ตู้ DDC นั้นๆ ให้สามารถทำงานได้โดยปกติ คือ Circuit Breaker, Tranformer, Power Supply, Terminal, Relay, Selector Switch, UPS, Fan Panel, อุปกรณ์อื่นๆ ที่ติดตั้งในตู้ DDC นั้นๆ

แผนก ข.

ลำดับ	รายละเอียด	ปี 1																																															
		1				2				3				4				5				6				7				8				9				10				11				12			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
2	คำดำเนินการงาน Preventive Maintenance (PM)																																																
2.3.289	DDC-MTB-TW1/12																																																
2.3.290	DDC-MTB-TW1/13																																																
2.3.291	DDC-MTB-TW1/14																																																
2.3.292	DDC-MTB-TW1/15																																																
2.3.293	DDC-MTB-TW1/16																																																
2.3.294	DDC-MTB-TW1/17																																																
2.3.295	DDC-MTB-TW1/18																																																
2.3.296	DDC-MTB-TW1/19																																																
2.3.297	DDC-MTB-TW1/20																																																
2.3.298	DDC-MTB-TW1/21																																																
2.3.299	DDC-MTB-TW1/22																																																
2.3.300	DDC-MTB-TW1/23																																																
2.3.301	DDC-MTB-TW1/24																																																
2.3.302	DDC-MTB-TW1/25																																																
2.3.303	DDC-MTB-TW1/26																																																
2.3.304	DDC-MTB-TW1/27																																																
2.3.305	DDC-MTB-TW1/28																																																
2.3.306	DDC-MTB-TW1/29																																																
2.3.307	DDC-MTB-TW1/30																																																
2.3.308	DDC-MTB-TW1/31																																																
2.3.309	DDC-MTB-TW3/1																																																
2.3.310	DDC-MTB-TW3/2																																																
2.3.311	DDC-MTB-TW3/3																																																
2.3.312	DDC-MTB-TW3/4																																																
2.3.313	DDC-MTB-TW3/5																																																
2.3.314	DDC-MTB-TW3/6																																																
2.3.315	DDC-MTB-TW3/7																																																
2.3.316	DDC-MTB-TW3/8																																																
2.3.317	DDC-MTB-TW3/9																																																
2.3.318	DDC-MTB-TW3/10																																																
2.3.319	DDC-MTB-TW3/11																																																
2.3.320	DDC-MTB-TW6/1																																																
2.3.321	DDC-MTB-TW6/2																																																
2.3.322	DDC-MTB-TW6/3																																																
2.3.323	DDC-MTB-TW6/4																																																
2.3.324	DDC-CIP-TW3/1																																																
2.3.325	DDC-4B-01																																																
2.3.326	DDC-4B-02																																																
2.3.327	DDC-4B-03																																																
2.3.328	DDC-4B-04																																																
2.3.329	DDC-4B-05																																																
2.3.330	DDC-4B-06																																																
2.3.331	DDC-5B-01																																																
2.3.332	DDC-5B-02																																																
2.3.333	DDC-5B-03																																																
2.3.334	DDC-5B-04																																																
2.3.335	DDC-5B-05																																																
2.3.336	DDC-5B-06																																																
2.3.337	DDC-CP-MSW6/1																																																
2.3.338	DDC-CP-MSW6/2																																																
2.3.339	DDC-CP-MSW6/3																																																
2.3.340	DDC-CP-MSW6/4																																																
2.3.341	DDC-CP-MSW6/5																																																
2.3.342	DDC-CP-MSW6/6																																																
2.3.343	DDC-CP-MSW6/7																																																
2.3.344	DDC-CP-MSW6/8																																																
2.3.345	DDC-CP-MSW6/9																																																
2.3.346	DDC-CP-MSW6/10																																																
2.3.347	DDC-CP-MSW6/11																																																
2.3.348	DDC-CP-MSW6/12																																																
2.3.349	DDC-CP-MSW6/13																																																
2.3.350	DDC-CP-MSW6/14																																																
2.3.351	DDC-CHP-TE1/1																																																
2.3.352	DDC-CHP-TW1/1																																																
2.3.353	DDC-AIMS-5/1																																																

ผนวก ค.

ใบตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับวัดอุณหภูมิ(ชนิดติดตั้งที่กล่องลมด้านจ่าย)

วันที่ตรวจสอบ: _____ ชนิดของอุปกรณ์: _____
 สถานที่: _____ รุ่น: _____
 ห้องเลขที่: _____ ย่านวัด/สัญญาณ _____
 ตัวควบคุมเลขที่: _____ Tags Nos.(SAP): _____

1. ตรวจสอบ-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์

1.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ (STD100).			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.1.1	ขั้วของอุปกรณ์ (1, 2) เข้าสายอยู่				

2. ตรวจสอบ-ตรวจสอบ สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม(Controller)

2.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจสอบ สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม(Controller)			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.1.1	ตรวจสอบสัญญาณที่ตัวควบคุม (Controller)				

3. ตรวจสอบ-ตรวจสอบ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์(Calibrated)

3.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจสอบ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์(Calibrated)					
ลำดับที่	ผลจากเครื่องมือวัดอุณหภูมิ (-C)	ผลจากอุปกรณ์อุณหภูมิ (-C)	ผลต่าง (°C)	ข้อกำหนด (± °C)	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
					ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.1.1			0	± 1°C			
3.1.2			0	± 1°C			

ข้อควรระวัง :

1. ในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องให้แน่ใจว่า สายที่กำลังจะตรวจสอบ-ตรวจสอบ ไม่ลงกราวด์ และไม่มีไฟ 220 Vac. ในสาย

เครื่องมือที่ใช้ :

ชนิดของเครื่องมือ	รุ่น	Serial Nos.	หมายเหตุ
1. มัลติมิเตอร์			
2. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น			
3. เครื่องวัดแรงดัน/ความเร็วลม	-	-	
4. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบใช้แสง	-	-	

ใบตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับวัดอุณหภูมิ(ชนิดติดตั้งที่กล่องลมด้านจ่าย)

วันที่ตรวจสอบ: _____ ชนิดของอุปกรณ์: _____
 สถานที่: _____ รุ่น: _____
 ห้องเลขที่: _____ ย่านวัด/สัญญาณ _____
 ตัวควบคุมเลขที่: _____ Tags Nos.(SAP): _____

1. ตรวจสอบ-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์

1.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ (STD100).			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.1.1	ขั้วของอุปกรณ์ (1, 2) เข้าสายอยู่				

2. ตรวจสอบ-ตรวจสอบ สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม(Controller)

2.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจสอบ สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม(Controller)			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.1.1	ตรวจสอบสัญญาณที่ตัวควบคุม (Controller)				

3. ตรวจสอบ-ตรวจสอบ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์(Calibrated)

3.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจสอบ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์(Calibrated)					
ลำดับที่	ผลจากเครื่องมือวัดอุณหภูมิ (-C)	ผลจากอุปกรณ์อุณหภูมิ (-C)	ผลต่าง (°C)	ข้อกำหนด (± °C)	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
					ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.1.1			0	± 1°C			
3.1.2			0	± 1°C			

ข้อควรระวัง :

1. ในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องให้แน่ใจว่า สายที่กำลังจะตรวจสอบ-ตรวจสอบ ไม่ลงกราวด์ และไม่มีไฟ 220 Vac. ในสาย

เครื่องมือที่ใช้ :

ชนิดของเครื่องมือ	รุ่น	Serial Nos.	หมายเหตุ
1. มัลติมิเตอร์	FLUKE 79 III	78131155	
2. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น	Testo625	01318805/701	
3. เครื่องวัดแรงดัน/ความเร็วลม	-	-	
4. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบใช้แสง	-	-	

ใบตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับวัดความชื้น(ชนิดติดตั้งที่กล่องลมด้านจ่าย)

วันที่ตรวจสอบ: _____	ชนิดของอุปกรณ์: _____
สถานที่: _____	รุ่น: _____
ห้องเลขที่: _____	ย่านวัด/สัญญาณ: _____
ผู้ควบคุมเลขที่: _____	Tags Nos.(SAP): _____

1. ตรวจสอบ-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์

1.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ (SHD100).			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.1.1	ตรวจวัดขั้วของอุปกรณ์ (1, 4)				
1.1.2	ตรวจสอบการเข้าสายของอุปกรณ์ทุกขั้ว				

2. ตรวจสอบ-ตรวจสอบ สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม(Controller)

2.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจสอบ สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม(Controller)			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า ที่อ่านได้	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.1.1	ตรวจวัดสัญญาณระหว่าง (3,4) ที่ตัวควบคุม (Controller)				

3. ตรวจสอบ-ตรวจสอบ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์(Calibrated)

3.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจสอบ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์(Calibrated)					
ลำดับที่	ผลจากเครื่องมือวัด ความชื้น (%Rh)	ผลจากอุปกรณ์ ความชื้น (%Rh)	ผลต่าง (%Rh)	ข้อกำหนด (± %Rh)	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
					ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.1.1			0	± 3%Rh			
3.1.2			0	± 3%Rh			

ข้อควรระวัง :

- ในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องให้แน่ใจว่า สายที่กำลังจะตรวจสอบ-ตรวจสอบ ไม่ลงกราวด์ และไม่มีไฟ 220 Vac. ในสาย

เครื่องมือที่ใช้ :

ชนิดของเครื่องมือ	รุ่น	Serial Nos.	หมายเหตุ
1. มัลติมิเตอร์			
2. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น			
3. เครื่องวัดแรงดัน/ความเร็วลม	-	-	
4. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบใช้แสง	-	-	

ใบตรวจเช็คอุปกรณ์สำหรับตัววัดปริมาณลม

วันที่ตรวจสอบ: _____	ชนิดของอุปกรณ์: _____
สถานที่: _____	รุ่น: _____
ห้องเลขที่: _____	ย่านวัด/สัญญาณ: _____
ผู้ควบคุมเลขที่: _____	Tags Nos.(SAP): _____

1. ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์

1.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ (SPD310+GV400).			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.1.1	ตรวจวัดขั้วของอุปกรณ์ (1, 2)				
1.1.2	ตรวจเช็คการเข้าสายของอุปกรณ์ทุกขั้ว				

2. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม(Controller)

2.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม (Controller)			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า ที่อ่านได้	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.1.1	ตรวจวัดสัญญาณระหว่าง (U,M) ที่ตัวควบคุม (Controller)				

3. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ (Calibrated)

3.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ (Calibrated)					
ลำดับที่	ผลจากเครื่องมือวัด (m/s)	ผลจากอุปกรณ์ (m/s)	ผลต่าง (m/s)	ข้อกำหนด (± m/s)	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
					ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.1.1			0	± 2%Span			
3.1.2			0	± 2%Span			

ข้อควรระวัง :

- ในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องให้แน่ใจว่า สายที่กำลังจะตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ไม่ลงกราวด์ และไม่มีไฟ 220 Vac. ในสาย

เครื่องมือที่ใช้ :

ชนิดของเครื่องมือ	รุ่น	Serial Nos.	หมายเหตุ
1. มัลติมิเตอร์			
2. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น			
3. เครื่องวัดแรงดัน/ความเร็วลม			
4. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบใช้แสง	-	-	

ใบตรวจเช็คอุปกรณ์สำหรับตัวควบคุมวาล์ว

วันที่ตรวจสอบ: _____	ชนิดของอุปกรณ์: _____
สถานที่: _____	รุ่น: _____
ห้องเลขที่: _____	ย่านวัด/สัญญาณ: _____
ผู้ควบคุมเลขที่: _____	Tags Nos.(SAP): _____

1. ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์

1.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ (M400).			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.1.1	ตรวจเช็คขั้วของอุปกรณ์ (G,G0) ที่ตัวอุปกรณ์(24Vac & 0Vac)				
1.1.2	ตรวจเช็คการเข้าสายของอุปกรณ์ทุกขั้ว				

2. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม (Controller)

2.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม (Controller)			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่าที่อ่านได้	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.1.1	ตรวจวัดสัญญาณระหว่าง (A0,M) ที่ตัวควบคุม (Controller)				

3. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ (Calibrated)

3.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ (Calibrated)			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่าที่อ่านได้	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.1.1	ปรับค่านาล็อก เอ้าพุทที่ 0 % เปิด (0 Vdc).				
3.1.2	การเคลื่อนที่ของอุปกรณ์ (Actuator) %				
3.1.3	ค่าโวลต์ ที่ส่งกลับ (Feedback voltage) มาที่ตัวจับ (Y,G0)				
3.1.4	ปรับค่านาล็อก เอ้าพุทที่ 50 % เปิด (5 Vdc).				
3.1.5	การเคลื่อนที่ของอุปกรณ์ (Actuator) %				
3.1.6	ค่าโวลต์ ที่ส่งกลับ (Feedback voltage) มาที่ตัวจับ (Y,G0)				
3.1.7	ปรับค่านาล็อก เอ้าพุทที่ 100 % เปิด (10 Vdc).				
3.1.8	การเคลื่อนที่ของอุปกรณ์ (Actuator) %				
3.1.9	ค่าโวลต์ ที่ส่งกลับ (Feedback voltage) มาที่ตัวจับ (Y,G0)				

ข้อควรระวัง :

1. ในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องให้แน่ใจว่า สายที่กำลังจะตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ไม่ลงกราวด์ และไม่มีไฟ 220 Vac. ในสาย

เครื่องมือที่ใช้ :

ชนิดของเครื่องมือ	รุ่น	Serial Nos.	หมายเหตุ
1. มัลติมิเตอร์			
2. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น			
3. เครื่องวัดแรงดัน/ความเร็วลม			
4. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบใช้แสง			

ใบตรวจเช็คอุปกรณ์สำหรับตัววัดอุณหภูมิ (ชนิดติดตั้งที่ท่อน้ำ)

วันที่ตรวจสอบ: _____	ชนิดของอุปกรณ์: _____
สถานที่: _____	รุ่น: _____
ห้องเลขที่: _____	ย่านวัด/สัญญาณ: _____
ผู้ควบคุมเลขที่: _____	Tags Nos.(SAP): _____

1. ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์

1.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ (STP100).			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.1.1	ขั้วของอุปกรณ์ (1, 2) เข้าสายอยู่				

2. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม (Controller)

2.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม (Controller)			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.1.1	ตรวจสอบสัญญาณที่ตัวควบคุม (Controller)				

3. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์

3.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์(Calibrated)					
ลำดับที่	ผลจากเครื่องมือวัดอุณหภูมิ (-C)	ผลจากอุปกรณ์อุณหภูมิ (-C)	ผลต่าง (°C)	ข้อกำหนด (± °C)	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
					ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.1.1				± 1°C			
3.1.2				± 1°C			

ข้อควรระวัง :

- ในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องให้แน่ใจว่า สายที่กำลังจะตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ไม่ลงกราวด์ และไม่มีไฟ 220 Vac. ในสาย

เครื่องมือที่ใช้ :

ชนิดของเครื่องมือ	รุ่น	Serial Nos.	หมายเหตุ
1. มัลติมิเตอร์			
2. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น			
3. เครื่องวัดแรงดัน/ความเร็วลม			
4. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบใช้แสง			

ใบตรวจสอบอุปกรณ์สำหรับตรวจสอบควันไฟ(ชนิดติดตั้งที่กล่องลม)

วันที่ตรวจสอบ: _____ ชนิดของอุปกรณ์: _____
 สถานที่: _____ รุ่น: _____
 ห้องเลขที่: _____ ย่านวัด/สัญญาณ _____
 ผู้ควบคุมเลขที่: _____ Tags Nos.(SAP): _____

1. ตรวจสอบเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์

1.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ (SM-501).			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.1.1	ตรวจวัดขั้วของอุปกรณ์ (5, 6)				
1.1.2	ตรวจสอบเช็คการเข้าสายของอุปกรณ์ทุกขั้ว				

2. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม(Controller)

2.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม(Controller)			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.1.1	ตรวจวัดสัญญาณระหว่าง (7, 8) ที่ตัวควบคุม (Controller)				

ข้อควรระวัง :

- ในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องให้แน่ใจว่า สายที่กำลังจะตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ไม่ลงกราวด์ และไม่มีไฟ 220 Vac. ในสาย

เครื่องมือที่ใช้ :

ชนิดของเครื่องมือ	รุ่น	Serial Nos.	หมายเหตุ
1. มัลติมิเตอร์			
2. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น			
3. เครื่องวัดแรงดัน/ความเร็วลม			
4. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบใช้แสง			

ใบตรวจเช็คอุปกรณ์สำหรับตัววัดอุณหภูมิและความชื้น (ชนิดติดตั้งในพื้นที่ห้อง)

วันที่ตรวจสอบ: _____	ชนิดของอุปกรณ์: _____
สถานที่: _____	รุ่น: _____
ห้องเลขที่: _____	ย่านวัด/สัญญาณ: _____
ผู้ควบคุมเลขที่: _____	Tags Nos.(SAP): _____

1. ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์

1.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ (SHR100-T).			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.1.1	ตรวจเช็ค Jumper (J2)				
1.1.2	ตรวจเช็คแหล่งจ่ายระหว่าง (21) กับ (24)				
1.1.3	ตรวจเช็คการเข้าสายของอุปกรณ์ทุกชิ้น				

2. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม (Controller)

2.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม(Controller)			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่าที่อ่านได้	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.1.1	ตรวจวัดสัญญาณของ (21,22) จากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม (Controller)				
2.1.2	ตรวจวัดสัญญาณของขั้ว (11,12) ที่ตัวควบคุม (Controller)				

3. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ (Calibrated)

3.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์(Calibrated)					
ลำดับที่	ผลจากเครื่องมือวัดอุณหภูมิ (°C)	ผลจากอุปกรณ์อุณหภูมิ (°C)	ผลต่าง (°C)	ข้อกำหนด (± °C)	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
					ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.1.1			0	± 1°C			
3.1.2			0	± 1°C			
ลำดับที่	ผลจากเครื่องมือวัดความชื้น (%Rh)	ผลจากอุปกรณ์ความชื้น (%Rh)	ผลต่าง (%Rh)	ข้อกำหนด (± %Rh)	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
					ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.1.1			0	± 3%Rh			
3.1.2			0	± 3%Rh			

ข้อควรระวัง :

- ในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องให้แน่ใจว่า สายที่กำลังจะตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ไม่ลงกราวด์ และไม่มีไฟ 220 Vac. ในสาย

เครื่องมือที่ใช้ :

ชนิดของเครื่องมือ	รุ่น	Serial Nos.	หมายเหตุ
1. มัลติมิเตอร์			
2. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น			
3. เครื่องวัดแรงดัน/ความเร็วลม			
4. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบใช้แสง			

ใบตรวจเช็คอุปกรณ์สำหรับตัวตรวจจับกระแสไฟฟ้า

วันที่ตรวจสอบ: _____	ชนิดของอุปกรณ์: _____ -
สถานที่: _____	รุ่น: _____
ห้องเลขที่: _____	ย่านวัด/สัญญาณ: _____
ผู้ควบคุมเลขที่: _____	Tags Nos.(SAP): _____

1. ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์

1.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ (CS-1A).			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.1.1	ตรวจวัดขั้วของอุปกรณ์ (1, 2)				
1.1.2	ตรวจเช็คการเข้าสายของอุปกรณ์ทุกขั้ว				

2. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม (Controller)

2.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม (Controller)			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า ที่อ่านได้	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.1.1	ตรวจวัดสัญญาณระหว่าง (X,M) ที่ตัวควบคุม (Controller) เป็นปรกติเปิด (NO)				

3. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์

3.22	Test Requirement :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์				
ลำดับที่	ค่าจากอุปกรณ์ (NO)	ลักษณะ (Description)	ค่าที่ยอมรับ (Acceptance)	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
				ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.22.1			ปรกติเปิด			
3.22.2			ปรกติปิด			

ข้อควรระวัง :

1. ในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องให้แน่ใจว่า สายที่กำลังจะตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ไม่ลงกราวด์ และไม่มีไฟ 220 Vac. ในสาย

เครื่องมือที่ใช้ :

ชนิดของเครื่องมือ	รุ่น	Serial Nos.	หมายเหตุ
1. มัลติมิเตอร์			
2. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น			
3. เครื่องวัดแรงดัน/ความเร็วลม			
4. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบใช้แสง			

ใบตรวจเช็คอุปกรณ์สำหรับตัววัดความสกปรกของแผ่นกรองฝุ่น

วันที่ตรวจสอบ: _____	ชนิดของอุปกรณ์: _____
สถานที่: _____	รุ่น: _____
ห้องเลขที่: _____	ชานวัด/สัญญาณ: _____
ผู้ควบคุมเลขที่: _____	Tags Nos.(SAP): _____
	เอกสารอ้างอิง: _____

1. ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์

1.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ (Huba604).			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.1.1	ตรวจวัดขั้วของอุปกรณ์ (1, 3)				
1.1.2	ตรวจเช็คการเข้าสายของอุปกรณ์ทุกขั้ว				

2. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม (Controller)

2.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม (Controller)			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่าที่อ่านได้	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.1.1	ตรวจวัดสัญญาณระหว่าง (X,M) ที่ตัวควบคุม (Controller) เป็นปกติ				

3. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ (Calibrated)

3.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ (Calibrated)				
ลำดับที่	ผลจากเครื่องมือวัด (Pa)	ผลจากอุปกรณ์ (Pa)	ข้อกำหนด (Pa)	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
				ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.1.1						
3.1.2						

ข้อควรระวัง :

- ในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องให้แน่ใจว่า สายที่ก่าลึงจะตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ไม่ลงกราวด์ และไม่มีไฟ 220 Vac. ในสาย

เครื่องมือที่ใช้ :

ชนิดของเครื่องมือ	รุ่น	Serial Nos.	หมายเหตุ
1. มัลติมิเตอร์			
2. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น			
3. เครื่องวัดแรงดัน/ความเร็วลม			
4. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบใช้แสง	-	-	

ใบตรวจเช็คอุปกรณ์ควบคุม

วันที่ตรวจสอบ: _____ ห้องเลขที่: _____
 สถานที่: _____ ผู้ควบคุมเลขที่: _____

1. ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ควบคุม

1.1 คอนโทรลเลอร์รุ่น : XENTA 401 ชื่อ : XENTA2_1G

1.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบการเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟฟ้าของอุปกรณ์ควบคุม			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.1.1	ตรวจวัดแรงดันที่ขั้วอุปกรณ์ควบคุม (G,G0)				
1.1.2	ไฟ LED สีเขียวกระพริบ				

1.2 คอนโทรลเลอร์รุ่น : XENTA 422 ชื่อ : XENTA2_2G

1.2	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบการเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟฟ้าของอุปกรณ์ควบคุม			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.2.1	ตรวจวัดแรงดันที่ขั้วอุปกรณ์ควบคุม (G,G0)				
1.2.2	ไฟ LED สีเขียวกระพริบ				

1.3 คอนโทรลเลอร์รุ่น : XENTA 452 ชื่อ : XENTA2_3G

1.3	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบการเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟฟ้าของอุปกรณ์ควบคุม			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.3.1	ตรวจวัดแรงดันที่ขั้วอุปกรณ์ควบคุม (G,G0)				
1.3.2	ไฟ LED สีเขียวกระพริบ				

1.4 คอนโทรลเลอร์รุ่น : XENTA 452 ชื่อ : XENTA2_4G

1.4	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบการเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟฟ้าของอุปกรณ์ควบคุม			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.4.1	ตรวจวัดแรงดันที่ขั้วอุปกรณ์ควบคุม (G,G0)				
1.4.2	ไฟ LED สีเขียวกระพริบ				

1.5 คอนโทรลเลอร์รุ่น : XENTA 471 ชื่อ : XENTA2_5G

1.5	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบการเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟฟ้าของอุปกรณ์ควบคุม			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.5.1	ตรวจวัดแรงดันที่ขั้วอุปกรณ์ควบคุม (G,G0)				
1.5.2	ไฟ LED สีเขียวกระพริบ				

1.6 คอนโทรลเลอร์รุ่น : XENTA 412 ชื่อ : XENTA2_6G

1.5	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบการเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟฟ้าของอุปกรณ์ควบคุม			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.5.1	ตรวจวัดแรงดันที่ขั้วอุปกรณ์ควบคุม (G,G0)				
1.5.2	ไฟ LED สีเขียวกระพริบ				

1.7 คอนโทรลเลอร์รุ่น : XENTA 422 ชื่อ : XENTA2_7G

1.5	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบการเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟฟ้าของอุปกรณ์ควบคุม			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.5.1	ตรวจวัดแรงดันที่ขั้วอุปกรณ์ควบคุม (G,G0)				
1.5.2	ไฟ LED สีเขียวกระพริบ				

2. ตรวจสอบ สถานะการทำงานของแต่ละพอยต์

2.1 คอนโทรลเลอร์รุ่น : XENTA 422 ชื่อ : XENTA2_2G

2.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ สถานะการทำงานของแต่ละพอยต์			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.1.1	DI ไฟแสดงสถานะคิด (เขียว) เมื่อทำการซื้อตู้สายของพอยต์ (X, M)				
2.1.2	DI ไฟแสดงสถานะดับ เมื่อเปิดวงจรของพอยต์ (X, M)				
2.1.3	DO ไฟแสดงสถานะ (เขียว) เมื่อมีคำสั่งให้ทำงาน				
2.1.4	DO ไฟแสดงสถานะดับ เมื่อไม่มีคำสั่งให้ทำงาน				

2.2 คอนโทรลเลอร์รุ่น : XENTA 412 ชื่อ : XENTA2_6G

2.2	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ สถานะการทำงานของแต่ละพอยต์			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.2.1	ไฟ LED ไม่เป็นสีแดง				
2.2.2	ไฟ LED เป็นสีเขียว				

2.3 คอนโทรลเลอร์รุ่น : XENTA 422 ชื่อ : XENTA2_7G

2.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ สถานะการทำงานของแต่ละพอยต์			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.1.1	DI ไฟแสดงสถานะคิด (เขียว) เมื่อทำการช้อนคู่สายของพอยต์ (X, M)				
2.1.2	DI ไฟแสดงสถานะดับ เมื่อเปิดวงจรของพอยต์ (X, M)				
2.1.3	DO ไฟแสดงสถานะ (เขียว) เมื่อมีคำสั่งให้ทำงาน				
2.1.4	DO ไฟแสดงสถานะดับ เมื่อไม่มีคำสั่งให้ทำงาน				

3. ตรวจสอบ การทำงานของปุ่มปรับค่าบนอุปกรณ์ควบคุม

3.1 คอนโทรลเลอร์รุ่น : XENTA 422 ชื่อ : XENTA2_2G

3.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ การทำงานของปุ่มปรับค่าบนอุปกรณ์ควบคุม			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.1.1	DO เมื่อปรับสวิตช์ไปที่ตำแหน่ง ON (K, KC)				
3.1.2	DO เมื่อปรับสวิตช์ไปที่ตำแหน่ง OFF (K, KC)				

3.2 คอนโทรลเลอร์รุ่น : XENTA 422 ชื่อ : XENTA2_7G

3.2	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ การทำงานของปุ่มปรับค่าบนอุปกรณ์ควบคุม			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.2.1	DO เมื่อปรับสวิตช์ไปที่ตำแหน่ง ON (K, KC)				
3.2.2	DO เมื่อปรับสวิตช์ไปที่ตำแหน่ง OFF (K, KC)				

4. ตรวจสอบ การทำงานของปุ่มปรับค่าบนอุปกรณ์ควบคุม

4.1 คอนโทรลเลอร์รุ่น : XENTA 452 ชื่อ : XENTA2_3G

ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
4.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ การทำงานของปุ่มปรับค่าบนอุปกรณ์ควบคุม			
4.1.1	AO เมื่อปรับ POT ที่ตำแหน่ง 0 Vdc (Y, M)				
4.1.2	AO เมื่อปรับ POT ที่ตำแหน่ง 5 Vdc (Y, M)				
4.1.3	AO เมื่อปรับ POT ที่ตำแหน่ง 10 Vdc (Y, M)				

4.2 คอนโทรลเลอร์รุ่น : XENTA 452 ชื่อ : XENTA2_4G

ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
4.2	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ การทำงานของปุ่มปรับค่าบนอุปกรณ์ควบคุม			
4.2.1	AO เมื่อปรับ POT ที่ตำแหน่ง 0 Vdc (Y, M)				
4.2.2	AO เมื่อปรับ POT ที่ตำแหน่ง 5 Vdc (Y, M)				
4.2.3	AO เมื่อปรับ POT ที่ตำแหน่ง 10 Vdc (Y, M)				

5. ตรวจสอบ อุณหภูมิและความชื้นบริเวณตู้ DDC

ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
5.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ อุณหภูมิและความชื้นบริเวณตู้ DDC			
5.1.1	อุณหภูมิและความชื้นภายในตู้ DDC				
5.1.2	อุณหภูมิและความชื้นภายนอกตู้ DDC				

เครื่องมือที่ใช้ :

ชนิดของเครื่องมือ	รุ่น	Serial Nos.	หมายเหตุ
1. มัลติมิเตอร์			
2. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น			
3. เครื่องวัดแรงดัน/ความเร็วลม			
4. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบใช้แสง			

ฟอร์มรายงานการดำเนินการตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (สำหรับตู้ DDC)

วันที่ :

ชื่อผู้ :

สถานที่ :

ควบคุม :

ห้อง :

รายละเอียด	บันทึกผล		หมายเหตุ
ตัวตู้ไม่มีรอยชำรุดหรือเป็นช่องที่สัตว์เข้าไปทำรัง	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
สีของตู้ไม่ถลอกจนทำให้เกิดสนิม	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
ตัวล็อกฝาตู้ไม่แตกหัก	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
กุญแจตู้สามารถใช้งานได้	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
ยางกันน้ำสามารถกันน้ำได้	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
แผ่นกรองของตู้ไม่อุดตัน	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
พัดลมทำงานได้	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
Main circuit breaker ไม่มีรอยไหม้หรือชำรุด	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
กระบอก Fuses ไม่มีรอยไหม้หรือชำรุด	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
Fuses ต้องมีขนาด 6 A 500 V	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
Terminal ไม่ชำรุด	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
หม้อแปลงสามารถจ่ายไฟที่ 24 Vac	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
Controllers ไม่มีสัญญาณไฟผิดปกติ	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
UPS สามารถสำรองไฟได้อย่างน้อย 30 นาที	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
UPS สามารถสแตร์ทองได้หลังจากที่จ่ายกระแสไฟฟ้า	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
สายไม่มีรอยถูกกัดแทะ	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
สายดินของผู้ต่อลงดิน	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	
ฝุ่นในตู้	<input type="checkbox"/> ปกติ	<input type="checkbox"/> ปรับปรุง	

ข้อเสนอแนะ

.....

อุปกรณ์ที่ใช้ 1. มัลติมิเตอร์ 2. ไขควง 3. คีม 4. ผ้าสะอาด 5. อื่นๆ (ระบุ)

ผู้ปฏิบัติงาน

.....เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

()

/ /

.....หัวหน้าผลัด

()

/ /

ใบตรวจเช็คอุปกรณ์สำหรับตัววัดอัตราการไหลของน้ำ

วันที่ตรวจสอบ: _____	ชนิดของอุปกรณ์: _____
สถานที่: _____	รุ่น: _____
ห้องเลขที่: _____	ชานวัด/สัญญาณ: _____
ผู้ควบคุมเลขที่: _____	Tags Nos.(SAP): _____
	เอกสารอ้างอิง: _____

1. ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์

1.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ (MAG5000, 5100W).			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.1.1	ตรวจวัดขั้วของอุปกรณ์ (1, 2)				
1.1.2	ตรวจเช็คการเข้าสายของอุปกรณ์ทุกขั้ว				

2. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม (Controller)

2.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม (Controller)			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า ที่อ่านได้	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.1.1	ตรวจวัดสัญญาณที่สาย (31) ที่ตัวควบคุม (Controller)				

3. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์

3.1	Test Requirement :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์				
ลำดับที่	ค่าจากอุปกรณ์(CMH)	ลักษณะ (Description)	ค่าที่ยอมรับ (Acceptance)	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
				ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.1.1		ค่าที่ได้ #1 - บั๊มหยุดทำงาน	ค่าที่ได้ #1 < #2			
3.1.2		ค่าที่ได้ #2 - บั๊มทำงาน				

ข้อควรระวัง :

- ในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องให้แน่ใจว่า สายที่กำลังจะตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ไม่ลงกราวด์ และไม่มีไฟ 220 Vac. ในสาย

เครื่องมือที่ใช้ :

ชนิดของเครื่องมือ	รุ่น	Serial Nos.	หมายเหตุ
1. มัลติมิเตอร์			
2. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น			
3. เครื่องวัดแรงดัน/ความเร็วลม			
4. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบใช้แสง			

ใบตรวจเช็คอุปกรณ์สำหรับตัววัดอุณหภูมิพื้นแบบแสง

วันที่ตรวจสอบ: _____	ชนิดของอุปกรณ์: _____
สถานที่: _____	รุ่น: _____
ห้องเลขที่: _____	ย่านวัด/สัญญาณ: _____
ผู้ควบคุมเลขที่: _____	Tags Nos.(SAP): _____
	เอกสารอ้างอิง: _____

1. ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์

1.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจเช็ค-ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ (TY-7321A1009).			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.1.1	ตรวจวัดขั้วของอุปกรณ์ (1, 2)				
1.1.2	ตรวจเช็คการเข้าสายของอุปกรณ์ทุกขั้ว				

2. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม (Controller)

2.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค สัญญาณจากอุปกรณ์ที่ตัวควบคุม (Controller)			
ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.1.1	ตรวจวัดสัญญาณระหว่าง (U,M) ที่ตัวควบคุม (Controller)				

3. ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ (Calibrated)

3.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ :	ตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ (Calibrated)					
ลำดับที่	ผลจากเครื่องมือวัดอุณหภูมิ (C)	ผลจากอุปกรณ์อุณหภูมิ (C)	ผลต่าง (°C)	ข้อกำหนด (± °C)	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
					ผ่าน	ไม่ผ่าน	
3.1.1				± 1°C			
3.1.2				± 1°C			

ข้อควรระวัง :

- ในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องให้แน่ใจว่า สายที่กำลังจะตรวจสอบ-ตรวจเช็ค ไม่ลงกราวด์ และไม่มีไฟ 220 Vac. ในสาย

เครื่องมือที่ใช้ :

ชนิดของเครื่องมือ	รุ่น	Serial Nos.	หมายเหตุ
1. มัลติมิเตอร์			
2. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น			
3. เครื่องวัดแรงดัน/ความเร็วลม			
4. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบใช้แสง			

ใบตรวจเช็คอุปกรณ์ควบคุม

วันที่ตรวจสอบ: <u>1 มกราคม 2562</u>	ชนิดของอุปกรณ์: <u>ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์</u>
สถานที่: <u>MAIN TERMINAL BUILDING EAST</u>	ผู้ควบคุมเลขที่: <u>DDC-MTB-TE 1/14</u>
ห้องเลขที่: <u>TI-012</u>	

1. ตรวจสอบการเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ควบคุม

1.1 คอนโทรลเลอร์รุ่น : PS & AS-P ชื่อ : AS-P-TE-5

ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ : ตรวจเช็ค - ตรวจสอบ การเข้าสายและแหล่งจ่ายไฟของอุปกรณ์ควบคุม (PS&AS-P).				
1.1.1	ตรวจวัดแรงดันที่ขั้วอุปกรณ์ควบคุม PS (1,2)				
1.1.2	อุปกรณ์ PS ไฟ LED STATUS เป็นสีเขียวไม่กระพริบ				
1.1.3	อุปกรณ์ AS-P ไฟ LED STATUS เป็นสีเขียวไม่กระพริบ				
1.1.4	อุปกรณ์ AS-P ไฟ LED Ethernet 1 เป็นสีเขียวไม่กระพริบ				

2. ตรวจสอบอุณหภูมิและความชื้นบริเวณตู้ DDC

ลำดับที่	รายละเอียด	บันทึกค่า	ผลการตรวจสอบ		หมายเหตุ
			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
2.1	สิ่งที่ต้องตรวจสอบ : ตรวจเช็ค - ตรวจสอบ อุณหภูมิและความชื้นบริเวณตู้ DDC				
2.1.1	อุณหภูมิและความชื้นภายในตู้ DDC	T = 26.9 °C, H = 55.7 %Rh			
2.1.2	อุณหภูมิและความชื้นภายนอกตู้ DDC	T = 27.1 °C, H = 55.1 %Rh			

ข้อควรระวัง :

1. ในการตรวจสอบอุปกรณ์ต้องให้แน่ใจว่า สายที่กำลังจะตรวจสอบ - ตรวจเช็ค ไม่ลงกราวด์ และไม่มีไฟ 220 Vac. ในสาย

เครื่องมือที่ใช้ :

ชนิดของเครื่องมือ	รุ่น	Serial Nos.	หมายเหตุ
1. มัลติมิเตอร์	Fluke 79 III	78131155	
2. เครื่องวัดอุณหภูมิและความชื้น	Testo 625	01318805/701	
3. เครื่องวัดแรงดัน/ความเร็วลม	-	-	
4. เครื่องวัดอุณหภูมิแบบใช้แสง	-	-	

..... เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน

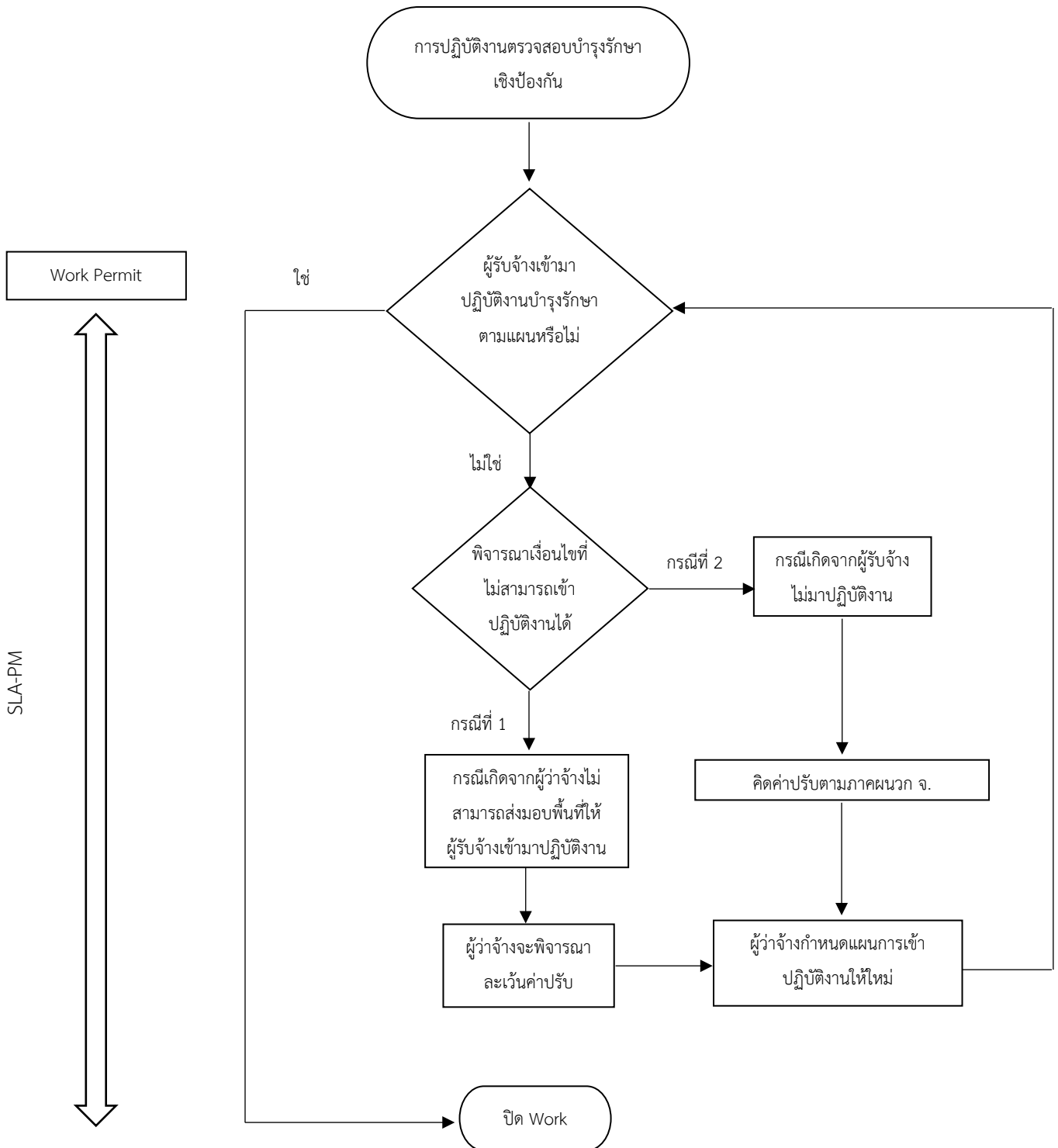
..... หัวหน้าผลัด

ผนวก ง.1

ภาคผนวก ง.1

รายละเอียดขั้นตอนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM)

(Service Level Agreement : SLA-PM)



รายละเอียดขั้นตอน ภาคผนวก ง.1

1. เจ้าหน้าที่ ทอท. ตรวจสอบผู้รับจ้างเข้าดำเนินการตรวจสอบบำรุงรักษา ตามแผนการตรวจสอบบำรุงรักษา หรือไม่เปิดงาน (Work Permit)
2. กรณีผู้รับจ้างเข้าดำเนินการตรวจสอบบำรุงรักษา ตามแผนการตรวจสอบบำรุงรักษา เจ้าหน้าที่ ทอท. ปิดงาน (Work Permit)
3. กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานตามแผนการบำรุงรักษา (Preventive Maintenance : PM) ในรอบเดือนนั้น ๆ โดยแบ่งเป็น 2 เงื่อนไข
 - 3.1 กรณีเกิดจากผู้ว่าจ้างไม่สามารถให้ผู้รับจ้างเข้ามาปฏิบัติงานได้ ผู้ว่าจ้างจะพิจารณาละเว้นค่าปรับตามข้อตกลงการให้บริการ และผู้ว่าจ้างจะกำหนดแผนการเข้าปฏิบัติงานให้ใหม่ ซึ่งผู้รับจ้างจะต้องเข้ามาปฏิบัติงานตามแผนงานดังกล่าว
 - 3.2 กรณีเกิดจากผู้รับจ้างไม่มาปฏิบัติงาน โดยไม่ใช่ความผิดของผู้ว่าจ้าง ทอท. จะดำเนินการปรับตามข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement)
4. หากมีเงื่อนไขอื่นที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติได้ตาม ข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement) ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

กรณีการเปลี่ยนอะไหล่

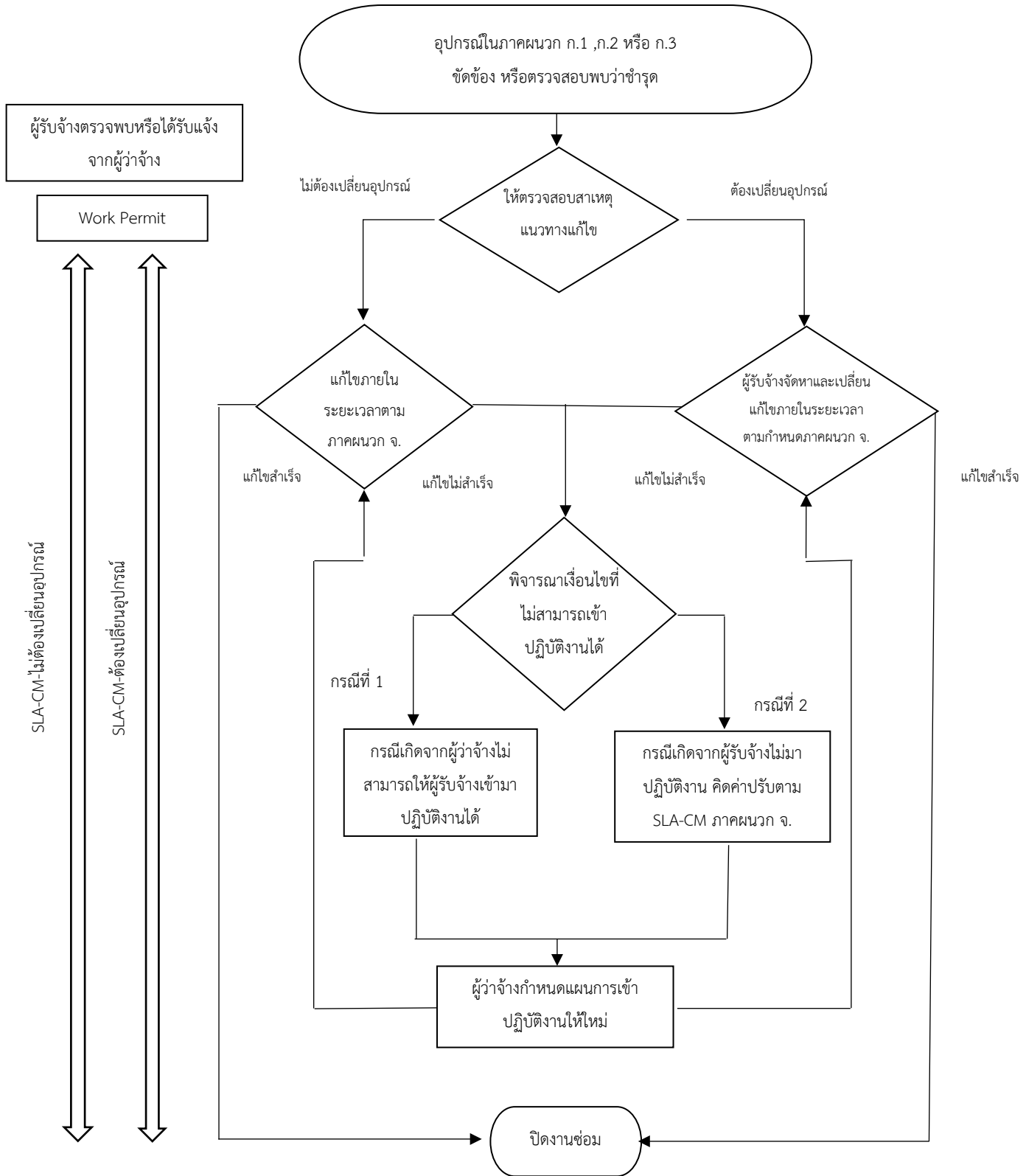
1. อะไหล่ที่เปลี่ยนนั้น จะต้องเป็นของใหม่และเป็นไปตามคู่มือของผู้ผลิต
2. การเปลี่ยนอะไหล่ จะต้องทำการขออนุมัติจาก ทอท. ก่อนเปลี่ยนอะไหล่ทุกครั้ง

ผนวก ง.2

ภาคผนวก ง.2

รายละเอียดขั้นตอนการซ่อมแซมแก้ไข (Corrective Maintenance : CM)

(Service Level Agreement : SLA-CM-ไม่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ และ SLA-CM-ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์)



รายละเอียดขั้นตอน ภาคผนวก ง.2

1. เมื่อผู้ว่าจ้างได้แจ้งเหตุขัดข้องที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ในภาคผนวก ก.1 ,ก.2 หรือ ก.3 ผ่านช่องทาง Application Line เป็นช่องทางหลัก และโทรศัพท์หรือวิทยุ เป็นช่องทางรอง ให้ผู้รับจ้างเข้าดำเนินการตรวจสอบสาเหตุแนวทางแก้ไข และดำเนินการแก้ไข

อุปกรณ์ในภาคผนวก ก.1 , ก.2 และ ก.3 สามารถแก้ไขแบบ SLA-CM-ไม่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ และ SLA-CM-ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ได้ ยกเว้น VSD ของอุปกรณ์ในภาคผนวก ก.3 ให้แก้ไขแบบ SLA-CM-ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์เท่านั้น

2. กรณีที่สามารถแก้ไขโดยไม่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์(SLA-CM-ไม่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์) ผู้รับจ้างดำเนินการแก้ไขข้อขัดข้องจนแล้วเสร็จภายในระยะเวลาตามภาคผนวก จ. (กรณีแก้ไขได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์) ให้แจ้ง จนท.ทอท. รับทราบเพื่อปิดงานซ่อม ในกรณีที่ผู้รับจ้างแก้ไขข้อขัดข้องไม่ได้ภายในระยะเวลาตามภาคผนวก จ. (SLA-CM-ไม่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์) เจ้าหน้าที่ ทอท. ตรวจสอบแจ้งผู้รับจ้างทราบถึงระยะเวลาและเริ่มคิดค่าปรับ เมื่อผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสร็จ ให้แจ้ง จนท. ทอท. รับทราบทราบเพื่อปิดงานซ่อม จึงจะหยุดการคิดค่าปรับ

3. กรณีที่สามารถแก้ไขโดยต้องเปลี่ยนอุปกรณ์(SLA-CM-ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์) ผู้รับจ้างดำเนินการจัดหา และเปลี่ยนแก้ไขข้อขัดข้องจนแล้วเสร็จภายในระยะเวลาตามภาคผนวก จ. (กรณีแก้ไขได้โดยต้องเปลี่ยนอุปกรณ์) โดยหลักการเปลี่ยนอะไหล่หรืออุปกรณ์ เป็นไปตามข้อ 4.3.3 ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ ทอท. รับทราบเพื่อปิดงานซ่อม ในกรณีที่ผู้รับจ้างแก้ไขข้อขัดข้องไม่ได้ภายในระยะเวลาตามภาคผนวก จ. (SLA-CM-ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์) เจ้าหน้าที่ ทอท. ตรวจสอบแจ้งผู้รับจ้างทราบถึงระยะเวลาและเริ่มคิดค่าปรับ เมื่อผู้รับจ้างแก้ไขแล้วเสร็จ ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ ทอท. รับทราบเพื่อปิดงานซ่อม จึงจะหยุดการคิดค่าปรับ

4. ระยะเวลาในการแก้ไขข้อขัดข้องตามภาคผนวก จ. ทั้ง 2 กรณี จะเริ่มนับเวลาตั้งแต่ผู้ว่าจ้างได้แจ้งเหตุในข้อ 1 และสิ้นสุดเมื่อผู้รับจ้างได้แจ้งเจ้าหน้าที่ ทอท. เพื่อปิดงานซ่อม

กรณีที่ผู้รับจ้างแก้ไขแบบไม่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ แล้วต้องเปลี่ยนเป็นแก้ไขแบบต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ ระยะเวลาในการแก้ไขข้อขัดข้องจะนับต่อเนื่อง จะไม่มีการนับใหม่

5. หากมีเงื่อนไขอื่นที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติได้ตาม ข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement) ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

กรณีการเปลี่ยนอะไหล่

1. อะไหล่ที่เปลี่ยนนั้น จะต้องเป็นของใหม่
2. การเปลี่ยนอะไหล่ จะต้องทำการขออนุมัติจาก ทอท. ก่อนเปลี่ยนอะไหล่ทุกครั้ง

กรณีไม่สามารถติดต่อแจ้งภารกิจกับพนักงานของผู้รับจ้างได้ภายในเวลาที่กำหนด

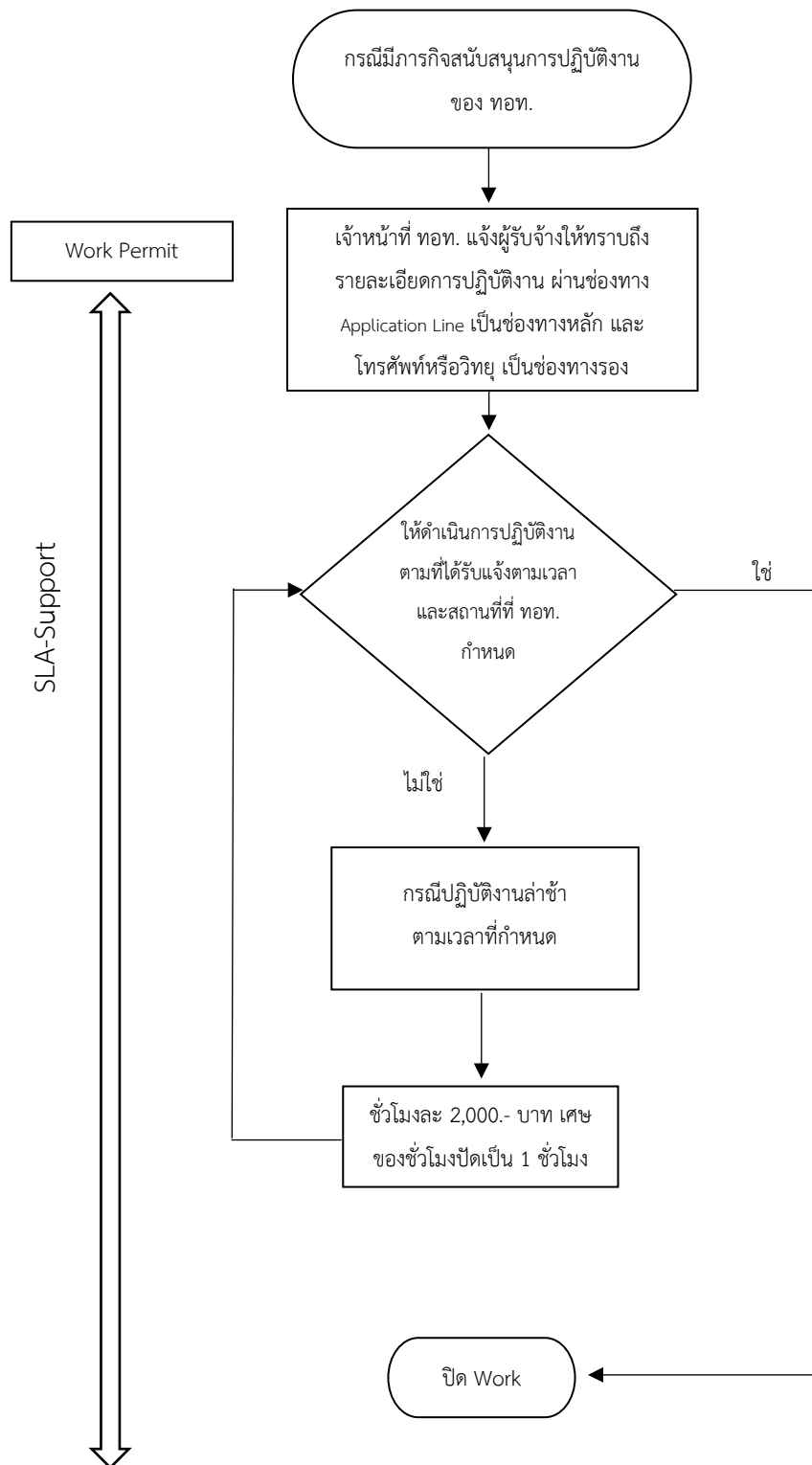
- ทอท. จะดำเนินการคิดค่าปรับเพิ่มตาม ภาคผนวก จ. (SLA-Hot Line)

ผนวก ง.3

ภาคผนวก ง.3

รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานกรณีมีการกีดกันสนับสนุนการปฏิบัติงานของ ทอท.

(Service Level Agreement : SLA-Support)



รายละเอียดขั้นตอน ภาคผนวก ง.3

1. เจ้าหน้าที่ ทอท. แจ้งผู้รับจ้างให้ทราบถึงรายละเอียดการปฏิบัติงานผ่านช่องทาง Application Line เป็นช่องทางหลัก และโทรศัพท์หรือวิทยุ เป็นช่องทางรอง
2. เมื่อผู้รับจ้างได้รับการแจ้งถือว่า รับทราบและยอมรับภารกิจ
3. ผู้รับจ้างดำเนินการส่งพนักงานมา ปฏิบัติงานตามเวลาและสถานที่ที่ ทอท. กำหนด จนพนักงาน ทอท. แจ้งเสร็จสิ้นภารกิจ
4. ในกรณีที่ผู้รับจ้างดำเนินการส่งพนักงานมา ปฏิบัติงานตามเวลาและสถานที่ที่ ทอท. กำหนดล่าช้าปรับชั่วโมงละ 2,000.- บาท เศษของชั่วโมงปัดเป็น 1 ชั่วโมง
5. หากมีเงื่อนไขอื่นที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตาม ข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement) ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

กรณีไม่สามารถติดต่อแจ้งภารกิจกับพนักงานของผู้รับจ้างได้ภายในเวลาที่กำหนด

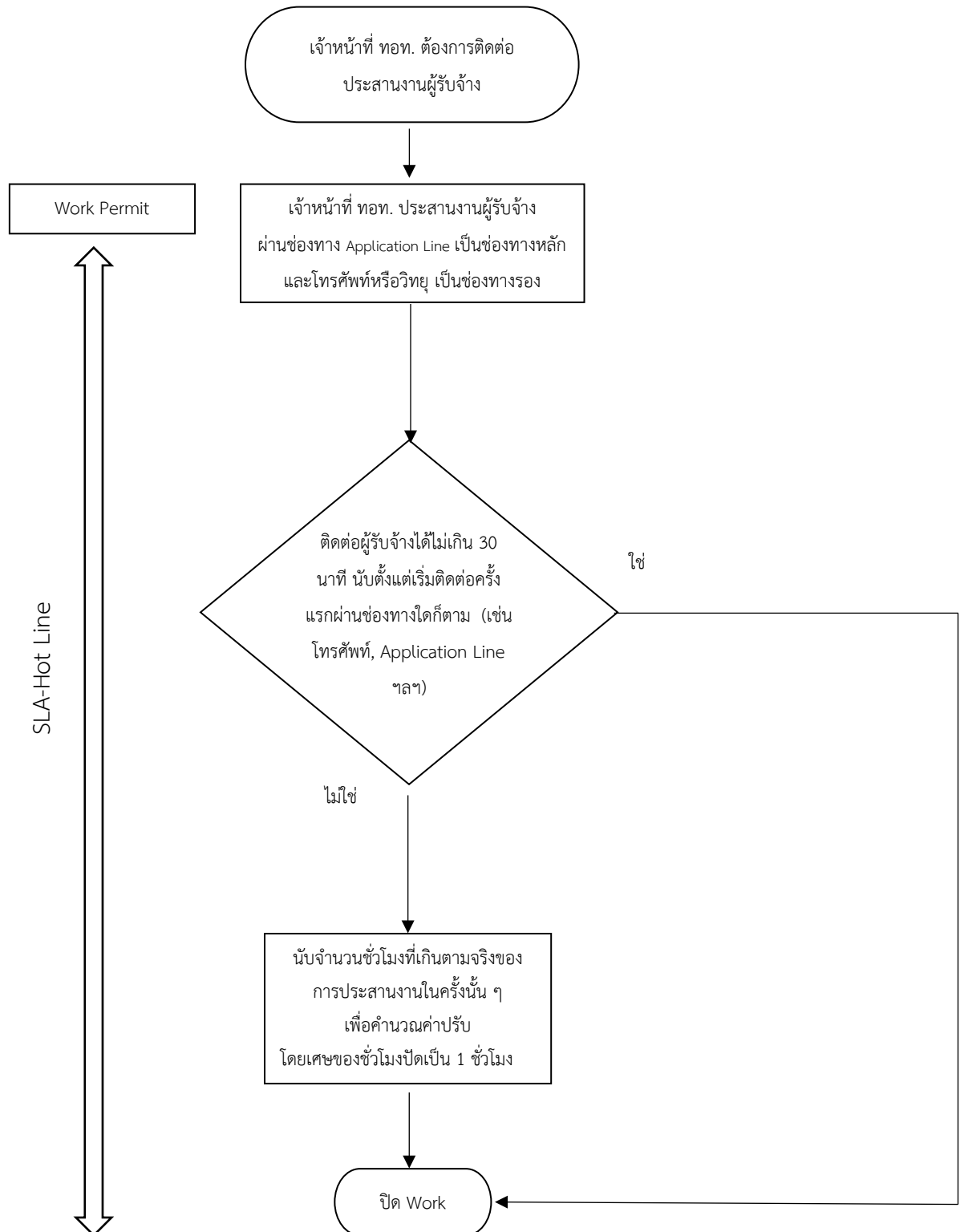
- ทอท. จะดำเนินการคิดค่าปรับเพิ่มตาม ภาคผนวก จ. (SLA-Hot Line)

ผนวก ง.4

ภาคผนวก ง.4

รายละเอียดขั้นตอนการจัดให้มีผู้ประสานงานกรณีเกิดข้อขัดข้อง

(Service Level Agreement : SLA-Hot Line)



รายละเอียดขั้นตอน ภาคผนวก ง.4

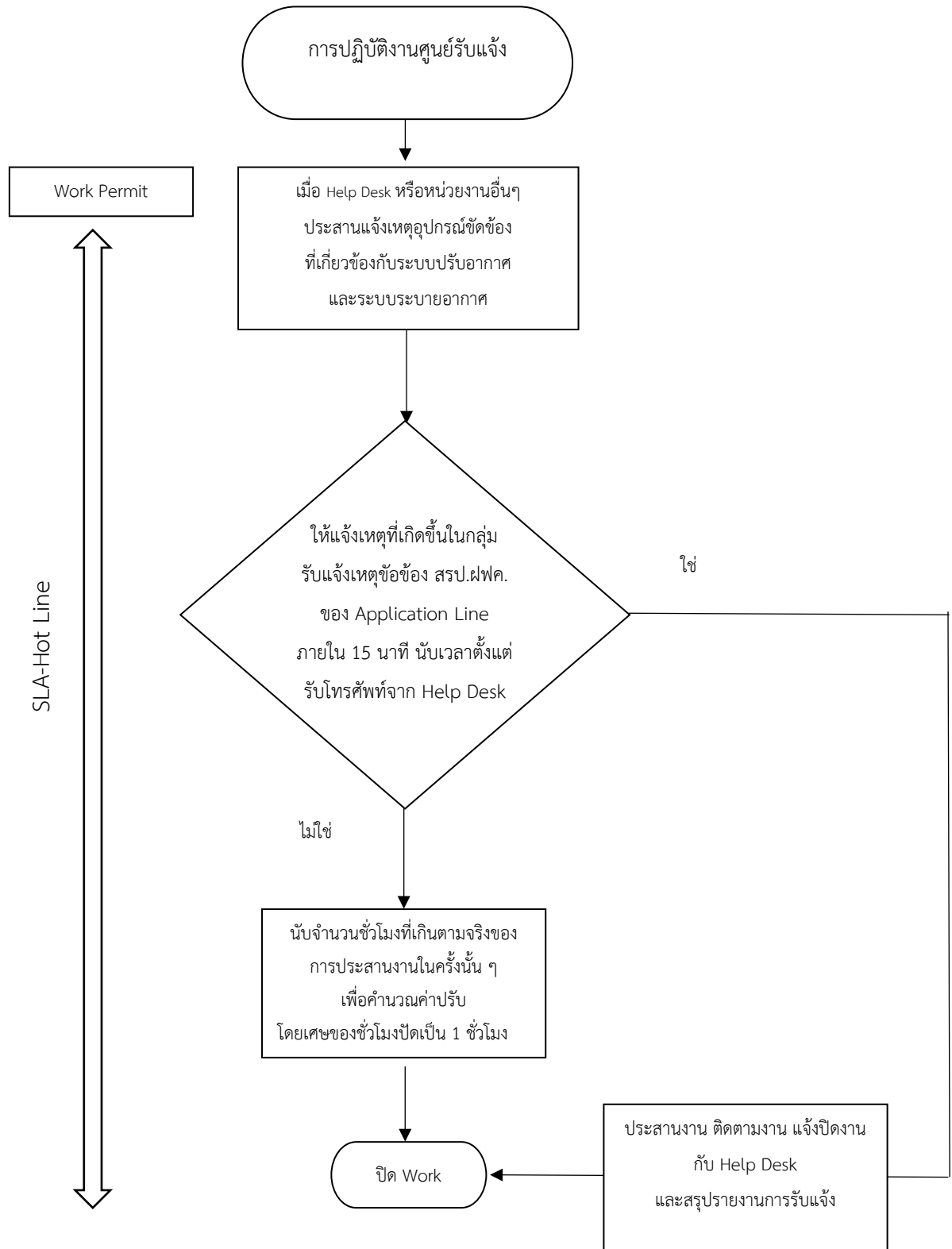
1. เจ้าหน้าที่ ทอท. แจ้งผู้รับจ้างให้ทราบถึงรายละเอียดการปฏิบัติงานผ่านช่องทาง Application Line เป็นช่องทางหลัก และโทรศัพท์หรือวิทยุ เป็นช่องทางรอง
2. เมื่อผู้รับจ้างได้รับการแจ้งถือว่า รับทราบและยอมรับภารกิจ
3. สามารถติดต่อผู้รับจ้างได้ภายใน 30 นาที นับตั้งแต่เริ่มการติดต่อครั้งแรกผ่านช่องทางใดๆ ก็ตาม (เช่น โทรศัพท์, Application Line ฯลฯ) จนแล้วเสร็จภารกิจ
4. ในกรณีที่ไม่สามารถติดต่อผู้รับจ้างได้เกิน 30 นาที นับตั้งแต่เริ่มการติดต่อครั้งแรกผ่านช่องทางใดๆ ก็ตาม (เช่น โทรศัพท์, Application Line ฯลฯ) ทอท. จะคิดค่าปรับชั่วโมงละ 2,000.- บาท เศษของชั่วโมงปัดเป็น 1 ชั่วโมง
6. หากมีเงื่อนไขอื่นที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตาม ข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement) ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

ผนวก ง.5

ภาคผนวก ง.5

รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานศูนย์รับแจ้ง

(Service Level Agreement : SLA-Call Center)



รายละเอียดขั้นตอน ภาคผนวก ง.5

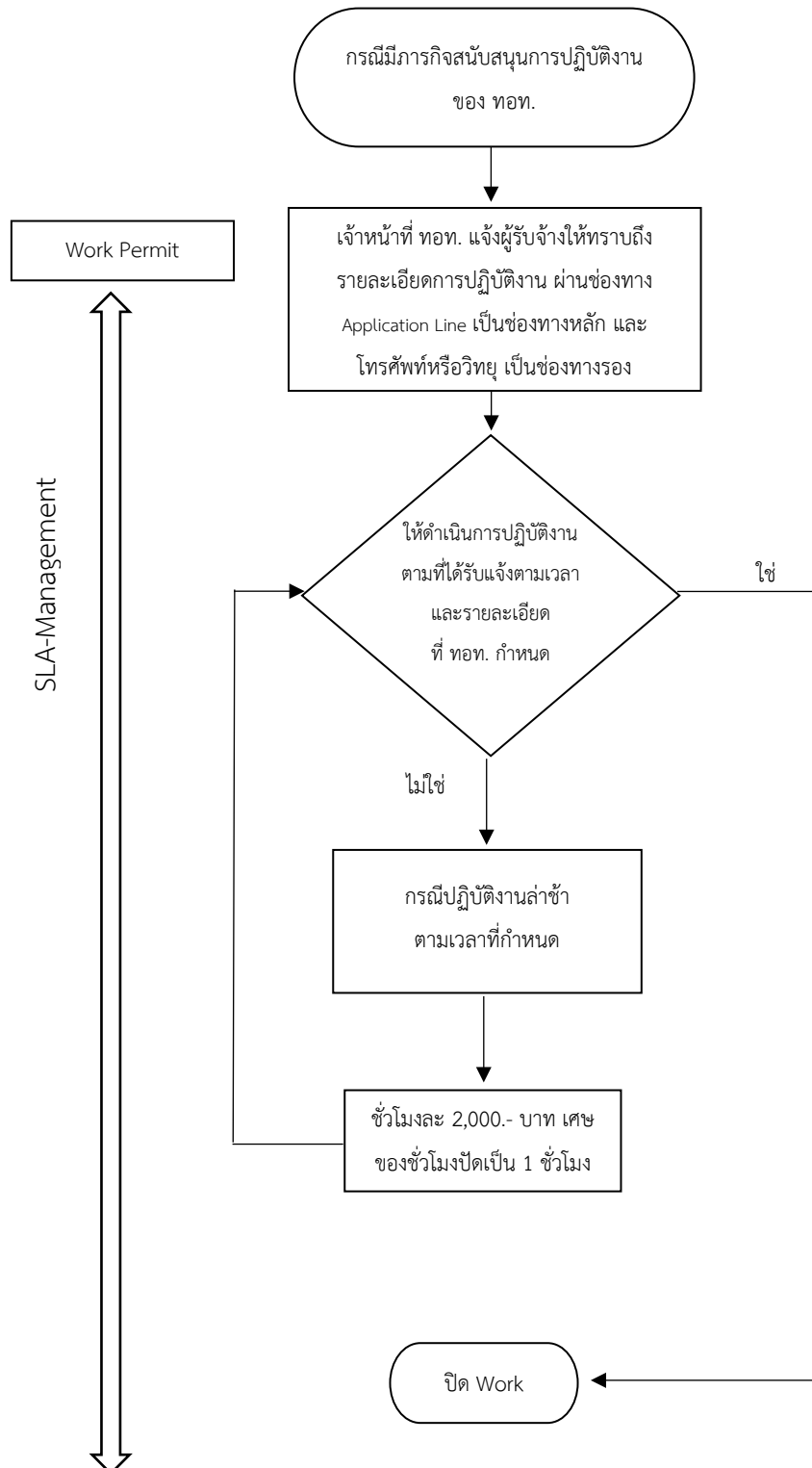
1. เมื่อ Help Desk หรือหน่วยงานอื่นๆประสานแจ้งเหตุอุปกรณ์ขัดข้องที่เกี่ยวข้องกับระบบปรับอากาศ และระบบระบายอากาศผ่านช่องทางโทรศัพท์ (021328445)
2. เมื่อผู้รับแจ้งได้รับการแจ้งถือว่า รับทราบและยอมรับภารกิจ
3. ให้แจ้งเหตุที่เกิดขึ้นในกลุ่มรับแจ้งเหตุข้อข้อง สรป.ฝฝค.ของ Application Line ภายใน 15 นาที นับเวลาตั้งแต่รับโทรศัพท์จาก Help Desk
4. ในกรณีที่ใช้เวลาเกิน 15 นาที นับเวลาตั้งแต่รับโทรศัพท์จาก Help Desk ทอท. จะคิดค่าปรับชั่วโมงละ 2,000.- บาท เศษของชั่วโมงปัดเป็น 1 ชั่วโมง
6. หากมีเงื่อนไขอื่นที่ผู้รับแจ้งไม่สามารถปฏิบัติได้ตาม ข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement) ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

ผนวก ง.6

ภาคผนวก ง.6

รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงานกรณีมีการกีดกันการปฏิบัติงานของ ทอท.

(Service Level Agreement : SLA-Management)



รายละเอียดขั้นตอน ภาคผนวก ง.6

1. เจ้าหน้าที่ ทอท. แจ้งผู้รับจ้างให้ทราบถึงรายละเอียดการปฏิบัติงานผ่านช่องทาง Application Line เป็นช่องทางหลัก และโทรศัพท์หรือวิทยุ เป็นช่องทางรอง
2. เมื่อผู้รับจ้างได้รับการแจ้งถือว่า รับทราบและยอมรับภารกิจ
3. ผู้รับจ้างดำเนินการตามเวลาและรายละเอียดที่ ทอท. กำหนด จนเจ้าหน้าที่ ทอท. แจ้ง หรือเซ็นรับรองเสร็จสิ้นภารกิจ
4. ในกรณีที่ผู้รับจ้างดำเนินการตามเวลาและรายละเอียดที่ ทอท. กำหนดล่าช้าปรับชั่วโมงละ 2,000.- บาท เศษของชั่วโมง ปัดเป็น 1 ชั่วโมง โดยเริ่มนับตั้งแต่เกินกำหนดเวลาที่ได้แจ้งไว้
5. หากมีเงื่อนไขอื่นที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตาม ข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement) ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ

กรณีไม่สามารถติดต่อแจ้งภารกิจกับพนักงานของผู้รับจ้างได้ภายในเวลาที่กำหนด

- ทอท. จะดำเนินการคิดค่าปรับเพิ่มตาม ภาคผนวก จ. (SLA-Hot Line)

ผนวก จ.

ภาคผนวก จ.

ข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA)

ระดับ	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	หมายเหตุ
SLA-PM	กรณีผู้รับจ้างไม่เข้าปฏิบัติงานตรวจสอบบำรุงรักษา อุปกรณ์ระดับความสำคัญ Priority A (ภาคผนวก ก.1) ตามแผนดำเนินการในรอบเดือนที่กำหนด	ผู้รับจ้าง	-	ปรับในอัตรา 3,000 บาท/ อุปกรณ์, License หรือ System
	กรณีผู้รับจ้างไม่เข้าปฏิบัติงานตรวจสอบบำรุงรักษา อุปกรณ์ระดับความสำคัญ Priority B (ภาคผนวก ก.2) ตามแผนดำเนินการในรอบเดือนที่กำหนด	ผู้รับจ้าง	-	ปรับในอัตรา 5,000 บาท/ อุปกรณ์
	กรณีผู้รับจ้างไม่เข้าปฏิบัติงานตรวจสอบบำรุงรักษา อุปกรณ์ระดับความสำคัญ Priority C (ภาคผนวก ก.3) ตามแผนดำเนินการในรอบเดือนที่กำหนด	ผู้รับจ้าง	-	ปรับในอัตรา 1,000 บาท/ อุปกรณ์ที่อยู่ใน DDC
	กรณีผู้รับจ้างไม่เข้าปฏิบัติงานตรวจสอบบำรุงรักษา อุปกรณ์ระดับความสำคัญ Priority D (ภาคผนวก ก.4) ตามแผนดำเนินการในรอบเดือนที่กำหนด	ผู้รับจ้าง	-	ปรับในอัตรา 1,000 บาท/ อุปกรณ์
SLA-CM- ไม่ต้อง เปลี่ยน อุปกรณ์	การซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ระดับความสำคัญ Priority A (ภาคผนวก ก.1)	ผู้รับจ้าง	ไม่เกิน 4 ชม.	ปรับชั่วโมงละ 1,000 บาท เศษของชั่วโมงปัด เป็น 1 ชั่วโมง
	การซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ระดับความสำคัญ Priority B (ภาคผนวก ก.2)	ผู้รับจ้าง	ไม่เกิน 4 ชม.	ปรับชั่วโมงละ 1,000 บาท เศษของชั่วโมงปัด เป็น 1 ชั่วโมง
	การซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ระดับความสำคัญ Priority C (ภาคผนวก ก.3)	ผู้รับจ้าง	ไม่เกิน 4 ชม.	ปรับชั่วโมงละ 1,000 บาท เศษของชั่วโมงปัด เป็น 1 ชั่วโมง
	การซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ระดับความสำคัญ Priority D (ภาคผนวก ก.4)	ผู้รับจ้าง	ไม่เกิน 4 ชม.	ปรับชั่วโมงละ 1,000 บาท เศษของชั่วโมงปัด เป็น 1 ชั่วโมง

ภาคผนวก จ.

ข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA)

ระดับ	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	หมายเหตุ
SLA-CM- ต้องเปลี่ยน อุปกรณ์	การซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ระดับความสำคัญ Priority A (ภาคผนวก ก.1)	ผู้รับจ้าง	ไม่เกิน 48 ชม.	ปรับชั่วโมงละ 2,000 บาท เศษของชั่วโมงปิด เป็น 1 ชั่วโมง
	การซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ระดับความสำคัญ Priority B (ภาคผนวก ก.2)	ผู้รับจ้าง	ไม่เกิน 24 ชม.	ปรับชั่วโมงละ 2,000 บาท เศษของชั่วโมงปิด เป็น 1 ชั่วโมง
	การซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ระดับความสำคัญ Priority C (ภาคผนวก ก.3)	ผู้รับจ้าง	ไม่เกิน 24 ชม.	ปรับชั่วโมงละ 2,000 บาท เศษของชั่วโมงปิด เป็น 1 ชั่วโมง
	การซ่อมแซมแก้ไขอุปกรณ์ระดับความสำคัญ Priority D (ภาคผนวก ก.4)	ผู้รับจ้าง	ไม่เกิน 24 ชม.	ปรับชั่วโมงละ 2,000 บาท เศษของชั่วโมงปิด เป็น 1 ชั่วโมง
SLA- Support	กรณีมีการกึ่งสนับสนุนการปฏิบัติงานของ ทอท. ผู้รับ จ้างต้องส่งพนักงานมาปฏิบัติงาน ตามเวลาและ สถานที่ที่ ทอท. กำหนด	ผู้รับจ้าง	ล่าช้า	ปรับชั่วโมงละ 2,000.- บาท เศษของชั่วโมงปิด เป็น 1 ชั่วโมง
SLA- Management	กรณีมีการกึ่งบริหารจัดการหรือตรวจสอบระบบ BAS ของ ทอท. ผู้รับจ้างต้องส่งพนักงานมาปฏิบัติงาน ตาม เวลาและรายละเอียดที่ ทอท. กำหนด	ผู้รับจ้าง	ล่าช้า	ปรับชั่วโมงละ 2,000.- บาท เศษของชั่วโมงปิด เป็น 1 ชั่วโมง
SLA-Hot Line	กรณีที่ผู้ว่าจ้างได้ติดต่อแล้วผู้รับจ้างต้องตอบรับภายใน 5 นาที นับตั้งแต่เริ่มติดต่อครั้งแรกผ่าน Application Line	ผู้รับจ้าง	มากกว่า 5 นาที	ปรับชั่วโมงละ 2,000.- บาท เศษของชั่วโมงปิด เป็น 1 ชั่วโมง
SLA-Call Center	แจ้งเหตุที่เกิดขึ้นในกลุ่มรับแจ้งเหตุข้อร้อง สรป.ฝพค. ของ Application Line ภายใน 15 นาที นับเวลา ตั้งแต่รับโทรศัพท์จาก Help Desk	ผู้รับจ้าง	มากกว่า 15 นาที	ปรับชั่วโมงละ 2,000.- บาท เศษของชั่วโมงปิด เป็น 1 ชั่วโมง

ภาคผนวก จ.

ข้อตกลงการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA)

ระดับ	รายละเอียด	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา	หมายเหตุ
SLA- Document	กรณีผู้รับจ้างไม่สามารถจัดทำเอกสารการปฏิบัติงานและรายงานผล ตามข้อ 12 ในข้อกำหนดและรายละเอียด แจ้งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุทราบภายใน 15 วัน หลังจากสิ้นสุดรอบเดือนที่ปฏิบัติงาน	ผู้รับจ้าง	มากกว่า 15 วัน	ปรับวันละ 1,000.- บาท
SLA- People	กรณีพนักงานของผู้รับจ้างมาทำงานไม่ครบจำนวนตามข้อตกลง	ผู้รับจ้าง	-	ปรับในอัตรา 1,000.- บาท/ครั้ง/คน
SLA- Attribute	กรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างมีคุณสมบัติไม่ตรงตามรายละเอียดในข้อ 6	ผู้รับจ้าง	-	ปรับวันละ 2,000.- บาท/คน
SLA- Uniform	กรณีตรวจพบพนักงานของผู้รับจ้างแต่งกายไม่เรียบร้อยขณะปฏิบัติงานในพื้นที่ของท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ	ผู้รับจ้าง	-	ปรับในอัตรา 1,000.- บาท/ครั้ง/คน
SLA- Driver License	กรณีเกิน 60 วัน นับถัดจากวันที่มีการลงนามในสัญญา กับ ทอท. แล้วเมื่อผู้รับจ้างต้องเข้าปฏิบัติงานในเขตการบิน (Airside) แต่ไม่มีพนักงานที่มีใบอนุญาตขับขี่ยานพาหนะในเขตการบิน (Airside)	ผู้รับจ้าง	-	ปรับในอัตรา 1,000.- บาท/ครั้ง

หมายเหตุ

- การนับเวลาของ SLA-CM- ไม่ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ SLA-CM- ต้องเปลี่ยนอุปกรณ์ที่มีระยะเวลากำหนดในการดำเนินการนั้นๆ จะเริ่มนับเวลาตั้งแต่ผู้ว่าจ้างหรือตัวแทนผู้ว่าจ้างได้แจ้งในกลุ่มรับแจ้งเหตุข้อข้อง สรบ.ฝพค. Application Line ถือว่าได้เปิดงานแล้ว และจะหยุดนับเวลาต่อเมื่อผู้รับจ้างได้ดำเนินการแล้วเสร็จตาม SLA นั้นๆและผู้รับจ้างได้แจ้งปิดงานในกลุ่มรับแจ้งเหตุข้อข้อง สรบ.ฝพค. Application Line
- หากมีเงื่อนไขอื่นที่ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติได้ตาม ข้อตกลงระดับคุณภาพการให้บริการ (SLA) ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ
- หากได้รับแจ้งจากหน่วยงานของ ทอท. ให้มีการเลื่อนแผนการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำแผนปฏิบัติงานใหม่ ส่งมอบให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุพิจารณาอนุมัติ ก่อนเข้าปฏิบัติงานอีกครั้ง

ผนวก ฉ.

ภาคผนวก ฉ.

QR Code : คู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับจ้าง บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
ปรับปรุงครั้งที่ 2 ปีงบประมาณ 2566 (ม.ค.66)



ผนวก ซ.

ภาคผนวก ช.

QR Code : บัญชีอัตราค่าภาระการใช้ท่าอากาศยาน ทรัพย์สิน บริการ และความสะดวกต่างๆ ในกิจการ
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ณ ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ประจำปี 2559 (แก้ไขเมื่อ เม.ย. 66)



แผนก ซ.

ภาคผนวก ซ.

QR Code : การดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท

