

ข้อกำหนดรายละเอียด งานจ้างควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย,
เครื่องจักรและอุปกรณ์ และระบบสุขาภิบาล ท่าอากาศยานภูเก็ต

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาท่าอากาศยานภูเก็ต มีความประสงค์จะจ้างงานจ้างควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย, เครื่องจักรและอุปกรณ์ และระบบสุขาภิบาลทั้งหมดของท่าอากาศยานภูเก็ต ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จำนวน 1 งาน

2. ระยะเวลา

ระยะเวลาจ้าง 3 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.00 น. สิ้นสุดวันที่ 1 พฤศจิกายน 2568 เวลา 08.00 น.

3. นิยามศัพท์

“ระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant)” ในที่นี้ หมายถึง อาคาร เครื่องจักรและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่ใช้สำหรับบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมของ ทภก.ทอท. โดยมีกระบวนการทำงานที่เชื่อมโยงและสัมพันธ์กัน

“ระบบผลิต-จ่ายน้ำรีไซเคิล (Reuse Water System/Recycled Water System)” ในที่นี้ หมายถึง อาคารเครื่องจักรและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ เพื่อผลิต-จ่ายน้ำรีไซเคิล ให้กับระบบโถสุขภัณฑ์ภายในอาคารผู้โดยสาร ระบบรดน้ำต้นไม้ และอื่นๆ

“ระบบรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Collection System)” ในที่นี้ หมายถึง อาคารเครื่องจักรและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ เพื่อสูบส่งเข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสียต่อไป

“สถานีสูบน้ำเสีย (Surface Water Supply Plant)” ในที่นี้ หมายถึง อาคาร เครื่องจักรและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ ที่ใช้สำหรับสูบน้ำเสียทั้งหมดในเขต ทภก.ทอท.

“บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank)” ในที่นี้ หมายถึง อาคาร เครื่องจักรและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ สำหรับรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากอาคารของ ทภก.ทอท.หรืออื่นๆ เพื่อรวบรวมเข้าสู่ระบบน้ำเสียในขั้นตอนต่อไป

“ที่อับอากาศ” หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและมีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถังไซโล ท่อ เตา ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

“ระบบท่ออุดตัน” ในที่นี้ หมายถึง ท่อน้ำทิ้งของโถปัสสาวะ ท่อน้ำทิ้งอ่างล้างมือ ท่อน้ำทิ้งอ่างซักผ้า รวมท่อน้ำทิ้งต่างๆ ที่อยู่ นอกผนัง ทั้งภายในและภายนอกอาคาร

“ฟลัชวาล์ว” ในที่นี้ หมายถึง อุปกรณ์เปิดปิดน้ำของโถชักโครก และโถปัสสาวะ ในห้องทั้งหมด

“โถชักโครก” ในที่นี้ หมายถึง โถสำหรับรองรับอุจจาระ ภายในห้องน้ำทั้งหมด

“โถปัสสาวะ” ในที่นี้ หมายถึง โถสำหรับรองรับปัสสาวะ ภายในห้องน้ำทั้งหมด

An Am St Jm

อำนวยการ
อำนวยการ
“อำนวยการ”...

“อ่างล้างหน้า” ในที่นี้ หมายถึง อ่างรองรับน้ำล้างหน้า ล้างมือ ภายในห้องน้ำทั้งหมด

“อ่างซักผ้า” ในที่นี้ หมายถึง อ่างสำหรับซักผ้าถูพื้น หรือล้างจาน ภายในห้องแม่บ้านภายในห้องน้ำทั้งหมด

“ก๊อกน้ำ” ในที่นี้ หมายถึง ก๊อกน้ำที่เปิด-ปิด ด้วยมือและระบบไฟฟ้าในห้องน้ำทั้งหมด

4. รายละเอียดขอบเขตของงาน

4.1 ปฏิบัติงานเป็นผู้ช่วยเหลือพนักงาน สบข.ฝบร.ทกภ.ในการควบคุม ซ่อมแซม และบำรุงรักษา ขนย้าย ถอดถอน ติดตั้ง เครื่องจักรอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย และงานสุขภัณฑ์ ของท่าอากาศยานภูเก็ต ทั้งหมด ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ โดยต้องปฏิบัติตามมาตรฐานระบบ ISO 45001 (ระบบมาตรฐานการจัดการ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย) ได้แก่

4.1.1 ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ, ท่อจ่ายน้ำเสีย, เส้นท่อน้ำทิ้ง และบ่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล

4.1.2 ระบบบ่อรวบรวมน้ำเสีย และเส้นท่อน้ำทิ้งทั้งหมดในอาคาร ทกภ. โดยที่ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการล้างเส้นท่อเป็นจำนวน 3 ครั้ง/ปี ตามใบประมาณการข้อ 3.7 พร้อมทั้งส่งแผนการดำเนินการในการทำงานให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้อนุมัติ (เอกสารแนบ 1)

4.1.3 ระบบบ่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล โดยที่ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการสูบล้างบ่อเกรอะ และบ่อดักไขมัน ปีละ 2 ครั้ง ตามใบประมาณการข้อ 3.6 พร้อมทั้งส่งแผนการดำเนินการในการทำงานให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้อนุมัติ ซึ่งผู้รับจ้างที่จะดำเนินการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย และจะต้องแสดงใบรับรองอนุญาต ประกอบกิจการรับทำการเก็บ ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย โดยทำเป็นธุรกิจหรือรับผลประโยชน์ตอบแทน ด้วยการคิดค่าบริการ (แบบ สม.2) ที่ออกโดยองค์การบริหารส่วนตำบล ไม้ขาว อำเภอ ถลาง จังหวัด ภูเก็ต ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุภายใน 30 วัน นับตั้งแต่ลงนามในสัญญาจ้าง หากไม่นำมาแสดง ทอท. จะสงวนสิทธิ์พิจารณาในการบอกเลิกสัญญาจ้างต่อไป (เอกสารแนบ 2)

4.1.4 ระบบน้ำรีไซเคิล ที่นำมาจากระบบน้ำเสียทั้งหมด โดยที่ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนสารกรองในถัง Multimedia ปีละ 1 ครั้ง (วัสดุตรงตามและผู้ผลิตกำหนด) ตามใบประมาณการข้อ 3.10 พร้อมทั้งส่งแผนการดำเนินการในการทำงานให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้อนุมัติ (เอกสารแนบ 3)

4.1.5 ผู้รับจ้างจะต้องดูแล บำรุงรักษาตัวเครื่องกำเนิดโอโซนบำบัดน้ำ อีโคโนวัตต์ รุ่น OZG 50 N สำหรับระบบผลิตน้ำรียูส PM ตามคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ผลิตกำหนด (เอกสารแนบ 4)

4.1.6 ผู้รับจ้างจะต้องล้างทำความสะอาดบ่อบำบัดน้ำเสีย เป็นจำนวน 2 ครั้ง/ปี พร้อมทั้งส่งแผนการดำเนินการในการทำงานให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้อนุมัติ (เอกสารแนบ 5)

On Canal 25 Jan 2017 ผู้รับจ้าง...

4.1.7 ผู้รับจ้างจะต้องดูแล บำรุงรักษาตัวเครื่องรีดตะกอน INOX / BELT – 600 และทำการ PM ตามคุณลักษณะเฉพาะที่ผู้ผลิตกำหนด (เอกสารแนบ 6)

4.1.8 ผู้รับจ้างจะต้องขนตะกอนในระบบรีดตะกอนไปกำจัด โดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพื้นที่ในการกำจัดเองทั้งหมด

4.1.9 ตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซมอุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบน้ำเสียทั้งหมด

4.1.10 ตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม ระบบป้องกันการผุกร่อนของท่อ

4.1.11 ตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม สุขภัณฑ์ ของ ทกภ.ทั้งหมด

4.2 ปฏิบัติงานในการจัดทำสถิติ รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานในข้อ 4 ให้กับผู้ว่าจ้างรับทราบ

4.3 ปฏิบัติงานเวรประจำสถานีบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ ท่อส่งน้ำเสีย พร้อมเครื่องสูบน้ำ และสุขภัณฑ์ภายในห้องน้ำ ทกภ. ทั้งหมด ตามแบบที่กำหนด

4.4 จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน และแผนการปฏิบัติงาน ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

4.5 จัดทำแผนการปฏิบัติงาน แผนการจัดซื้อ ผลิตภัณฑ์เคมีเสริมปรับคุณภาพน้ำเสีย และการส่งมอบ ตามใบประมาณการในข้อ 3.3 – 3.5 โดยแจ้งให้ประธาน คณะกรรมการตรวจงานจ้าง และเจ้าหน้าที่ควบคุมงานทราบ เพื่อขออนุมัติแผนการดำเนินงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน

4.6 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา (เอกสารแนบ7)

4.7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ ให้พร้อมสามารถใช้งานได้ทันที ให้มีจำนวนที่เพียงพอและเหมาะสมอย่างน้อยตามรายละเอียด ตามใบประมาณการในข้อ 3

4.8 ผู้รับจ้างต้องจัดหาแรงงานที่มีความรู้ ความสามารถ แต่ละตำแหน่งให้เพียงพอ และเหมาะสมกับภารกิจ อย่างน้อยตามรายละเอียดในข้อ 8

4.9 ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและบางขนาด (ประเภท ก) ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องจัดเก็บตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการที่รับตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียซึ่งได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 17025 (ISO/IEC 17025) เป็นประจำทุกเดือน และประจำทุกปี

4.10 ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) ของ ทกภ. ที่ออกจากระบบ ตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภทและบางขนาด (ประเภท ก.) ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ได้ดำเนินการตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง ประกาศเมื่อวันที่ 9 ธันวาคม 2548 โดยจะต้องจัดเก็บตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการที่รับตรวจสอบคุณภาพน้ำซึ่งได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 17025 (ISO/IEC 17025)

4.11 ในกรณีผู้รับจ้างให้พนักงานปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดว่าด้วยการทำงานในที่อับอากาศประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฎกระทรวง เล่ม 136 ตอนที่ 18 วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2562 อย่างเคร่งครัด

4.12 ให้ผู้รับจ้าง...

An Om *SK* *ศิริพร สิริกุล*

4.12 ให้ผู้รับจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามหลักเกณฑ์วิธีการ และหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนดแก่ลูกจ้างทุกคนที่ทำงานในที่อับอากาศ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความเข้าใจทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัย ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งวิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติงานและให้ผู้รับจ้างเก็บหลักฐานการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ไว้ให้เจ้าพนักงานที่เกี่ยวข้องตรวจสอบได้

4.13 ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง

5. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานควบคุมและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย และงานสุขภัณฑ์ ให้มีจำนวนเพียงพอในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้

5.1 รถบรรทุกเล็กขนาดกระบอกสูบไม่น้อยกว่า 2,290 ซีซี และมีกำลังสูงสุดไม่น้อยกว่า 100 กิโลวัตต์ (แบบ 4 ประตู) สำหรับผู้ปฏิบัติงานและบรรทุกเครื่องจักร และอุปกรณ์ จำนวน 1 คัน พร้อมประกันชั้น 1 โดยจะต้องเป็นรถใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งาน และต้องได้รับอนุญาตจาก ทกท.ในการนำยานพาหนะเข้าปฏิบัติงานในเขต ARESIDE และจะต้องจัดเตรียมน้ำมันเชื้อเพลิงให้เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานได้ตลอดเวลา และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการขออนุญาตผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเองทั้งสิ้น

5.2 แอมป์มิเตอร์ จำนวน 2 เครื่อง

5.3 คลิปแอมป์ จำนวน 2 เครื่อง

5.4 โอห์มมิเตอร์ จำนวน 2 เครื่อง

5.5 โรลไฟฟ้าสีดำ จำนวน 2 ม้วน

5.6 ชุดรอกสลิงไฟฟ้าแบบแขน ยกได้ไม่น้อยกว่า 300 กก. จำนวน 1 ชุด

5.7 เครื่องแยงท่อที่มีขนาดตั้งแต่ 3/4 นิ้ว ถึง 6 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง

5.8 รองเท้าเซฟตี้ตามมาตรฐาน มอก.

5.9 อุปกรณ์วัดความเข้มข้นของก๊าซในพื้นที่อับอากาศ จำนวน 1 เครื่อง

5.10 บันไดอลูมิเนียม ขนาด 12 ชั้น และ 2 ชั้น อย่างละ 1 ชั้น

5.11 เครื่องเชื่อมแก๊ส และไฟฟ้าพร้อมลวดเชื่อม จำนวน 1 เครื่อง


5.12 น้ำมันหล่อลื่นและจารบี พร้อมอุปกรณ์

5.13 น๊อต สกรู แหวนรองต่างๆ

5.14 พัดลมอุตสาหกรรม ขนาด 24 นิ้ว ท่อยาว 10 ม. จำนวน 1 เครื่อง

5.15 ฉากกันข้อมงานแบบเคลื่อนที่ได้ จำนวน 1 ชุด

5.16 รถเข็น 4 ล้อ จำนวน 1 คัน

 5.17 เครื่องสูบน้ำ...

- 5.17 เครื่องสูบน้ำสนาม ขนาด 2 นิ้ว จำนวน 2 เครื่อง
- 5.18 เครื่องตัดเชื่อม-ตัด แบบแก๊ส จำนวน 1 เครื่อง
- 5.19 เครื่องเชื่อมท่อแบบ HDPE ขนาด ตั้งแต่ 3/4 นิ้ว ถึง 6 นิ้ว จำนวน 1 เครื่อง
- 5.20 เครื่องฉีดน้ำแบบแรงดันสูงไม่น้อยกว่า 130 บาร์ จำนวน 1 เครื่อง
- 5.21 เครื่องดูดฝุ่นแบบแห้งและเปียก ความจุไม่น้อยกว่า 75 ลิตร จำนวน 1 เครื่อง
- 5.22 เครื่องมือวัดค่าคลอรีน, เครื่องมือวัดค่าพีเอช ORP แบบสนาม จำนวน 1 เครื่อง
- 5.23 เครื่องมือและเครื่องทุ่นแรงที่เหมาะสมกับงานต่างๆ เช่น ประแจ ค้อน พลั่ว เสียม ไขควง ปืนฉีดซิลิโคน เหล็กสกัด ถูมมือยาง ถูมมือหนัง ตลับเมตร ฉาก เครื่องสกัด สว่าน เป็นต้น

5.24 ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ประเภทอื่นๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในรายการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาและนำมา เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้สำเร็จลุล่วงเรียบร้อย โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

5.25 อุปกรณ์สำนักงาน เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ Printer กระดาษ และอื่นๆ ต้องให้เพียงพอ สำหรับการปฏิบัติงานหรือตามความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจงานจ้าง

6. หน้าที่และเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

6.1 จัดทำแบบฟอร์มบันทึกการลงเวลาปฏิบัติงานประจำวันของพนักงานของผู้รับจ้างที่เข้ามาปฏิบัติงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการรับพัสดุของผู้ว่าจ้างตรวจสอบจำนวนพนักงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะเวลาปฏิบัติงานในแต่ละผลัดงาน ผู้รับจ้างต้องอยู่ในพื้นที่ของ ทภก.

6.2 จัดทำแบบบันทึกรายงานเพื่อรายงานข้อขัดข้อง และข้อเสนอแนะต่างๆ ในการปฏิบัติงานตามที่เห็นสมควร พร้อมทั้งจัดทำแบบฟอร์มการตรวจเช็คเครื่องจักรอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่ผู้ผลิตเครื่องจักรนั้นๆ กำหนด

6.3 จัดส่งรายละเอียดประวัติ คุณสมบัติของพนักงานของผู้รับจ้างส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างก่อนเข้าปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 7 วัน และหากต้องการเปลี่ยนแปลงตัวพนักงาน ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ

6.4 จัดให้พนักงานของผู้รับจ้างบันทึกประวัติลงในแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนดส่งให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ทภก. ทำการตรวจสอบ และแจ้งขอทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวร ให้แก่พนักงานของผู้รับจ้างล่วงหน้า โดยเสียค่าใช้จ่ายตามระเบียบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เพื่อให้พนักงานของผู้รับจ้างมีบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวรเป็นหลักฐานแสดงตน ในการปฏิบัติงานในพื้นที่เขตหวงห้าม ห้ามผู้รับจ้างเรียกเงินค่าใช้จ่ายในการทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวรจากพนักงานของผู้รับจ้าง หากผู้ว่าจ้างตรวจพบอาจถือเป็นเหตุในการบอกเลิกสัญญาจ้างได้ และหากพนักงานลาออก หรือถูกไล่ออก

An Anand Jit An. ศิริพร ศิริสุขหรือเปลี่ยนตัว...

หรือเปลี่ยนตัวพนักงาน ผู้รับจ้างต้องส่งคืนบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวรให้ผู้ว่าจ้างทันที พร้อมทั้งมีหนังสือแจ้งให้ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างทราบตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องควบคุมให้พนักงานของผู้รับจ้างติดบัตรรักษาความปลอดภัยบุคคลชนิดถาวรที่บริเวณหน้าอกเสื้อ เพื่อให้มองเห็นด้านหน้าบัตรชัดเจนห้ามแลกเปลี่ยนบัตรฯ หรือนำบัตรฯ ให้บุคคลอื่นใช้หรือนำบัตรฯ มาใช้นอกเวลาปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

6.5 ควบคุมดูแลรักษาความสะอาด ความปลอดภัย ขณะการปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย

6.6 ควบคุมดูแลและกวดขันพนักงานของผู้รับจ้างให้ปฏิบัติตามคำสั่ง กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของผู้ว่าจ้าง และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างเคร่งครัด

6.7 หากพนักงานของผู้รับจ้างปฏิบัติงานไม่ถูกต้องตามข้อกำหนด หรือผู้ว่าจ้างเห็นว่าไม่เหมาะสม หรือไม่มีความชำนาญเพียงพอที่จะปฏิบัติงานให้เกิดผลดีต่อผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพนักงานมาเปลี่ยนภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากได้รับรับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง

6.8 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงานให้เพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน

6.9 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้พนักงานของผู้รับจ้างเข้าไปในพื้นที่ต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้างไม่ได้อนุญาตโดยเด็ดขาด

6.10 ผู้รับจ้างต้องทำประกันอุบัติเหตุ ที่จะเกิดกับบุคคลภายนอก หรือบุคคลของผู้รับจ้างเองรวมทั้งประกันความเสียหายทรัพย์สินของ ทอท. หรือบุคคลอื่นที่อาจจะเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของผู้รับจ้างเอง

6.11 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างพบกระเป๋าทึบห่อ หรือสิ่งของซึ่งถูกทิ้งไว้ในพื้นที่ที่รับผิดชอบเป็นเวลานาน โดยไม่ทราบผู้เป็นเจ้าของ ห้ามแตะต้องหรือเคลื่อนย้าย หรือนำไปเป็นสมบัติส่วนตัวโดยเด็ดขาด ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน หรือพนักงานของผู้ว่าจ้างที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อตรวจสอบตามมาตรการการรักษาความปลอดภัย

6.12 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ และคำแนะนำของผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด

6.13 พนักงานของผู้รับจ้างจะต้องบันทึกปริมาณน้ำเสียที่ส่งมาจากอาคารต่างๆ เพื่อเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของ ททก. ทุกวัน

6.14 พนักงานของผู้รับจ้างจะต้องบันทึกการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำในระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งใน ททก. พร้อมทั้งสรุปเป็นรายงานทุกเดือน

6.15 ผู้รับจ้างจะต้องจัดทำรายงานแบบบันทึก สถิติและข้อมูลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแบบ ทส.1 และ ทส.2 โดยต้องไม่เกินทุกวันที่ 15 ของทุกเดือน

6.16 ผู้รับจ้างจะต้องรายงานผลการวิเคราะห์ผลของคุณภาพน้ำ พร้อมทั้งข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข ในกรณีผลคุณภาพน้ำเกินเกณฑ์ค่ามาตรฐานที่กำหนด

 17 ผู้รับจ้าง...

6.17 ผู้รับจ้างจะต้องเช่าวิทยุสื่อสารจาก ททก.อย่างน้อยจำนวน 1 เครื่อง เพื่อใช้ในการตรวจสอบ และติดต่อประสานงาน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย และต้องดำเนินการภายใน 7 วัน หลังจากลงนามในสัญญา และผู้รับจ้างต้องมีหนังสือผ่านประธานกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างถึง ส่วนอุปกรณ์สื่อสารและคอมพิวเตอร์ฝ่าย บำรุงรักษา ท่าอากาศยานภูเก็ต (สกค.ฝปร.ททก.) เพื่อขออนุญาตใช้ ช่องสัญญาณสื่อสาร โดย สกค.ฝปร.ททก. จะทำการแจ้งอนุญาต การใช้ช่องสัญญาณสื่อสารให้กับผู้รับจ้างใช้งานต่อไป หากผู้รับจ้างไม่ได้ดำเนินการจนเป็นเหตุ ให้ไม่มีวิทยุสื่อสารใช้งาน ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นเงินเครื่องละ 3,000.-บาท (สามพันบาทถ้วน) ต่อเดือน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ในกรณีที่ ทอท.ไม่สามารถจัดหาวิทยุสื่อสารให้ผู้รับจ้างได้ ผู้รับจ้างยินยอมให้

ลดเงินค่าจ้างลงเครื่องละ 3,000.- บาทต่อเดือน (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

6.18 ผู้รับจ้างต้องบันทึกการลงเวลาประจำวันของพนักงานของผู้รับจ้าง ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ของผู้ว่าจ้างตรวจสอบพนักงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา

6.19 ผู้รับจ้างต้องจัดให้พนักงานของผู้รับจ้างมีเครื่องแบบ ป้ายชื่อ และเลขประจำตัว และต้องแต่งเครื่องแบบ ดังกล่าวให้ถูกต้องเรียบร้อยอยู่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยเครื่องแบบดังกล่าวจะต้องแตกต่างจากเครื่องแบบของ พนักงานของผู้ว่าจ้างและต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนนำมาใช้

6.20 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งพนักงานขับรถของผู้รับจ้างเข้ารับการอบรมการขับขี่ยานพาหนะในเขตAIRSIDE ตามกฎระเบียบของ ททก. และต้องได้รับใบอนุญาตก่อนเข้าปฏิบัติงานจริง โดยค่าใช้จ่ายผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

6.21 ผู้รับจ้างต้องมีสำนักงานอยู่ในพื้นที่ท่าอากาศยานภูเก็ต เพื่อสามารถปฏิบัติงานได้รวดเร็ว และทันเวลาตลอด 24 ชั่วโมง โดย ททก.จะเป็นผู้กำหนดตำแหน่ง ให้ภายหลัง และส่วนค่าน้ำประปา, ค่าไฟฟ้า, ค่าขยะ และค่าโทรศัพท์ เป็นต้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

6.22 ผู้รับจ้างต้องจัดทำแผนการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของมูลค่าพัสดุที่ใช้ในงานจ้างทั้งหมดตามสัญญา โดยส่งให้ ทอท. ภายใน 60 วัน นับถัดจากวันลงนามสัญญา

7. การจัดพนักงานเข้าปฏิบัติงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดพนักงานเข้าปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดดังนี้

7.1 นักวิทยาศาสตร์ แบ่งจำนวนและการทำงานเป็น 1 ผลัด (ปฏิบัติงานทุกวัน เว้นวันอาทิตย์) ดังนี้

ผลัดที่ 1 เวลา 08.00 - 16.00 น. จำนวน 1 คน

7.2 หัวหน้าช่าง โดยแบ่งการทำงานเป็น 1 ผลัด (ปฏิบัติงานทุกวัน เว้นวันอาทิตย์) ดังนี้

ผลัดที่ 1 เวลา 08.00 - 16.00 น. จำนวน 1 คน

7.3 ช่างเทคนิค แบ่งจำนวนและการทำงานเป็น 3 ผลัด (ปฏิบัติงานทุกวัน)ดังนี้

ผลัดที่ 1 เวลา 08.00 - 16.00 น. จำนวน 3 คน

ผลัดที่ 2 เวลา 16.00 - 24.00 น. จำนวน 2 คน

ผลัดที่ 3 เวลา 24.00 - 08.00 น. จำนวน 1 คน

7.4 ช่างการ...
FIRING

7.4 อูรการ (วุฒิฯ ปวช.) (ปฏิบัติงนทกวัน เว้นวันอาทิตย์) ดั่งนี้

ผลัดที่ 1 เวลา 08.00 - 16.00 น. จำนวน 1 คน

7.5 ผู้ปฏิบัติงน แบ่งจำนวนและการทำงานเป็น 3 ผลัด (ปฏิบัติงนทกวัน) ดั่งนี้

ผลัดที่ 1 เวลา 08.00 - 16.00 น. จำนวน 4 คน โดยแบ่งเป็น ชาย 3 คน หญิง 1 คน

ผลัดที่ 2 เวลา 16.00 - 24.00 น. จำนวน 4 คน โดยแบ่งเป็น ชาย 3 คน หญิง 1 คน

ผลัดที่ 3 เวลา 24.00 - 08.00 น. จำนวน 2 คน

7.6 ผลัดสำรอง (ในกรณีเกิดเหตุสุควิสัยหรือฉุกเฉินผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการขออนุมัติจากผู้ว่าจ้างก่อน เข้าปฏิบัติงน)

ช่างเทคนิค จำนวน 1 คน

ผู้ปฏิบัติงน จำนวน 2 คน

8. คุณสมบัติของพนักงานของผู้รับจ้าง

8.1 นักวิทยาศาสตร์ มีคุณสมบัติดั่งนี้

8.1.1 ไม่จำกัดเพศ สัญชาติไทย หากเป็นเพศชาย จะต้องพ้นภาระรับราชการทหาร ตาม พ.ร.บ. ราชการทหารมาแล้ว

8.1.2 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ หรือสุขาภิบาล หรือสิ่งแวดล้อมหรือนามยสิ่งแวดล้อมและจะต้องมีหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมมลพิษน้ำที่ได้รับรอง โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม และมีประสบการณ์ทำงานด้านระบบบำบัดน้ำเสีย

8.1.3 ต้องเป็นผู้มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบ ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือ โรคที่สังคมรังเกียจ ไม่ติดยาเสพติดให้โทษ หรือ เป็นพิษสุราเรื้อรัง และไม่ทุพพลภาพ โดยต้องมีใบรับรองแพทย์

8.1.4 หน้าที่ ที่รับผิดชอบของนักวิทยาศาสตร์/สุขาภิบาล

- ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและการบรรเทาผลกระทบ
- ปฏิบัติงนตามข้อกำหนดที่ผู้ว่าจ้างระบุ
- ควบคุมดูแลคุณภาพน้ำเสียให้เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง
- จัดเก็บตัวอย่างน้ำเสียและตรวจวัดค่าให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- กำกับดูแลงานเอกสารผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสีย
- ปฏิบัติงนอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน

8.2 หัวหน้าช่างมีคุณสมบัติดั่งนี้

8.2.1 ไม่จำกัดเพศ สัญชาติไทย หากเป็นเพศชาย จะต้องพ้นภาระรับราชการทหาร ตาม พ.ร.บ. ราชการทหารมาแล้ว

8.2.2 สำเร็จ...
กิตติกร ธีรกุล

8.2.2 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง หรือสาขาช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม ที่มีประสบการณ์ทำงานด้าน ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือ ซ่อมบำรุงสุขภัณฑ์ หรือระบบ ไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 3 ปี

8.2.3 มีหนังสือรับรองความรู้ความสามารถ สาขา ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม

8.2.4 ต้องเป็นผู้มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบ ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือ โรคที่สังคมรังเกียจ ไม่ติดยาเสพติดให้โทษ หรือ เป็นพิษสุราเรื้อรัง และไม่ทุพพลภาพ โดยต้องมีใบรับรองแพทย์

8.2.5 หน้าที่รับผิดชอบของหัวหน้าช่าง

- ดูแลกำกับการทำงานของผู้ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามระเบียบของผู้ว่าจ้าง
- กำกับดูแลงานเอกสารให้เป็นไปตามระเบียบของผู้ว่าจ้าง
- เป็นผู้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่คุมงาน
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน

8.3 ช่างเทคนิคมีคุณสมบัติดังนี้

8.3.1 ไม่จำกัดเพศ สัญชาติไทย หากเป็นเพศชาย จะต้องพ้นภาระรับราชการทหาร ตาม พ.ร.บ. ราชการทหารมาแล้ว

8.3.2 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาช่างไฟฟ้ากำลัง CONTROL ช่างอุตสาหกรรม เครื่องกล อิเล็กทรอนิกส์ มีประสบการณ์ทำงานด้านระบบบำบัดน้ำเสีย หรือซ่อมบำรุงสุขภัณฑ์หรือระบบไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 3 ปี (เฉพาะประสบการณ์ไฟฟ้าจะต้องมีหนังสือรับรองความรู้ ความสามารถ สาขาช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม หรือ CONTROL)

8.3.3 ต้องเป็นผู้มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบ ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือ โรคที่สังคมรังเกียจ ไม่ติดยาเสพติดให้โทษ หรือ เป็นพิษสุราเรื้อรัง และไม่ทุพพลภาพ โดยต้องมีใบรับรองแพทย์

8.3.4 หน้าที่ ที่รับผิดชอบของช่างเทคนิค

- ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดที่ผู้ว่าจ้างระบุ
- ควบคุมดูแลผู้ปฏิบัติงานให้ปฏิบัติงานเป็นไปตามข้อกำหนด
- ปฏิบัติงานซ่อมแซมอุปกรณ์ในระบบน้ำเสีย
- ปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบสุขภัณฑ์
- ปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่ง และท่อจ่ายน้ำเสีย
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน

8.4 ชุรการ มีคุณสมบัตินี้

8.4.1 ไม่จำกัดเพศ สัญชาติไทย หากเป็นเพศชาย จะต้องพ้นภาระรับราชการทหาร ตาม พ.ร.บ. ราชการทหารมาแล้ว

8.4.2 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

8.4.3 ต้องเป็นผู้มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบ ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือ โรคที่สังคมรังเกียจ ไม่ติดยาเสพติดให้โทษ หรือ เป็นพิษสุราเรื้อรัง และไม่ทุพพลภาพ โดยต้องมีใบรับรองแพทย์

8.4.4 หน้าที่ ที่รับผิดชอบของชุกรการ

- ดูแลงานเอกสารให้เป็นไปตามระเบียบของผู้ว่าจ้าง
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน

8.5 ผู้ปฏิบัติงานมีคุณสมบัตินี้

8.5.1 ไม่จำกัดเพศ สัญชาติไทย หากเป็นเพศชาย จะต้องพ้นภาระรับราชการทหาร ตาม พ.ร.บ. ราชการทหารมาแล้ว

8.5.2 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม.3) มีประสบการณ์เกี่ยวกับงานซ่อมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือซ่อมบำรุงสุขภัณฑ์

8.5.3 ต้องเป็นผู้มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นคนไร้ความสามารถหรือจิตฟั่นเฟือน ไม่สมประกอบ ไม่เป็นโรคติดต่อร้ายแรง หรือ โรคที่สังคมรังเกียจ ไม่ติดยาเสพติดให้โทษ หรือ เป็นพิษสุราเรื้อรัง และไม่ทุพพลภาพ โดยต้องมีใบรับรองแพทย์

8.5.4 หน้าที่ ที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน

- ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดที่ผู้ว่าจ้างระบุ
- ปฏิบัติงานซ่อมแซมอุปกรณ์ในระบบน้ำเสีย
- ปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบสุขภัณฑ์
- ปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งและท่อจ่ายน้ำเสีย
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน

9. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

9.1 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบโดยสิ้นเชิง และปฏิบัติต่อพนักงานของผู้รับจ้างให้ถูกต้องตามกฎหมาย แรงงานทั้งที่บัญญัติไว้ในปัจจุบัน หรือที่จะใช้บังคับในโอกาสต่อไปรวมทั้งกฎหมายอื่นๆ ที่กำหนดไว้ หรือ ที่จะใช้บังคับ ในโอกาสต่อไป ที่รัฐพึงมีให้แก่ลูกจ้างหมวด 4 และผู้รับจ้างจะต้องทำการฝึกอบรม ความปลอดภัยในการทำงาน ในที่อับอากาศตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนด แก่ลูกจ้างทุกคนที่ทำงานในที่อับอากาศ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความเข้าใจทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัย ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งวิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

 9.2 ผู้รับจ้าง...

9.2 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยประกันสังคม โดยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ
เองทั้งหมด

9.3 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพสิ่งแวดล้อม
ในการทำงานอย่างเคร่งครัด ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน

9.4 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายหรือสูญหายแก่ทรัพย์สิน วัสดุอุปกรณ์
ของผู้ว่าจ้าง หรือผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับผู้ว่าจ้างหรือผู้ใช้บริการ
ของผู้ว่าจ้างทั้งหมด เว้นแต่กรณีเป็นเหตุสุดวิสัย

9.5 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างกระทำละเมิดต่อผู้ว่าจ้าง หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง
หรือผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้าง อันเกี่ยวกับงานจ้างนี้ ไม่ว่าจะกระทำเองหรือร่วมกับผู้อื่น ผู้รับจ้างต้องยินยอมรับผิดชอบ
ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดทันที

9.6 ในกรณีที่ผู้รับจ้างกระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ อันเป็นการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตาม
สัญญาข้อหนึ่งข้อใดก็ดี และผู้ว่าจ้างได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว แต่ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไข
ให้ถูกต้องตามสัญญาภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หรือกรณีที่ผู้รับจ้างตกเป็นบุคคลล้มละลาย
ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที โดยมีต้องบอกกล่าวล่วงหน้า และผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายได้ด้วย
เมื่อผู้รับจ้างได้รับทราบการบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมถือว่าสัญญานี้เป็นอันระงับสิ้นสุดลงโดยทันที

9.7 ถ้าพนักงานของผู้รับจ้างคนใดไม่ตั้งใจหรือขาดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน มีอาการเมินเมา
ขณะปฏิบัติงานอันเนื่องจากการเสพยาเสพติดให้โทษตาม พรบ. พ.ศ.2522 (เว้นแต่ได้รับใบสั่งยาทางการแพทย์) การดื่มสุรา
ก่อนหรือขณะปฏิบัติงาน หลบเลี่ยงหรือละทิ้งงาน ชดคำสั่ง หรือฝ่าฝืนระเบียบของผู้ว่าจ้าง แสดงกิริยาไม่สุภาพต่อผู้มา
ใช้บริการของผู้ว่าจ้าง หรือกระด้างกระเดื่องต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง
ปฏิบัติงานนอกเหนือจากหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หรือกระทำการอื่นใดเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ใส่ตนหรือผู้อื่น
รับงานหรือรับจ้างผู้อื่น มีพฤติการณ์อันส่อไปในทางทุจริต รวมทั้งประพฤติกกรรม อันอาจก่อให้เกิดความเสียหาย
ต่อชื่อเสียงของผู้ว่าจ้าง เมื่อผู้ว่าจ้างได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ผู้รับจ้างจะส่งพนักงานผู้นั้น
เข้าปฏิบัติอีกไม่ได้ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพนักงานมาปฏิบัติงานทดแทน ให้ครบจำนวนที่กำหนดไว้ โดยไม่มีสิทธิ
เรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้นจากผู้ว่าจ้าง หากพนักงานของผู้รับจ้างกระทำผิดตามวรรคแรก ผู้ควบคุมงาน
ของผู้ว่าจ้างมีสิทธิยึดบัตรรักษาความปลอดภัยบุคคลชนิดถาวรที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้ออกให้ และให้พนักงานผู้นั้น
ออกจากพื้นที่รับผิดชอบทันที

9.8 ผู้รับจ้างต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของงานนี้ไปให้ผู้อื่นรับจ้างช่วงต่อ
อีกทอดหนึ่งโดยมิได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างอนุญาตให้ผู้รับจ้างดำเนินการจ้างช่วงได้
ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบต่องานที่ให้ช่วงไปนั้นทุกประการ

9.9 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงานของผู้รับจ้างเอง
ทุกกรณี

9.10 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างต้องไม่กระทบกระเทือนหรือรบกวนต่อผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้าง และต้องควบคุมดูแลให้เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างเข้าไปในพื้นที่เขตหวงห้ามที่ผู้ว่าจ้างมิได้อนุญาตเป็นอันขาด

9.11 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลให้พนักงานของผู้รับจ้างปฏิบัติงานด้วยความเรียบร้อย หากพนักงานของผู้รับจ้าง ก่อความวุ่นวาย นกตทุญงาน หรือกระทำการอันเป็นเหตุให้ผู้ว่าจ้างเสื่อมเสียชื่อเสียง ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับตามอัตราที่กำหนดไว้ในข้อ 13 ต่อครั้งที่ตรวจพบและผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกค่าเสียหายเพิ่มเติม รวมทั้งผู้ว่าจ้างอาจถือเป็นสาเหตุในการบอกเลิกสัญญาได้ด้วย

9.12 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่พนักงานของผู้รับจ้าง ผู้ว่าจ้าง มีสิทธิเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่พนักงานของผู้รับจ้างได้ และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงิน จำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว และผู้ว่าจ้างอาจถือเป็นสาเหตุบอกเลิกสัญญาได้ด้วย

9.13 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้าง (ทอท.) ถูกบุคคลที่สามร้องเรียน ร้องเรียน หรือฟ้องร้องคดีความผิด อันเกี่ยวเนื่องกับการกระทำหรือการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือของลูกจ้าง หรือผู้อยู่ใต้อาณัติของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้อง ปกป้องรวมถึงดำเนินการแก้ต่าง หรือว่าต่างให้กับผู้ว่าจ้าง (ทอท.) ให้ออกพ้นจากการเรียกร้อง หรือคดีความดังกล่าว หากผู้ว่าจ้าง (ทอท.) ต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายแก่บุคคลที่สามเนื่องจากการเรียกร้องหรือคดีความดังกล่าว เป็นจำนวนเงินเท่าใด ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชดเชยคืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง (ทอท.) ด้วย

9.14 กรณีผู้รับจ้างหยุดงานไม่เข้ามาปฏิบัติงานติดต่อกันเกิน 3 วัน ผู้ว่าจ้างสามารถบอกเลิกสัญญา ได้ทันที หรือต้องเสียค่าปรับตามข้อ 13

9.15 ผู้รับจ้างจะต้องมีโครงสร้างบุคลากรตามรายชื่อในวันที่เสนอราคาที่ผ่านมาการตรวจสอบคุณสมบัติ และเทคนิคจากคณะกรรมการพิจารณาผล เข้ามาปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ ภายในระยะเวลา 6 เดือน นับจากวันที่เริ่มสัญญาจ้าง เพื่อให้เกิดความพร้อมในการทำงานและไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของท่าอากาศยานภูเก็ตต่อการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เครื่องจักรและอุปกรณ์ และระบบสุขภาพ

10. เงื่อนไขอื่นๆ

10.1 ในกรณีที่ภารกิจที่ปฏิบัติไม่เสร็จ และมีความจำเป็นเร่งด่วนต้องปฏิบัติงานให้เสร็จ ตามกำหนด พนักงานของผู้รับจ้างจะต้องอยู่ปฏิบัติงานนอกเวลา จนกว่างานที่ได้รับมอบหมายจะแล้วเสร็จหรือ ทอท. มีความจำเป็นต้องให้พนักงานของผู้รับจ้างปฏิบัติงานล่วงเวลา หรือปฏิบัติงานในวันหยุดผู้รับจ้างจะต้อง ยินยอมปฏิบัติงานตามที่ ทอท. ร้องขอ โดยผู้รับจ้างเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งหมด

10.2 ทอท. มีอำนาจในการกระทำทุกกรณี ที่เป็นไปเพื่อการให้บริการที่ดีที่สุดของ ทอท. ผู้รับจ้างจะต้องยอมรับคำแนะนำจาก ทอท. ทุกกรณี

11. เงื่อนไขตามแผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ(BCP)

11.1 ในกรณี ทอท. ประกาศใช้แผนบริหารความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan:BCP) และย้ายไปปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานสำรองตามที่กำหนดไว้ในแผน BCP ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือในการ ส่งพนักงานของผู้รับจ้างไปปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานสำรองด้วยความรวดเร็วภายในเวลาและตามจำนวนที่ ทอท. กำหนด

 11.2 ในกรณี...

11.2 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างไปปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานสำรองตามที่กำหนดไว้ในแผน BCP ทอท.จะชำระค่าจ้างให้ตามจำนวนของพนักงานของผู้รับจ้างที่ได้เข้าปฏิบัติงานตามความเป็นจริง

12. การจ่ายเงินค่าจ้าง

12.1 ทอท.จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวดๆ เป็นรายเดือน จำนวน 36 งวด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานในแต่ละงวดแล้วเสร็จ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบและตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

12.2 อัตราค่าจ้างรายเดือนที่ผู้รับจ้างได้เสนอราคาไว้ต้องยื่นราคาเดิมไปตลอดจนครบอายุสัญญา ผู้รับจ้างจะอ้างเหตุใดๆ มาขอปรับค่าจ้างเพิ่มไม่ได้ ยกเว้นในกรณีดังต่อไปนี้

12.2.1 ในกรณี ทอท.อนุมัติให้ปรับเพิ่มอัตราค่าจ้างที่ ทอท.กำหนดในการจ้างเอกชน ทอท.จะปรับเพิ่มค่าจ้างให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานตามสัญญานี้ ที่จ้างด้วยอัตราค่าจ้างดังกล่าว โดยปรับเพิ่มเฉพาะค่าจ้างแรงงาน เงินประกันสังคม และภาษีมูลค่าเพิ่มเท่านั้น

12.2.2 ในกรณีที่มีการเพิ่มอัตรารอกออกเงินสมทบเข้ากองทุนเงินประกันสังคมตามกฎหมาย ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงที่จะเพิ่มอัตรารอกออกเงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคมในงานจ้างนี้ ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและภาษีมูลค่าเพิ่มเท่านั้น

12.2.3 ในกรณีที่ทางราชการประกาศเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มตามกฎหมายผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงที่จะเพิ่มอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มในงานจ้างนี้ให้เป็นไปตามอัตราที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างจะได้มีการแก้ไขสัญญาระหว่างกันเพื่อเปลี่ยนแปลงวงเงินค่าจ้างให้สอดคล้องกับจำนวนเงินที่เพิ่มขึ้นดังกล่าว

12.3 ในกรณีที่มีการลดหย่อนการออกเงินสมทบเข้ากองทุนเงินประกันสังคมตามกฎหมาย หรือลดอัตราภาษีมูลค่าเพิ่มตามกฎหมาย จากที่ผู้รับจ้างได้เสนอราคาไว้กับผู้ว่าจ้าง ผู้ว่าจ้างและผู้รับจ้างตกลงที่จะลดค่าจ้างในส่วน of เงินสมทบเข้ากองทุนประกันสังคม หรือภาษีมูลค่าเพิ่มให้สอดคล้องตามกฎหมายทั้งนี้การลดเงินค่าจ้างดังกล่าวผู้รับจ้างจะต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างหักเอาจากเงินค่าจ้างที่จ่ายให้แก่ผู้รับจ้าง

12.4 ทอท.ตกลงจ่ายเงินค่าจ้างทำงานเป็นกะให้กับพนักงานของผู้รับจ้างที่มีชั่วโมงการทำงานไม่อยู่ในช่วงชั่วโมงปกติ (08.00 น.-17.00น.) ในอัตราชั่วโมงละ 8.00 บาท (แปดบาทถ้วน) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%) ตามจำนวนพนักงานที่ปฏิบัติงานจริงในช่วงเวลานั้น โดยให้ผู้รับจ้างทำการเบิกจ่ายพร้อมกับเงินค่าจ้างรายเดือน

13. อัตราค่าปรับ

13.1 ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ตามข้อ 9.11 ผู้รับจ้างต้องยินยอมจ่ายค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างอัตราครั้งละ 30,000.-บาท (สามหมื่นบาทถ้วน) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

  13.2 ในกรณี...

13.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถจัดพนักงานของผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานในงานที่รับผิดชอบได้ครบตามแผนโครงสร้างบุคลากรที่ผู้รับจ้างเสนอ และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างลดค่าจ้างลงตามจำนวนค่าจ้างของพนักงานและปรับในอัตราคนละ 5 (ห้า) เท่าของจำนวนค่าจ้างของพนักงาน โดยคิดจากจำนวนพนักงานที่ขาดในแต่ละช่วงเวลา ทั้งนี้ผู้ว่าจ้างมีอำนาจยึดและหักเอาจากค่าจ้างประจำงวดที่ผู้ว่าจ้างจะต้องจ่ายให้แก่ผู้รับจ้าง โดยมีต้องบอกกล่าว

13.3 ในกรณีที่พนักงานซึ่งทำหน้าที่ตามข้อ 7 เจตนาหรือมิได้มีเหตุอันสมควรในการมาปฏิบัติงานแล้วล่าช้ากว่ากำหนดเป็นเหตุก่อให้เกิดความเสียหายกับเนื้องานของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นเงิน 10 (สิบ) เท่าของอัตราค่าจ้างแต่ละตำแหน่ง

13.4 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมท่อที่แตกรั่ว หรืออุดตันให้เสร็จตามเวลาที่แจ้งให้กับผู้ว่าจ้าง ซึ่งส่งผลกระทบต่อเนื้องานของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับในอัตรารวันละ 20,000.-บาท (สองหมื่นบาทถ้วน) (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) แต่ต้องไม่เกิน 2 วันติดต่อกัน หากเกิน 2 วันติดต่อกัน ผู้ว่าจ้างจะถือเป็นเหตุในการพิจารณาบอกเลิกสัญญาได้

14. เกณฑ์การตรวจรับงาน

14.1 ผู้รับจ้างส่งเอกสารลงเวลาการทำงานของพนักงานของผู้รับจ้างประจำเดือน

14.2 ผู้รับจ้างส่งรายงานการปฏิบัติงานประจำเดือน

14.3 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดหากมีกรณีปรับค่าเสียหายให้ถือว่างานยังไม่แล้วเสร็จให้ผู้รับจ้างแก้ไขให้แล้วเสร็จทุกกรณี หากไม่ดำเนินการ ทอท.อาจถือเป็นเหตุในการบอกเลิกสัญญาได้ด้วย

15. การประเมินผลงาน

ในการประเมินผลผู้ว่าจ้างจะประเมินผลการปฏิบัติของผู้รับจ้างทุกเดือน ตามแบบฟอร์มของ ทอท. โดยผลการประเมินจะมีผลต่อการพิจารณายกเลิกสัญญาตามรายละเอียดดังนี้

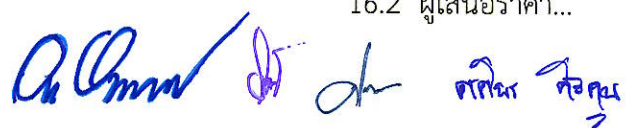
15.1 หากระดับผลงานข้อใดข้อหนึ่งมีค่าความสำคัญ 4-5 อยู่ในระดับปรับปรุง (คะแนน 0-4 คะแนน) ติดต่อกัน 2 เดือน ทอท.จะพิจารณายกเลิกสัญญา

15.2 หากคะแนนสรุปคะแนนประเมินที่ผู้รับจ้างได้รับทั้งสิ้นในแต่ละเดือนต่ำกว่า 5 คะแนน ติดต่อกัน 2 เดือน ทอท.จะพิจารณายกเลิกสัญญา

16. คุณสมบัติของผู้เสนอราคาและเงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในการยื่นซองเสนอราคา

16.1 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานควบคุมและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสีย และสุขภัณฑ์ ซึ่งต้องเป็นสัญญาฉบับเดียว โดยมีสำเนาหนังสือรับรองผลงาน ในวันที่ยื่นซองประกวดราคา และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่ซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท. เชื่อถือในกรณีที่ผลงานที่ผู้เสนอราคานำมาแสดงเป็นผลงานที่ออกโดยหน่วยงานเอกชน ผู้รับรองต้องเป็นผู้มีอำนาจของหน่วยงานเอกชนนั้น โดยต้องแนบสำเนาสัญญามาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

16.2 ผู้เสนอราคา...



16.2 ผู้เสนอราคาจะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานการจัดการคุณภาพ ISO 9001:2015 ด้านการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย หรือ ด้านการดูแลบำรุงรักษาระบบสุขภัณฑ์ หรือ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่สูงกว่า (ที่เกี่ยวข้องตรงกับงานจ้างตามวัตถุประสงค์ในข้อที่ 1)

17. เงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในการยื่นซองเสนอราคา

17.1 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องจัดส่งรายละเอียดของการยื่นเสนอราคาดังต่อไปนี้

17.1.1 สำเนาหนังสือรับรองผลงาน ตามข้อ 16.1

17.1.2 แผนการดำเนินการอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย

- แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) เครื่องจักร อุปกรณ์ และระบบสุขาภิบาลทั้งหมด

17.1.3 บุคลากร (ตามคุณสมบัติในข้อ 8) อย่างน้อยประกอบด้วย

- โครงสร้างองค์กรสำหรับงานจ้างนี้

- จำนวนบุคลากร

- ชื่อ คุณวุฒิ ประวัติ ของบุคลากรหลัก

- ผลการตรวจหาสารหรือยาเสพติดให้โทษตาม พรบ.ยาเสพติดให้โทษ พ.ศ.2522

- บุคลากรที่ผ่านการอบรมและขึ้นทะเบียนหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร (จป.บริหาร) ที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยยื่นใบรับรองการขึ้นทะเบียนเพื่อประกอบการพิจารณา อย่างน้อย 1 คน โดยจะต้องเป็นบุคลากร บุคคลใดบุคคลหนึ่งในข้อ 8.1 หรือ 8.2 เท่านั้น พร้อมแนบหลักฐานการการรับ-จ่าย เงินเดือนหรือสำเนานำส่งเงินประกันสังคม ย้อนหลังอย่างน้อย 180 วัน โดยให้นับจากวันยื่นซองเสนอราคา

- บุคลากรที่ผ่านการอบรมและขึ้นทะเบียนหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน (จป.หัวหน้างาน) ที่ขึ้นทะเบียนกับสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยยื่นใบรับรองการขึ้นทะเบียนเพื่อประกอบการพิจารณา อย่างน้อย 2 คน โดยจะต้องเป็นบุคลากร บุคคลใดบุคคลหนึ่งในข้อ 8.1 , 8.2 หรือ 8.3 เท่านั้นพร้อมแนบหลักฐานการการรับ-จ่าย เงินเดือนหรือสำเนานำส่งเงินประกันสังคม ย้อนหลังอย่างน้อย 180 วัน โดยให้นับจากวันยื่นซองเสนอราคา

- บุคลากรที่ผ่านการอบรมและขึ้นทะเบียนหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่อับอากาศ อย่างน้อย 5 คน โดยจะต้องเป็นบุคลากร บุคคลใดบุคคลหนึ่งในข้อ 8.1 , 8.2 ,8.3 และ 8.5 เท่านั้น พร้อมแนบหลักฐานการการรับ-จ่าย เงินเดือนหรือสำเนานำส่งเงินประกันสังคม ย้อนหลังอย่างน้อย 180 วัน โดยให้นับจากวันยื่นซองเสนอราคา



- บุคลากร...

- บุคลากรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษน้ำเสีย อย่างน้อย 2 คน โดยจะต้องเป็นบุคลากร ในข้อ 8.2 หรือ 8.3 หรือ 8.5 เท่านั้น พร้อมแนบหลักฐานการการรับ-จ่าย เงินเดือนหรือสำเนานำส่งเงินประกันสังคม ย้อนหลังอย่างน้อย 180 วัน โดยให้นับจากวันยื่นซองเสนอราคา โดยผู้ เสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงานของบุคลากร ตามข้อ 8 จากหน่วยงานที่เชื่อถือได้และ หลักฐานการหักภาษีเงินได้ (ภงด.1) หรือ แนบหลักฐานการการรับ-จ่าย เงินเดือน หรือ สำเนานำส่งเงินประกันสังคม ตามประสบการณ์การทำงานในแต่ละตำแหน่งที่ระบุไว้ในข้อ 8 มาแสดงในวันยื่นเสนอราคาด้วย

17.2 ผู้เสนอราคาจะต้องส่งเอกสารใบรับรองมาตรฐานการจัดการคุณภาพ ISO 9001:2015 ด้านการ ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย หรือ ด้านการดูแลบำรุงรักษาระบบสุขภัณฑ์ หรือ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14001 หรือมาตรฐานอื่นๆ ที่สูงกว่า (ที่เกี่ยวข้องตรงกับงานจ้างตามวัตถุประสงค์ในข้อที่ 1)

18. นโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท.

18.1 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า ให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการ ต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อความตั้งใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อการทำงาน บริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

18.2 คู่ค้าจะต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคน ของ ทอท.ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมและจะต้องปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท.อย่างเคร่งครัด

19. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา

ทอท. พิจารณาตัดสินด้วยเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น

20. การดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.

คู่ค้าต้องลงนามทราบในเอกสารแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท. (AOT Supplier Sustainable Code Of Conduct) ตามรายละเอียดแนบท้าย พร้อมทั้งปฏิบัติให้เป็นไปตามแนวทางดังกล่าว เพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. มีการดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลชีวอนามัย และคำนึงถึงความปลอดภัยของลูกค้า รวมถึงการดำเนินงานที่อันซึ่งจะส่งผลกระทบต่อชุมชน และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการกำกับดูแลกิจการ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม


(นายทิวา หาญประสานกิจ)

ผอ.สปช.ฝปร.ทภก


(นายสุกชัย จิงกา)

ชทส.6 สปช.ฝปร.ทภก.

ประธานคณะกรรมการ

กรรมการฯ



(นายสมหวัง แก้วเจือ)

จทบ.7 สปช.ฝปร.ทภก.



(นางสาวศศิพร ศิริคุณ)

จนท.สชก. 4 สปช.ฝปร.ทภก.

กรรมการฯ

กรรมการฯ

ตารางการจัดทำแผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
แผนการใช้วัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	ราคาต่อหน่วย (บาท)	เป็นเงิน (รวม)	วัสดุ ในประเทศ	วัสดุ ต่างประเทศ
๑							
๒							
๓							
๔							
๕							
รวม					xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)					๑๐๐	๖๐	๕๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
()

ตารางการจัดทำแผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ

โครงการ

รายการวัสดุหรือครุภัณฑ์ที่ใช้ในโครงการ
 แผนการใช้เหล็กที่ผลิตภายในประเทศ
 ปริมาณเหล็กทั้งโครงการ xxx (ตัน)

ลำดับ	รายการ	หน่วย	ปริมาณ	เหล็ก ในประเทศ	เหล็ก ต่างประเทศ
๑	เหล็กเส้น	ตัน			
๒	เหล็กข้องอ	ตัน			
๓	เหล็กเส้นกรม	ตัน			
๔					
๕					
รวม			xxx	xxx	xxx
อัตรา (ร้อยละ)			๑๐๐	๙๐	๑๐

ลงชื่อ (คู่สัญญาฝ่ายผู้รับจ้าง)
 ()

ตารางรายงานผลการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

การใช้พัสดุทั้งโครงการ
รายการพัสดุทั้งโครงการ xxx รายการ
มูลค่าพัสดุทั้งโครงการ xxx บาท

มูลค่าการใช้พัสดุที่ผลิตภายในประเทศ

รายการ	หน่วย (บาท)	จำนวนเงิน	อัตรา (ร้อยละ)
มูลค่าพัสดุที่ผลิตภายในประเทศ			
มูลค่าพัสดุที่ผลิตจากต่างประเทศ			

ปริมาณการใช้เหล็กทั้งโครงการ

ปริมาณการใช้เหล็กทั้งโครงการ xxx ตัน มูลค่าเหล็กทั้งโครงการ xxx บาท

รายการ	หน่วย	จำนวน	อัตรา (ร้อยละ)
ปริมาณการใช้เหล็ก	ตัน	ตัน	

สรุป

- เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓
๑. ร้อยละ ๖๐ พัส্তুทั่วไป (มูลค่า)
๒. ร้อยละ ๙๐ เหล็ก (ปริมาณ)

- ไม่เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดพัสดุและวิธีการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุที่รัฐต้องการส่งเสริมหรือสนับสนุน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๓
- เหตุผล/ความจำเป็นที่หน่วยงานของรัฐไม่สามารถดำเนินการได้
-
-

ลงชื่อ (ประธานคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ)
()

สัญญาเลขที่.....

แนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
(AOT Supplier Sustainable Code of Conduct)

ข้าพเจ้าโดย.....

มีสำนักงาน/ภูมิลำเนาตั้งอยู่ ณ

.....
ซึ่งเป็นคู่สัญญากับบริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (ทอท.) ตามสัญญาเลขที่.....
ซึ่งต่อไปนี้จะเรียกว่า “คู่ค้าของ ทอท.” ได้รับทราบแนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.รายละเอียดดังนี้

บทนำ

ทอท.มีความมุ่งมั่นต่อการดำเนินธุรกิจให้เติบโตอย่างยั่งยืนในทุกกระบวนการ ดังนั้น “แนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้า ทอท.” จึงได้ถูกกำหนดขึ้น โดยพิจารณาเนื้อหาและขอบเขตให้อยู่ภายใต้ข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมทั้ง 3 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมให้คู่ค้าของ ทอท. ดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีจริยธรรม เคารพสิทธิมนุษยชน ดูแลอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของลูกจ้าง คำนึงถึงผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินงาน ผ่านการกำกับดูแลกิจการและแนวปฏิบัติที่ดี ดังนี้

มิติเศรษฐกิจ - การกำกับดูแลกิจการที่ดี

1. **การปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และความซื่อสัตย์สุจริต:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องดำเนินธุรกิจอย่างเคารพกฎหมายของประเทศและระเบียบข้อบังคับของ ทอท.อย่างเคร่งครัด และดำเนินธุรกิจตามหลักจริยธรรม โดยปราศจากการติดสินบน หรือทุจริตในทุกรูปแบบ หรือประกอบธุรกิจผิดกฎหมาย
2. **การรักษาความลับ:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องเก็บรักษาข้อมูลและป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลที่เป็นความลับของ ทอท. และไม่นำข้อมูลของ ทอท.ไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่ผิดกฎหมาย เพื่อประโยชน์ส่วนบุคคล หรือเพื่อประโยชน์ทางการค้า
3. **ความขัดแย้งทางผลประโยชน์หรือผลประโยชน์ทับซ้อน:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องแจ้งให้ ทอท.ทราบเป็นลายลักษณ์อักษร หากพบการดำเนินการใด ๆ ที่เป็นผลประโยชน์ทับซ้อนระหว่าง ทอท.และคู่ค้า
4. **การแข่งขันเสรีและกฎหมายการแข่งขันทางการค้า:** คู่ค้าของ ทอท.จะต้องปฏิบัติตามภายใต้การแข่งขันที่เสรี เป็นธรรมและดำเนินการตามกฎหมายการแข่งขันทางการค้าอย่างเคร่งครัด และไม่กระทำการอื่นใดซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคู่แข่งทางการค้า

มติสังคม - การจ้างงานและการเคารพสิทธิมนุษยชน

1. **อาชีพอนามัยและความปลอดภัยของแรงงาน:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องดูแลแรงงานด้านอาชีพอนามัยและความปลอดภัยให้เหมาะสม อาทิ สถานที่และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และการดูแลสุขภาพของลูกจ้างและผู้รับเหมาช่วงให้สอดคล้องตามกฎหมายหรือมาตรฐานสากล
2. **อิสรภาพของการจ้างงาน:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องดำเนินธุรกิจโดยปราศจากการใช้แรงงานบังคับ ต้องไม่มีการใช้แรงงานไม่สมัครใจ และเปิดโอกาสให้แรงงานสามารถรวมกลุ่มเพื่อเจรจาและต่อรองได้ตามกฎหมายของประเทศ
3. **ค่าจ้างและสิทธิประโยชน์:** คู่ค้าของ ทอท.จะต้องจ่ายค่าจ้างและให้สิทธิประโยชน์อื่นใดที่ลูกจ้างพึงได้รับอย่างถูกต้อง เป็นธรรม และตรงตามกำหนดเวลา
4. **การใช้แรงงานเด็ก:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องไม่จ้างแรงงานเด็กที่มีอายุไม่ถึงเกณฑ์ตามที่กฎหมายกำหนด และไม่อนุญาตให้เด็กหรือบุคคลที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี ทำงานในเวลากลางคืน หรือในสถานที่ที่มีลักษณะเป็นอันตราย
5. **ระยะเวลาในการทำงาน:** คู่ค้าของ ทอท. จะต้องดูแลไม่ให้แรงงานทำงานนานเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้จะรวมถึงการทำงานล่วงเวลาและการทำงานในวันหยุด
6. **การปฏิบัติอย่างเท่าเทียม:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องปฏิบัติอย่างเท่าเทียมต่อลูกจ้าง โดยไม่เลือกปฏิบัติในการจ้างงาน การจ่ายค่าตอบแทน การเข้ารับการฝึกอบรม การเลื่อนตำแหน่ง การเลิกจ้างหรือการให้ออกจากงาน อันเนื่องมาจากการแบ่งแยกเพศ เชื้อชาติ ถิ่นกำเนิด สีผิว ศาสนา อายุ ความนิยมทางการเมือง สถานภาพการสมรส สภาพการตั้งครรภ์ หรือความพิการ
7. **การเลิกจ้าง:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องปฏิบัติและการดำเนินการเลิกจ้างในแต่ละขั้นตอนตามกฎหมายกำหนด และไม่ยกเลิกสัญญาจ้างด้วยความไม่เป็นธรรม
8. **การเคารพสิทธิมนุษยชน:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องเคารพสิทธิมนุษยชนและมีการปฏิบัติต่อลูกจ้างของตนอย่างเป็นธรรม ตามกฎหมายและมาตรฐานสากล และห้ามมิให้มีการกระทำอันเป็นการล่วงละเมิดทางร่างกายและวาจา รวมถึงการคุกคามและการข่มขู่ใด ๆ แก่ลูกจ้าง
9. **แรงงานต่างด้าวหรือแรงงานอพยพ:** คู่ค้าของ ทอท.ต้องปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานหากมีการจ้างแรงงานต่างด้าวหรือแรงงานอพยพ โดยต้องจัดเตรียมเอกสารสัญญาจ้างในภาษาแม่ของแรงงานหรือภาษาที่แรงงานอ่านแล้วเข้าใจก่อนการจ้างงาน รวมทั้ง หนังสือเดินทางและเอกสารประจำตัวของแรงงานต้องเก็บโดยเจ้าของเอกสารตลอดเวลา นายจ้างหรือบุคคลที่สามไม่สามารถถือครองเอกสารดังกล่าวของแรงงานได้
10. **ความรับผิดชอบต่อสังคม:** คู่ค้าของ ทอท.ควรแสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในการพัฒนาและรับผิดชอบต่อสังคม

มติสิ่งแวดล้อม - การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ

1. การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม: คู่ค้าของ ทอท.ต้องบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ข้อกำหนด และแนวปฏิบัติที่ดีที่เกี่ยวข้อง ในทุกระบวนการผลิตและการให้บริการ เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และไม่สร้างความเดือดร้อนรำคาญให้กับชุมชนรอบข้าง
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม: คู่ค้าของ ทอท.จะต้องดำเนินมาตรการป้องกันและควบคุมมลพิษ อาทิ ของเสีย น้ำเสีย เสียงรบกวน มลพิษทางอากาศ และก๊าซเรือนกระจก โดยต้องควบคุมหรือบำบัดก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกตามกฎหมายและมาตรฐานสากล

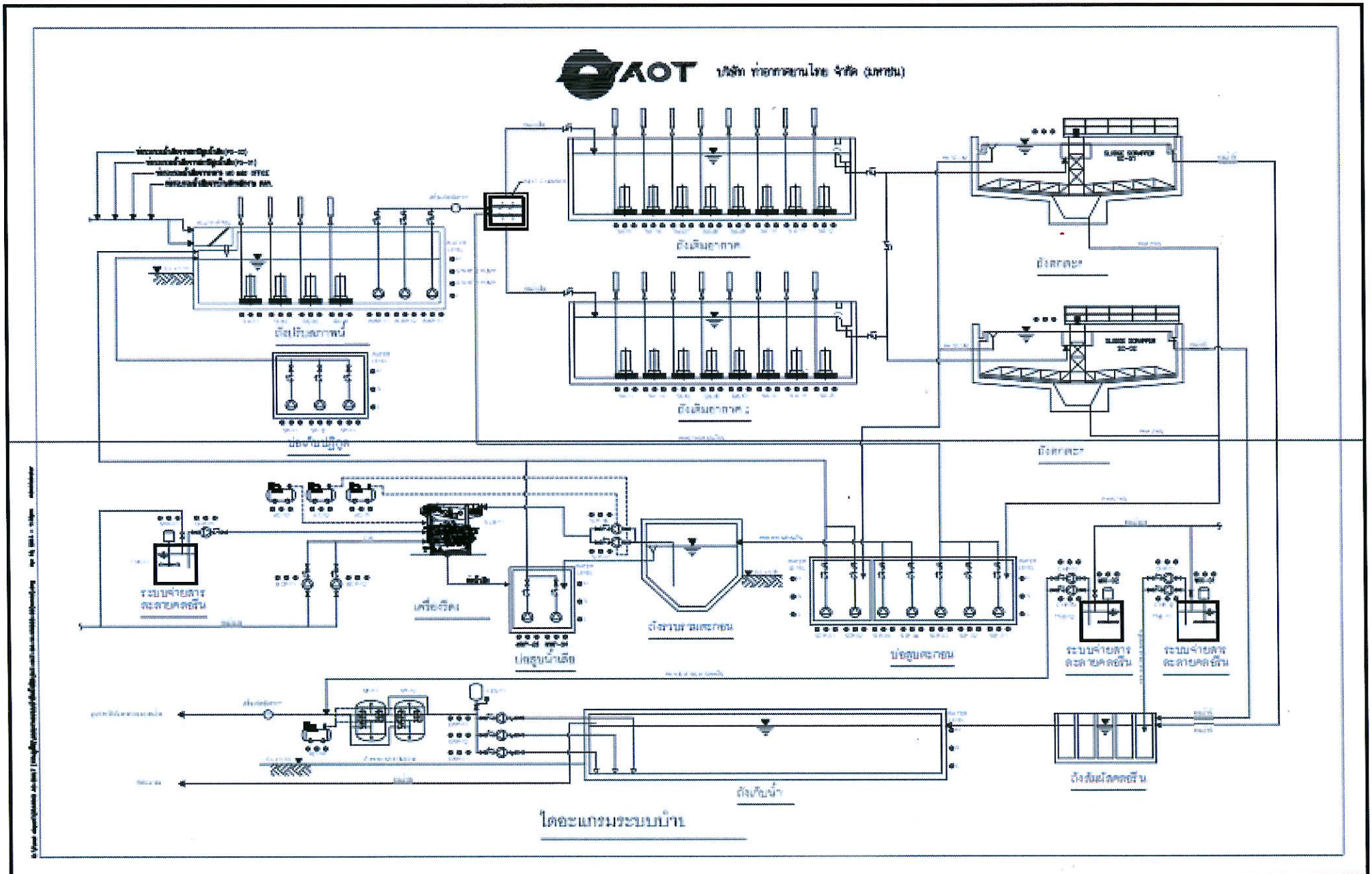
ทอท.คาดหวังให้คู่ค้าพิจารณานำแนวทางการปฏิบัติเหล่านี้ ทั้งการกำกับดูแลกิจการที่ดี การจ้างงานและการเคารพสิทธิมนุษยชน และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษ มาปรับใช้ในการดำเนินงานของคู่ค้า พร้อมส่งเสริมให้คู่ค้ามีแนวทางปฏิบัติอย่างยั่งยืนในห่วงโซ่อุปทานของตนเองตามความเหมาะสม

ข้าพเจ้าได้อ่าน เข้าใจ และรับทราบ แนวทางการปฏิบัติอย่างยั่งยืนของคู่ค้าของ ทอท. และตกลงที่จะปฏิบัติตามแนวทางดังกล่าวนี้ในทุกประเด็นที่การดำเนินธุรกิจของบริษัทข้าพเจ้าเกี่ยวข้อง โดยจะแจ้งให้ลูกจ้างของบริษัทที่เกี่ยวข้องทุกคนรับทราบรวมถึงเก็บข้อมูลซึ่งเป็นหลักฐานการปฏิบัติตามแนวทางนี้ไว้ และส่งมอบให้ตามที่ ทอท.ร้องขอ

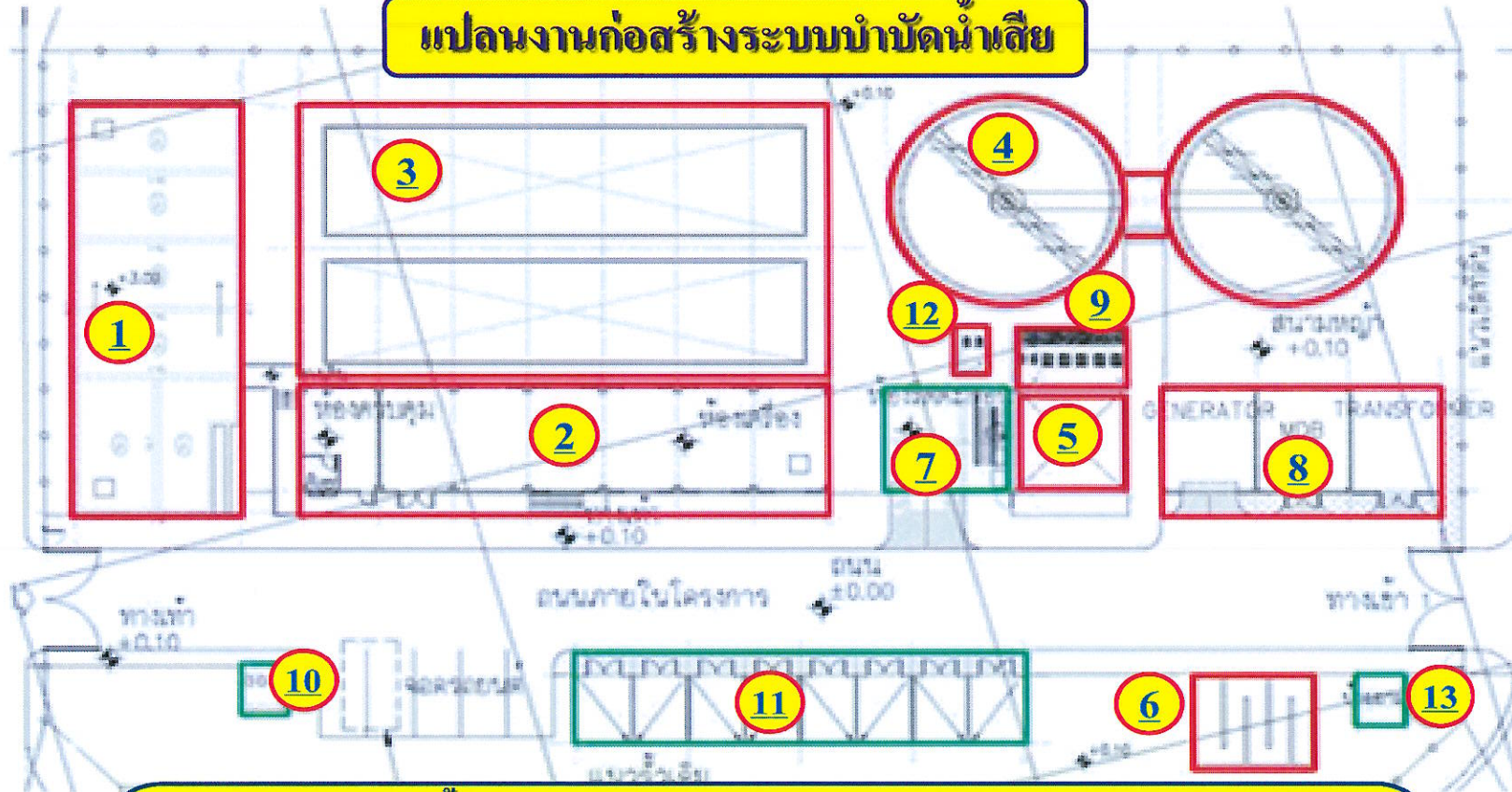
(ลงชื่อ).....(คู่ค้าของ ทอท.)

(.....)

.....
(ประทับตราบริษัท)



แปลนงานก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย



1. ถังปรับสภาพน้ำเสีย

2. อาคารควบคุมและถังเก็บน้ำ
หลังการบำบัด

3. ถังเติมอากาศ

4. ถังตกตะกอน

5. ถังรวบรวมตะกอน

6. ถังสัมผัสสกลอรีน

7. อาคารรีดตะกอน

8. อาคารไฟฟ้า

9. บ่อสูบน้ำเสีย

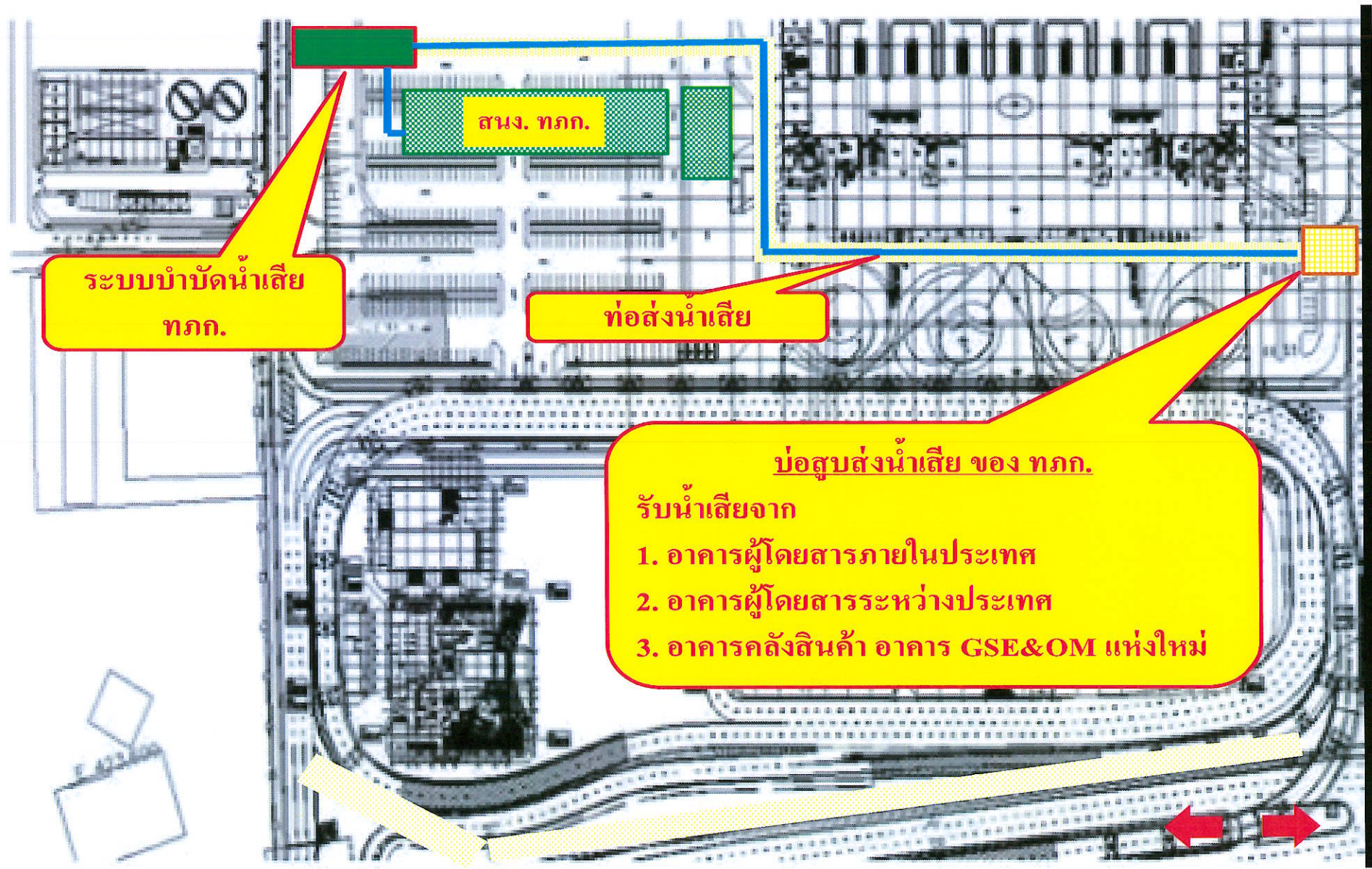
10. บ่อเก็บปฏิจุล

11. อาคารพักขยะ

12. บ่อสูบน้ำเสีย

13. อาคารป้อนยาม





ระบบบำบัดน้ำเสีย
ทภค.

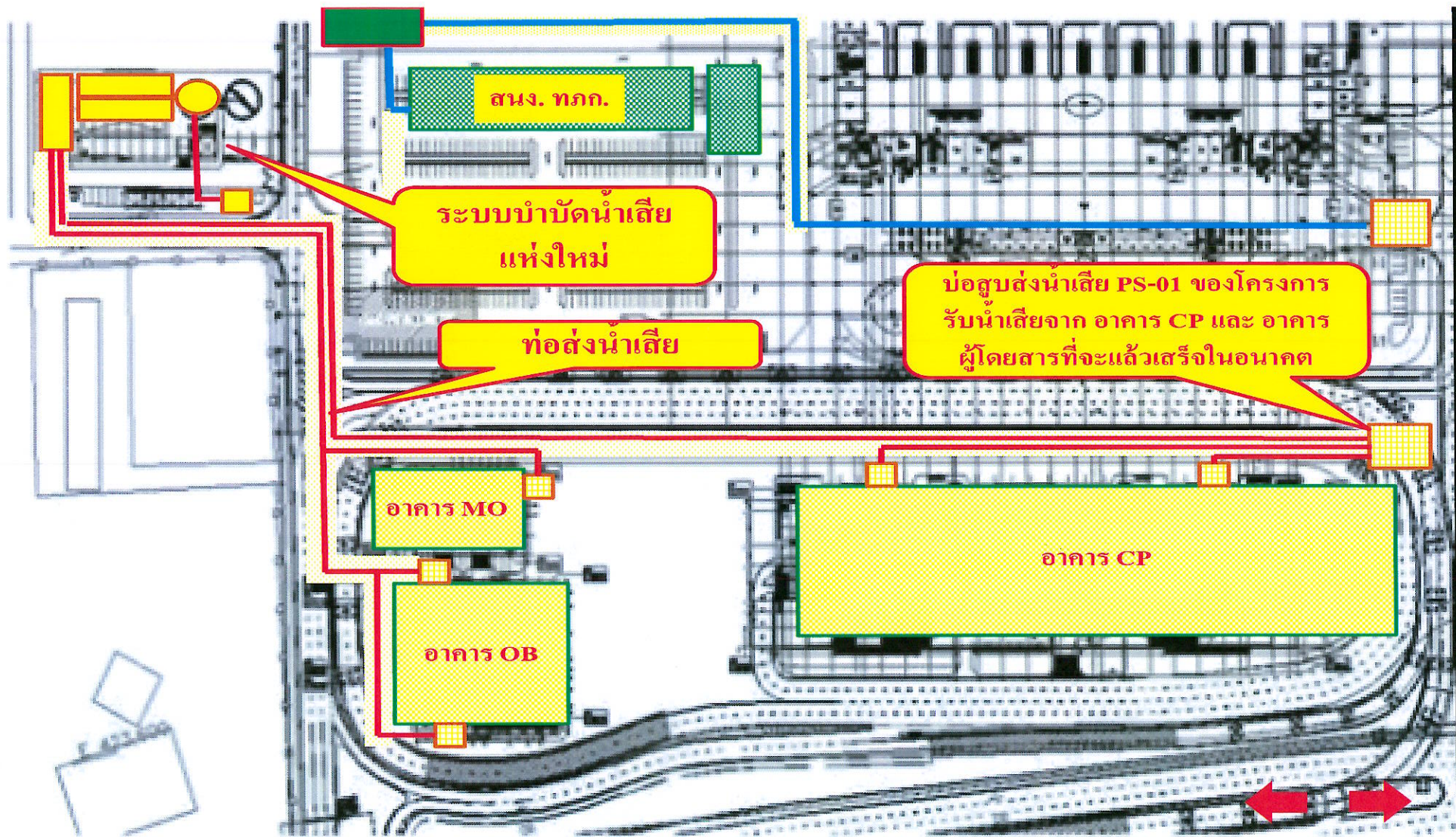
สนง. ทภค.

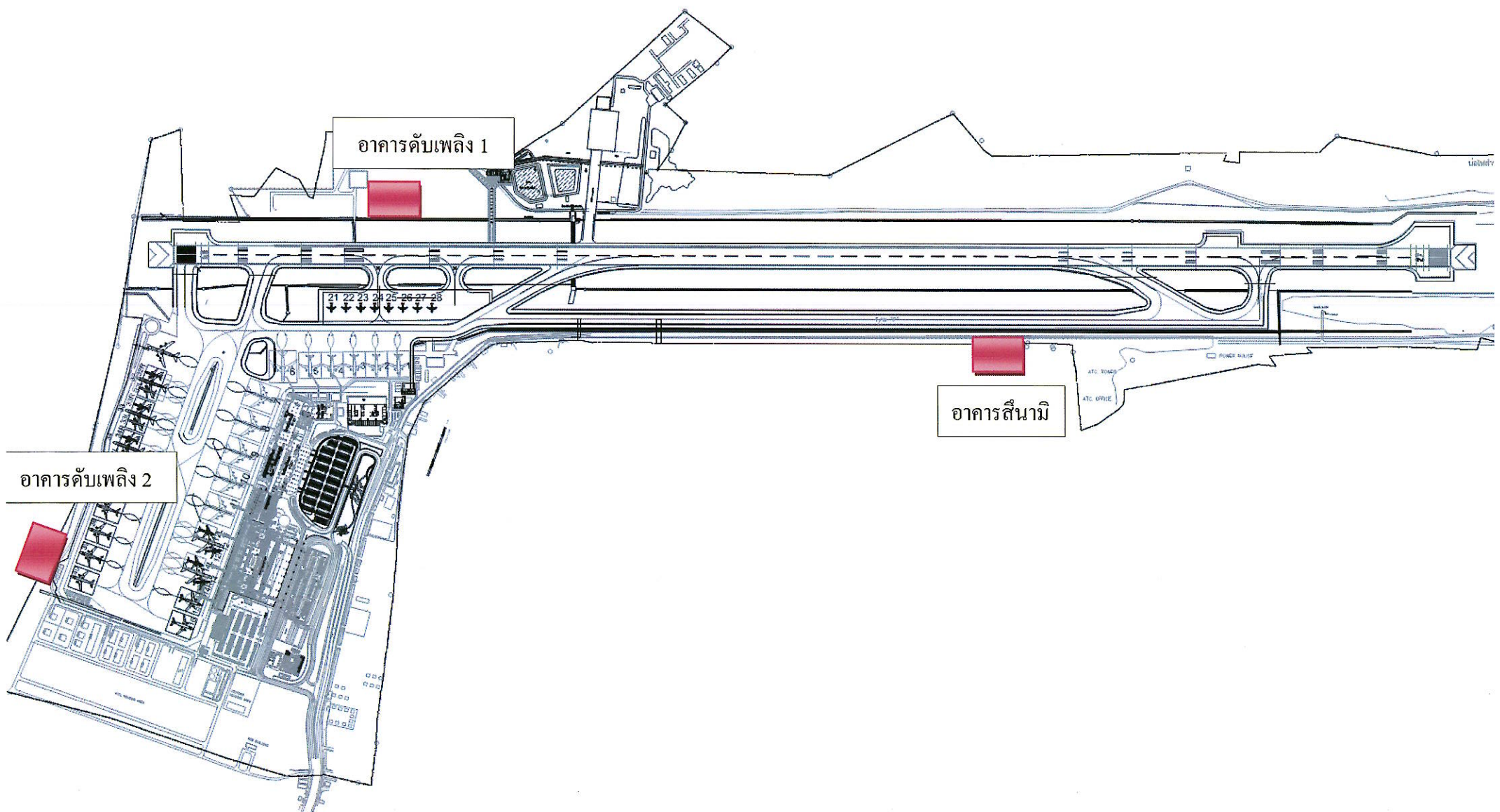
ท่อส่งน้ำเสีย

บ่อสูบน้ำเสีย ของ ทภค.
รับน้ำเสียจาก

1. อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ
2. อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ
3. อาคารคังสินค้า อาคาร GSE&OM แห่งใหม่







อาคารดับเพลิง 1

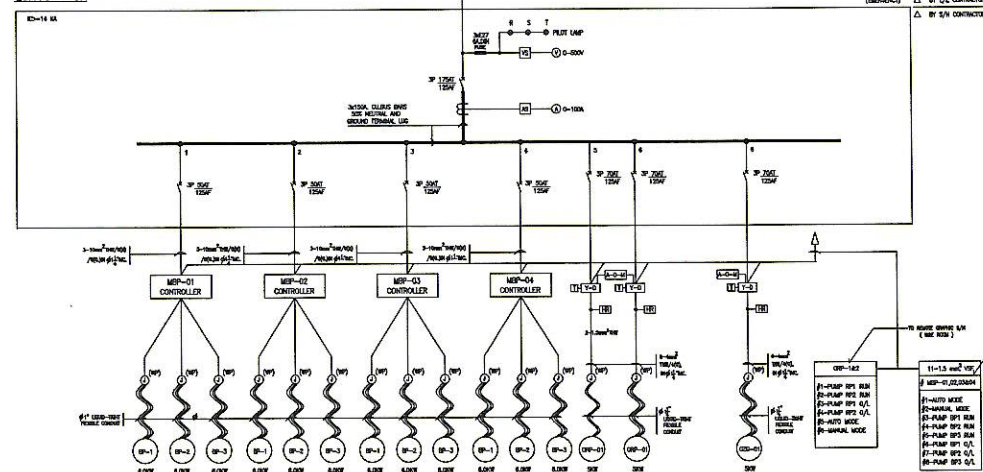
อาคารดับเพลิง 2

อาคารสีน้ำเงิน

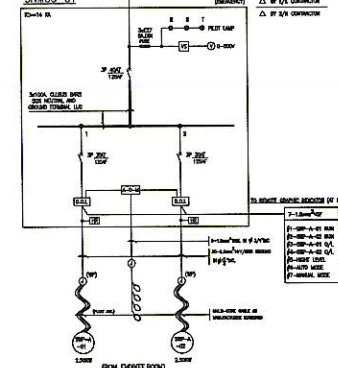
ตารางเครื่องและอุปกรณ์

ITEM	SYMBOL	DESCRIPTION	LOCATION	SYSTEM COMPONENT & SPECIFICATION	CAPACITY	ELECTRICAL DATA	CONTROL FUNCTION & CONTROL DEVICE	REMARK
1	MBP-01 MBP-02	MAIN BOOSTER PUMP-01 MAIN BOOSTER PUMP-02	M & E PUMP ROOM	VARIABLE SPEED BOOSTER PUMP SET TYPE 3 SETS VERTICAL MULTI STAGE PUMP DIVIDED FLOW RATE (33X , 33X, 33X) W/500 LITERS DIAPHRAM PRESSURE TANK CONTROL DEVICE AND CONTROL PANEL.	Q SYSTEM = 86.5 m ³ /hr TDH = 42 m	3 x 6 2,900 380/3/50 3 x 6 2,900 380/3/50	PARALLEL ALTERNATIVE SEQUENCE OPERATION CONTROL BY PRESSURE SWITCH	
2	MBP-03 MBP-04	MAIN BOOSTER PUMP-03 MAIN BOOSTER PUMP-04	M & E PUMP ROOM	VARIABLE SPEED BOOSTER PUMP SET TYPE 3 SETS VERTICAL MULTI STAGE PUMP DIVIDED FLOW RATE (33X , 33X, 33X) W/500 LITERS DIAPHRAM PRESSURE TANK CONTROL DEVICE AND CONTROL PANEL.	Q SYSTEM = 82 m ³ /hr TDH = 42 m	3 x 6 2,900 380/3/50 3 x 6 2,900 380/3/50	PARALLEL ALTERNATIVE SEQUENCE OPERATION CONTROL BY PRESSURE SWITCH	
3	SMP-A-01 SMP-A-02	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP-01 SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP-02	SUMP PUMP - A - 01	Type:SEV.85.22.2.50 P.C.142 Hmax: 17.8 m Qmax: 48 m ³ /hr Tmax: 40 °C Σ: 20 m Insd.Clase: F Cos: 0.85 Motor: 3~ 50Hz n:2855min ⁻¹ 380-415VY 5.1/5.0A P: Ph : 2.8/2.2 kW Weight:80 kg	2.8/2.2 2,895 380/3/50 2.8/2.2 2,895 380/3/50	380/3/50 380/3/50	FLOAT SWITCH CONTROL -PUMP STOP. -1st PUMP START. -2nd PUMP START. -HIGH LEVEL ALARM. PUMP SHALL BE ALTERNATE & PARALLEL	
4	SMP-A-03 SMP-A-04	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP-03 SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP-04	SUMP PUMP - A - 02	Type:SEV.80.80.40.4.510 P.C.1316 Hmax: 17.1 m Qmax: 90 m ³ /hr Tmax: 40 °C Σ: 20 m Insd.Clase: F Cos: 0.75 Motor: 3~ 50Hz n:1460min ⁻¹ 380-415VΔ10.0/10.2A P: Ph : 4.09/4.0 kW Weight:145 kg	4.9/4.0 1,460 380/3/50 4.9/4.0 1,460 380/3/50	380/3/50 380/3/50	FLOAT SWITCH CONTROL -PUMP STOP. -1st PUMP START. -2nd PUMP START. -HIGH LEVEL ALARM. PUMP SHALL BE ALTERNATE & PARALLEL	
5	SMP-A-05 SMP-A-06	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP-05 SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP-06	SUMP PUMP - B - 03	Type:SEV.80.80.40.4.510 P.C.1316 Hmax: 17.1 m Qmax: 90 m ³ /hr Tmax: 40 °C Σ: 20 m Insd.Clase: F Cos: 0.75 Motor: 3~ 50Hz n:1460min ⁻¹ 380-415VΔ10.0/10.2A P: Ph : 4.09/4.0 kW Weight:145 kg	4.9/4.0 1,460 380/3/50 4.9/4.0 1,460 380/3/50	380/3/50 380/3/50	FLOAT SWITCH CONTROL -PUMP STOP. -1st PUMP START. -2nd PUMP START. -HIGH LEVEL ALARM. PUMP SHALL BE ALTERNATE & PARALLEL	
6	ORP-01 ORP-02	OZONE REUSE WATER PUMP-01 OZONE REUSE WATER PUMP-02	M&E PUMP ROOM	MULTISTAGE CENTRIFUGAL PUMP	Q = 30 m ³ /hr TDH = 35 M	5 2,900 380/3/50 5 2,900 380/3/50	PARALLEL ALTERNATIVE SEQUENCE OPERATION CONTROL BY TIMER	
7	OZG-01	OZONE GENERATOR-01	M&E PUMP ROOM	SS OZONE GENERATOR SHALL BE PRODUCED OZONE GAS MORE THAN 50 G/HR. W/SS TANK 1,000 LITERS COMPLETE SET WITH MIXING SYSTEM NECESSARIES EQUIPMENT, PIPES AND VALVES FOR TRANSFER OZONE IN TO WATER		5 380/3/50	CONTROL BY TIMER	

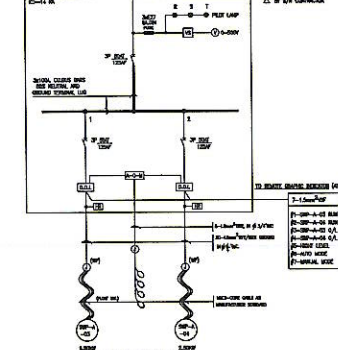
ESMCC - SN



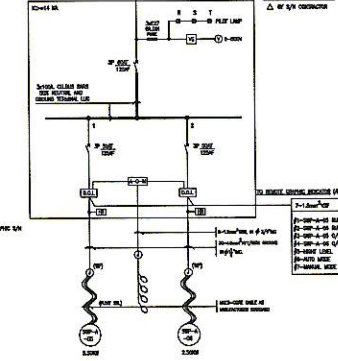
SNMCC-01



SNMCC-02



SNMCC-03



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
333 หมู่ 7 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย
โทรศัพท์ : 02-02-2553-1111 โทรสาร : 02-02-2553-1001, 02-02-2554-3044
เว็บไซต์ : http://www.aotportthai.com, E-mail : info@portthai.com

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ (PMC) :
บริษัท สันติศรี อินทคอนกรีตแอนด์ ภูเก็ต จำกัด
บริษัท สันติศรี คอนกรีตเสริมเหล็ก จำกัด
บริษัท สันติศรี อิฐมวลเบา จำกัด
บริษัท สันติศรี วัสดุก่อสร้าง จำกัด
บริษัท สันติศรี วัสดุก่อสร้าง จำกัด

ที่ปรึกษาคอมพิวเตอร์ "HKT-CSC Consortium"
บริษัท สันติศรี เทคโนโลยี จำกัด
บริษัท สันติศรี คอนกรีตเสริมเหล็ก จำกัด
บริษัท สันติศรี อิฐมวลเบา จำกัด
บริษัท สันติศรี วัสดุก่อสร้าง จำกัด
บริษัท สันติศรี วัสดุก่อสร้าง จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้รับจ้างก่อสร้าง :
STERCON
18/1 ซอย-โทม แขวงวังใหม่ เขตปทุมธานี
STERCON ENGINEERING & CONSTRUCTION PUBLIC CO.,LTD.
32/25-30, 31, 32 ซอย-โทม แขวงวังใหม่ เขตปทุมธานี
ถนนพหลโยธิน 21 แขวงวังใหม่เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10110

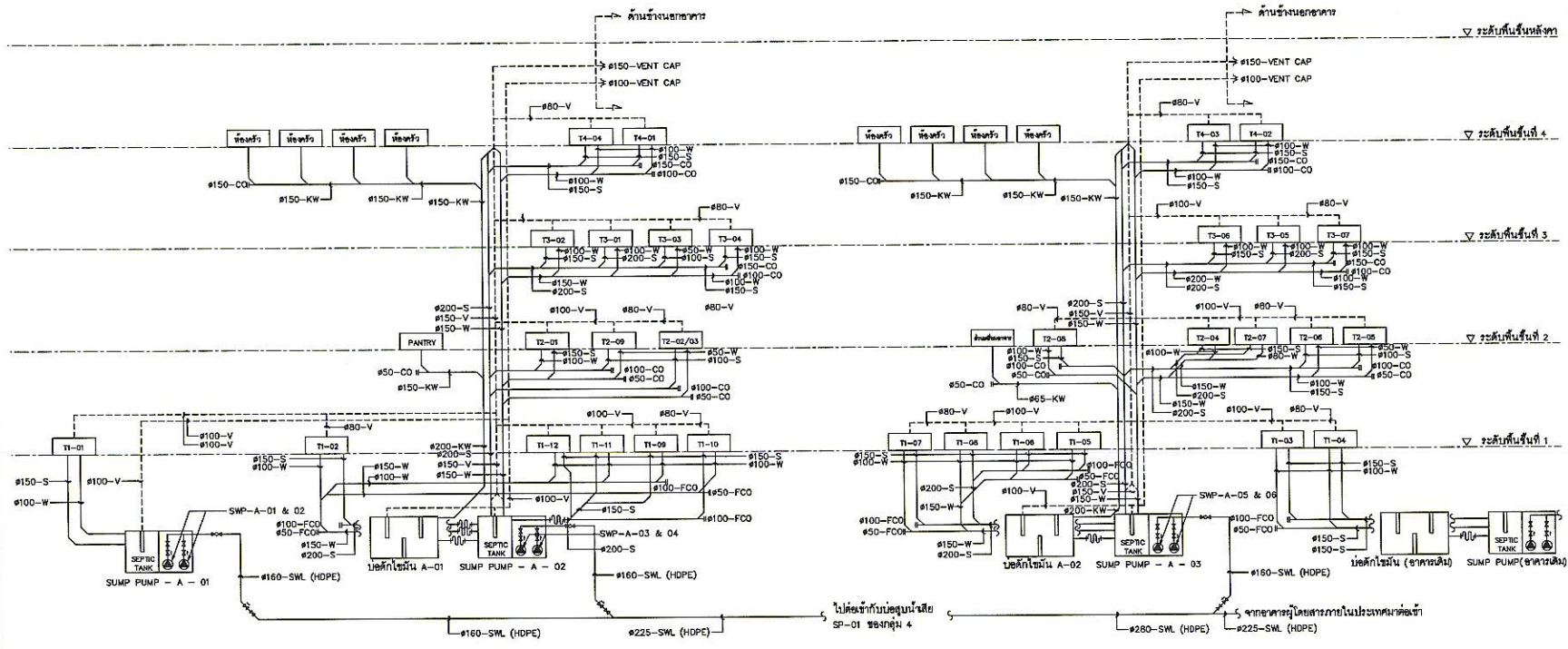
PROJECT :
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานภูเก็ต
(ปีงบประมาณ 2553-2557)

BUILDING :
กลุ่มงานที่ 2
อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ตารางเครื่องและอุปกรณ์

NO.	NAME	QUANTITY	UNIT	REMARK
1	MAIN BOOSTER PUMP	6	SETS	
2	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP	6	SETS	
3	OZONE REUSE WATER PUMP	2	SETS	
4	OZONE GENERATOR	1	SET	

NO.	DATE	DESCRIPTION
1	25/01/2008	AS-BUILT DRAWING



ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล

บริษัท ออทีไทย จำกัด (มหาชน)
 333 หมู่ 7 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200 ประเทศไทย
 โทรศัพท์ : 06(0) 2535-1111 โทรสาร : 06(0) 2535-4001, 06(0) 2504-3004
 WEBSITE : http://www.aotthai.com.th , E-mail : aot@aotthai.com.th

ที่ปรึกษาบริหารจัดการโครงการ (PMC) :
 บริษัท อินทีเรีย อินเทลลิเจนซ์ แมเนจ เมินท์ จำกัด
 บริษัท แมคซีคอน คอนสตรัคชั่น จำกัด
 บริษัท เอเชียคอน จำกัด
 บริษัท ลานนา เซ็นส์อินทีเรีย คอนสตรัคชั่น จำกัด
 บริษัท แมคซีคอน ไซบูซิเนส อินเทลลิเจนซ์ จำกัด

ที่ปรึกษาคอมมูนิตี้ "HKT-CSC Consortium"
 บริษัท อินทีเรีย เซอวิตี จำกัด
 บริษัท ซีเอสเอส เซ็นส์อินทีเรีย จำกัด
 บริษัท โอที อินเทลลิเจนซ์ แมเนจ เมินท์ จำกัด
 บริษัท เซาท์อีสต์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด
 บริษัท โคนาคิ เซ็นส์อินทีเรีย คอนสตรัคชั่น จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้รับจ้างก่อสร้าง : **STECON**

นาย ชิน-โท แซ็งเฉ็งซัง บริษัท คอนสตรัคชั่น 380-THAM ENGINEERING & CONSTRUCTION PUBLIC CO.,LTD.
 33/26-30, ซอย 26-30 ซอย 31-36 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110

PROJECT :
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานภูเก็ต (ปีงบประมาณ 2553-2557)

BUILDING :
กลุ่มงานที่ 2 อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

FILE :
ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล

INCH : ชิน-โท แซ็งเฉ็งซัง บริษัท คอนสตรัคชั่น

PROJECT MANAGER	นายชวิน ฐิตินันท์	08-136201
ARCHITECTS	นายชวิน ฐิตินันท์	08-136201
STRUCTURAL ENGINEERS	นายชวิน ฐิตินันท์	08-136201
	นายชวิน ฐิตินันท์	08-136201
ELECTRICAL ENGINEERS	นายชวิน ฐิตินันท์	08-136201
	นายชวิน ฐิตินันท์	08-136201
MECHANICAL ENGINEERS	นายชวิน ฐิตินันท์	08-136201
	นายชวิน ฐิตินันท์	08-136201

DRAWN BY : นายชวิน ฐิตินันท์

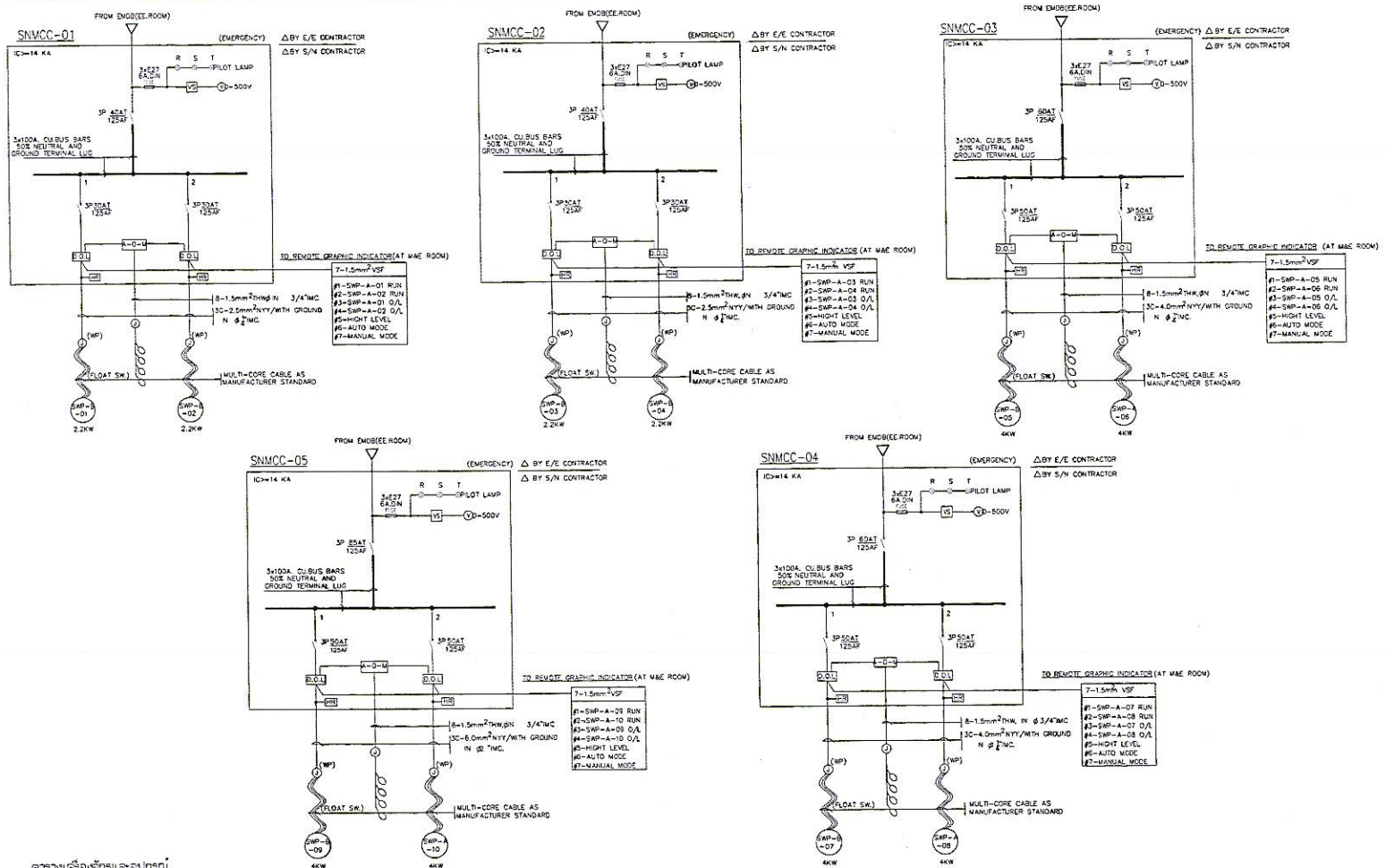
ที่ปรึกษาคอมมูนิตี้ "HKT-CSC Consortium"
 PROJECT MANAGER : นายชวิน ฐิตินันท์ 08-136201
 PROJECT : นายชวิน ฐิตินันท์ 08-136201

STRUCTURAL ENGINEERS	นายชวิน ฐิตินันท์	08-136201
	นายชวิน ฐิตินันท์	08-136201
ELECTRICAL ENGINEERS	นายชวิน ฐิตินันท์	08-136201
	นายชวิน ฐิตินันท์	08-136201
MECHANICAL ENGINEERS	นายชวิน ฐิตินันท์	08-136201
	นายชวิน ฐิตินันท์	08-136201

SCALE : A1: N.T.S. A3: N.T.S.
 DATE : 21/01/2559

NO.	DATE	DESCRIPTION
1	21/01/2559	AS-BUILT DRAWING

AS-BUILT DRAWING NO. : **SNT-HKT-G2-A-SN-2002-00** PROJECT NO. : **6**



ตารางเครื่องจักรและอุปกรณ์

ITEM	SYMBOL	DESCRIPTION	LOCATION	SYSTEM COMPONENT & SPECIFICATION	CAPACITY	ELECTRICAL DATA	CONTROL FUNCTION & CONTROL DEVICE	REMARK
1	SWP-B-01 SWP-B-02	SUBVERSIBLE SEWAGE PUMP-01 SUBVERSIBLE SEWAGE PUMP-02	SUMP PUMP - B - 01	SUBVERSIBLE SEWAGE PUMP NON CLOG TYPE COMPLETE WITH FLOAT MERCURY SWITCH CONTROL & WIRING	Q = 4 m ³ /hr TDH = 10 M	2.2 1,460 380/3/50 2.2 1,460 380/3/50	FLOAT SWITCH CONTROL -PUMP STOP. -1st PUMP START. -2nd PUMP START. -HIGH LEVEL ALARM. PUMP SHALL BE ALTERNATE & PARALLEL	
2	SWP-B-03 SWP-B-04	SUBVERSIBLE SEWAGE PUMP-03 SUBVERSIBLE SEWAGE PUMP-04	SUMP PUMP - B - 02	SUBVERSIBLE SEWAGE PUMP NON CLOG TYPE COMPLETE WITH FLOAT MERCURY SWITCH CONTROL & WIRING	Q = 10 m ³ /hr TDH = 14 M	2.2 2,925 380/3/50 2.2 2,925 380/3/50	FLOAT SWITCH CONTROL -PUMP STOP. -1st PUMP START. -2nd PUMP START. -HIGH LEVEL ALARM. PUMP SHALL BE ALTERNATE & PARALLEL	
3	SWP-B-05 SWP-B-06	SUBVERSIBLE SEWAGE PUMP-05 SUBVERSIBLE SEWAGE PUMP-06	SUMP PUMP - B - 03	SUBVERSIBLE SEWAGE DRY PIT PUMP NON CLOG TYPE COMPLETE WITH FLOAT MERCURY SWITCH CONTROL & WIRING	Q = 30 m ³ /hr TDH = 13 M	4 1,460 380/3/50 4 1,460 380/3/50	FLOAT SWITCH CONTROL -PUMP STOP. -1st PUMP START. -2nd PUMP START. -HIGH LEVEL ALARM. PUMP SHALL BE ALTERNATE & PARALLEL	
4	SWP-B-07 SWP-B-08	SUBVERSIBLE SEWAGE PUMP-07 SUBVERSIBLE SEWAGE PUMP-08	SUMP PUMP - B - 04	SUBVERSIBLE SEWAGE DRY PIT PUMP NON CLOG TYPE COMPLETE WITH FLOAT MERCURY SWITCH CONTROL & WIRING	Q = 37 m ³ /hr TDH = 12 M	4 1,460 380/3/50 4 1,460 380/3/50	FLOAT SWITCH CONTROL -PUMP STOP. -1st PUMP START. -2nd PUMP START. -HIGH LEVEL ALARM. PUMP SHALL BE ALTERNATE & PARALLEL	
5	SWP-B-09 SWP-B-10	SUBVERSIBLE SEWAGE PUMP-09 SUBVERSIBLE SEWAGE PUMP-10	SUMP PUMP - B - 05	SUBVERSIBLE SEWAGE DRY PIT PUMP NON CLOG TYPE COMPLETE WITH FLOAT MERCURY SWITCH CONTROL & WIRING	Q = 70 m ³ /hr TDH = 11 M	4 2,925 380/3/50 4 2,925 380/3/50	FLOAT SWITCH CONTROL -PUMP STOP. -1st PUMP START. -2nd PUMP START. -HIGH LEVEL ALARM. PUMP SHALL BE ALTERNATE & PARALLEL	



บริษัท ทอภาคคอนกรีต จำกัด (มหาชน)
333 หมู่ 7 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี
โทรศัพท์ : 02-553-2553 โทรสาร : 02-553-2554, 02-553-2554
Website : http://www.aotgroup.co.th E-Mail : aot@aotgroup.co.th

ที่ปรึกษาวิศวกรรม (P.E.C.) :
บริษัท ธีรวิทย์ วิศวกรรม จำกัด
บริษัท แอสทีคอน คอนกรีต จำกัด
บริษัท เอทีคอน จำกัด
บริษัท ลานูน่า เอ็นจิเนียริ่ง คอนกรีต จำกัด
บริษัท แอสทีคอน เอ็นจิเนียริ่ง คอนกรีต จำกัด

ที่ปรึกษาควบคุมงาน "HKT-CSC Consortium"
บริษัท อีทีเอส จำกัด
บริษัท เอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
บริษัท โคบี คอนกรีต จำกัด
บริษัท เอทีเอส คอนกรีต จำกัด
บริษัท เอทีเอส เอ็นจิเนียริ่ง คอนกรีต จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้รับจ้างสร้าง :

เลข 11-110 เลขที่ 11/101 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11010
32/29-40, 41-43-50 ซอย 11-13 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค 2 เขตหนองจอก กรุงเทพฯ 10810

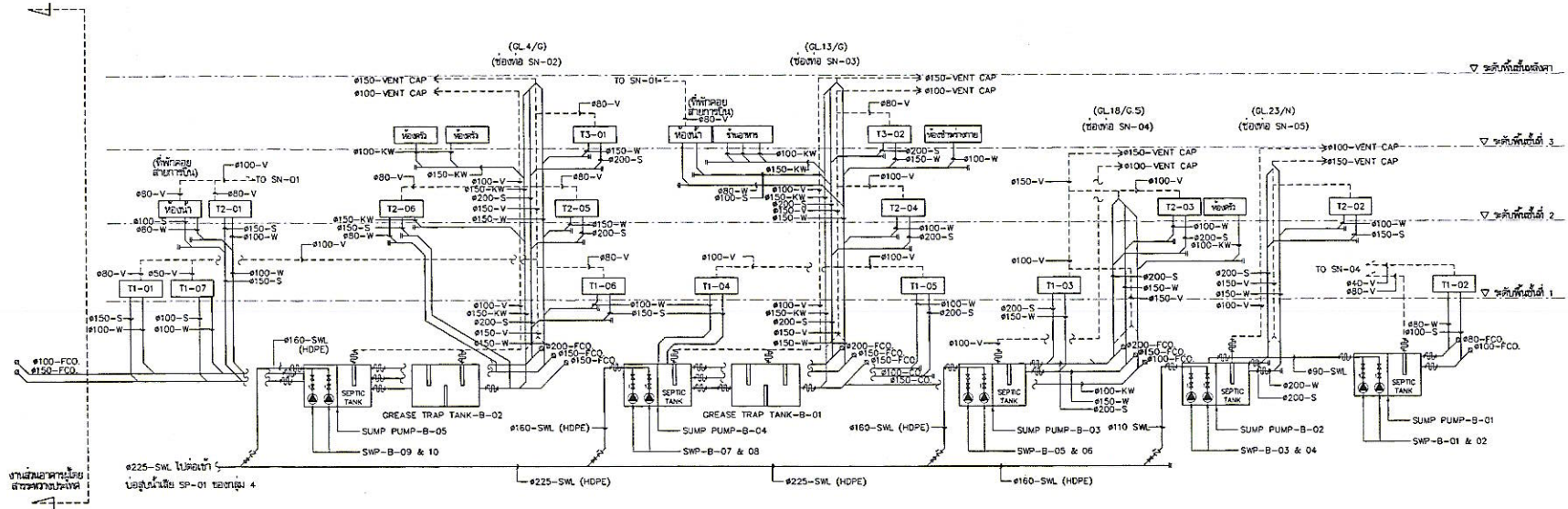
PROJECT :
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานภูเก็ต (ปีงบประมาณ 2553-2557)

BUILDING :
คลังสินค้าที่ 2
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ

FILE :
ตารางเครื่องจักรและอุปกรณ์

เลข 11-110 เลขที่ 11/101 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11010

PROJECT MANAGER	นายสุวิทย์ ธีรวิทย์	06-1111
ARCHITECT	นายสุวิทย์ ธีรวิทย์	06-1111
STRUCTURAL ENGINEER	นายสุวิทย์ ธีรวิทย์	06-1111
ELECTRICAL ENGINEER	นายสุวิทย์ ธีรวิทย์	06-1111
MECHANICAL ENGINEER	นายสุวิทย์ ธีรวิทย์	06-1111
DRAWN BY	นายสุวิทย์ ธีรวิทย์	06-1111
ที่ปรึกษาควบคุมงาน "HKT-CSC Consortium"		
PROJECT MANAGER	นายสุวิทย์ ธีรวิทย์	06-1111
ARCHITECT	นายสุวิทย์ ธีรวิทย์	06-1111
STRUCTURAL ENGINEER	นายสุวิทย์ ธีรวิทย์	06-1111
ELECTRICAL ENGINEER	นายสุวิทย์ ธีรวิทย์	06-1111
MECHANICAL ENGINEER	นายสุวิทย์ ธีรวิทย์	06-1111
SCALE	A1 : N.T.S. A2 : N.T.S.	
DATE	30/05/2561	
NO.	DATE	DESCRIPTION
8	30/08/2561	แก้ไข AS-BUILT DRAWING



ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล
SCALE N.T.S.



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
232 หมู่ 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์: 063 2533-1111 โทรสาร: 063 2533-4311, 063 2534-3446
WEBSITE: www.aot.or.th อีเมล: aot@airports.or.th

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ (P.M.C.) :
บริษัท ซี.บี.ที.ซี. อินเตอร์เนชั่นแนล กรุ๊ป จำกัด
บริษัท เอเชียคอนสตรัคชั่น จำกัด
บริษัท เอช.ที.คอนสตรัคชั่น จำกัด
บริษัท สยาม เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
บริษัท เอเชียทีซี คอนซัลแตนท์ จำกัด

ที่ปรึกษาควบคุมงาน "HKT-CSC Consortium"
บริษัท ซี.บี.ที.ซี. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
บริษัท ซี.บี.ที.ซี. อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด
บริษัท เอช.ที.คอนสตรัคชั่น จำกัด
บริษัท เอเชียทีซี คอนซัลแตนท์ จำกัด
บริษัท โกลบอล เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้จัดทำก่อสร้าง 1

188 ซัน-โชน เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลแตนท์
300-301 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์: 02-2533-1111 โทรสาร: 02-2533-4311, 02-2534-3446
WEBSITE: www.sahaeng.com อีเมล: info@sahaeng.com

PROJECT :
โครงการพัฒนาระบบท่าอากาศยานภูเก็ต
(ปีงบประมาณ 2553-2557)

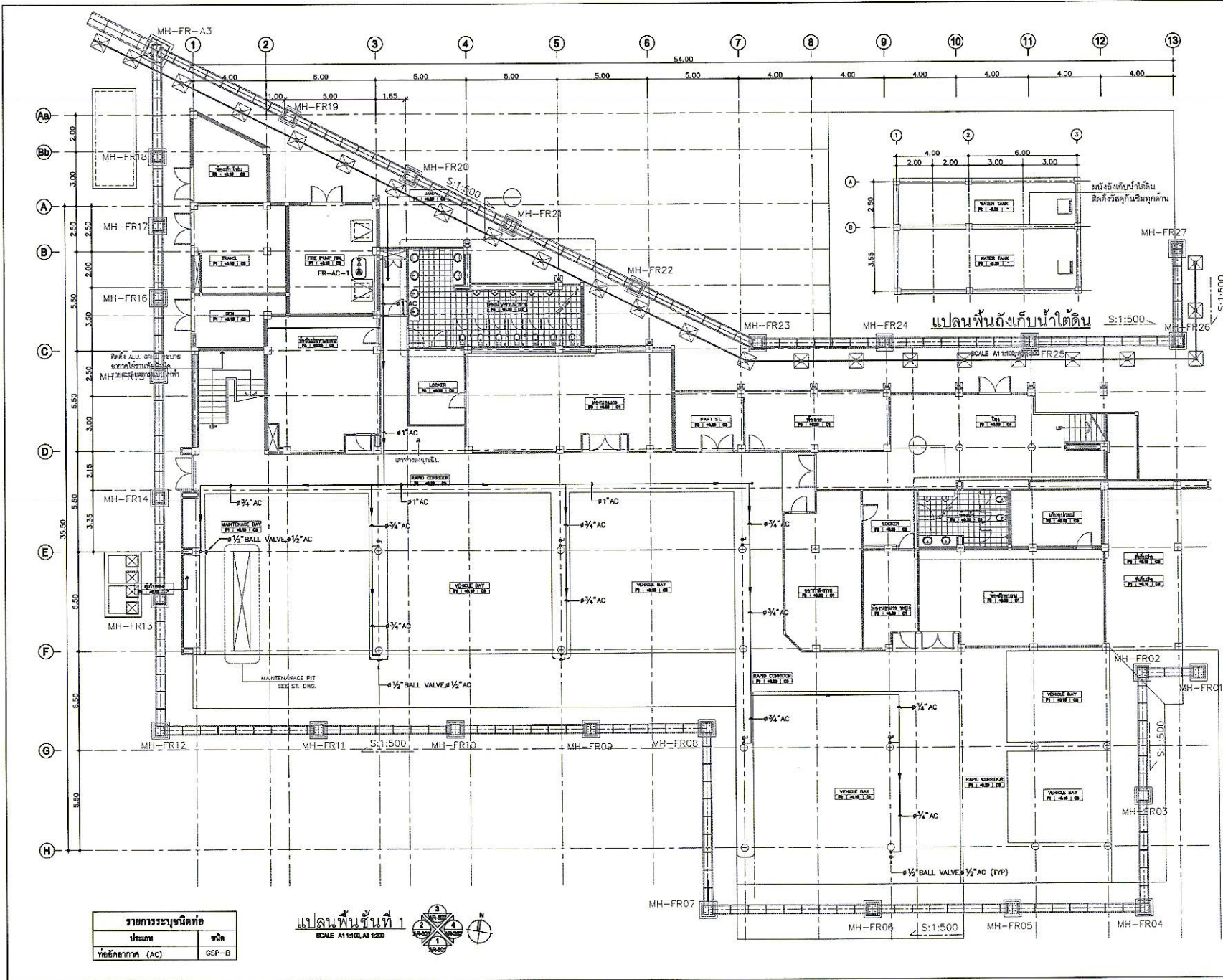
BUILDING :
กลุ่มงานที่ 2
อาคารระบบระบายน้ำประเวศ

TITLE :
ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาล

PROJECT MANAGER	นายวิชาญ วัฒนศิริ	PH.1811
ARCHITECTS	นายวิชาญ วัฒนศิริ	PH.1812
STRUCTURAL ENGINEERS	นายวิชาญ วัฒนศิริ	PH.1813
ELECTRICAL ENGINEERS	นายวิชาญ วัฒนศิริ	PH.1814
MECHANICAL ENGINEERS	นายวิชาญ วัฒนศิริ	PH.1815
DRAWN BY	นายวิชาญ วัฒนศิริ	PH.1816


PROJECT MANAGER	นายวิชาญ วัฒนศิริ	PH.1811
ARCHITECTS	นายวิชาญ วัฒนศิริ	PH.1812
STRUCTURAL ENGINEERS	นายวิชาญ วัฒนศิริ	PH.1813
ELECTRICAL ENGINEERS	นายวิชาญ วัฒนศิริ	PH.1814
MECHANICAL ENGINEERS	นายวิชาญ วัฒนศิริ	PH.1815

NO.	DATE	DESCRIPTION
0	30/08/2561	แก้ไขรายละเอียด AS-BUILT DRAWING



รายการระบุชนิดท่อ	
ประเภท	ชนิด
ท่อชนิดต่างๆ (AC)	GSP-B

แปลนพื้นที่ 1
SCALE A1:1200, A3:1200


เจ้าของโครงการ : 

บริษัท ท่ออากาศสยามไทย จำกัด (มหาชน)
333 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ : 020 255-2000 โทรสาร : 020 255-2001, 020 255-2004
WEBSITE : http://www.aotpart.co.th, E-mail : aot@aotpart.co.th

ที่ปรึกษาการบริหารจัดการโครงการ (PMC) :
บริษัท สิมคัตตี อิมเมจคอมเมอร์เชียล กรุ๊ป จำกัด
บริษัท แอสทีคอน คอนกรีตเสริมเหล็ก จำกัด
บริษัท เอเชียคอน จำกัด
บริษัท ลานนา เอ็นจิเนียริ่ง คอมเมอร์เชียล จำกัด
บริษัท เมอริตัน ไซรูชั่นส์ อิมเมจคอมเมอร์เชียล จำกัด

ที่ปรึกษาคอมพิวเตอร์ "HKT-CSC Consortium"
บริษัท สิมคัตตี เซอร์วิส จำกัด
บริษัท ฮิวเลตต์ แพคเกจจิง จำกัด
บริษัท ไอที อิมเมจคอมเมอร์เชียล จำกัด
บริษัท เอเชียทีลเอชเอชเคบีไอไทย จำกัด
บริษัท โคนาวิค เอ็นจิเนียริ่ง คอมเมอร์เชียล จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้จัดทำเอกสาร : 

126 ซิม-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น
126-126 ซิม-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด
32/50-50, ชั้น 30-30 ซอย ซิม-ไทยระยอง เขตคลองเตย
กรุงเทพมหานคร 21 แขวงคลองเตยใหม่ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110

PROJECT :
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานภูเก็ต
(ปีงบประมาณ 2553-2557)

BUILDING :
อาคารสถานีดับเพลิงและกู้ภัย
FIRE FIGHTING AND RESCUE

TITLE :
แบบแปลนแสดงระบบดับอากาศ
ชั้นที่ 1

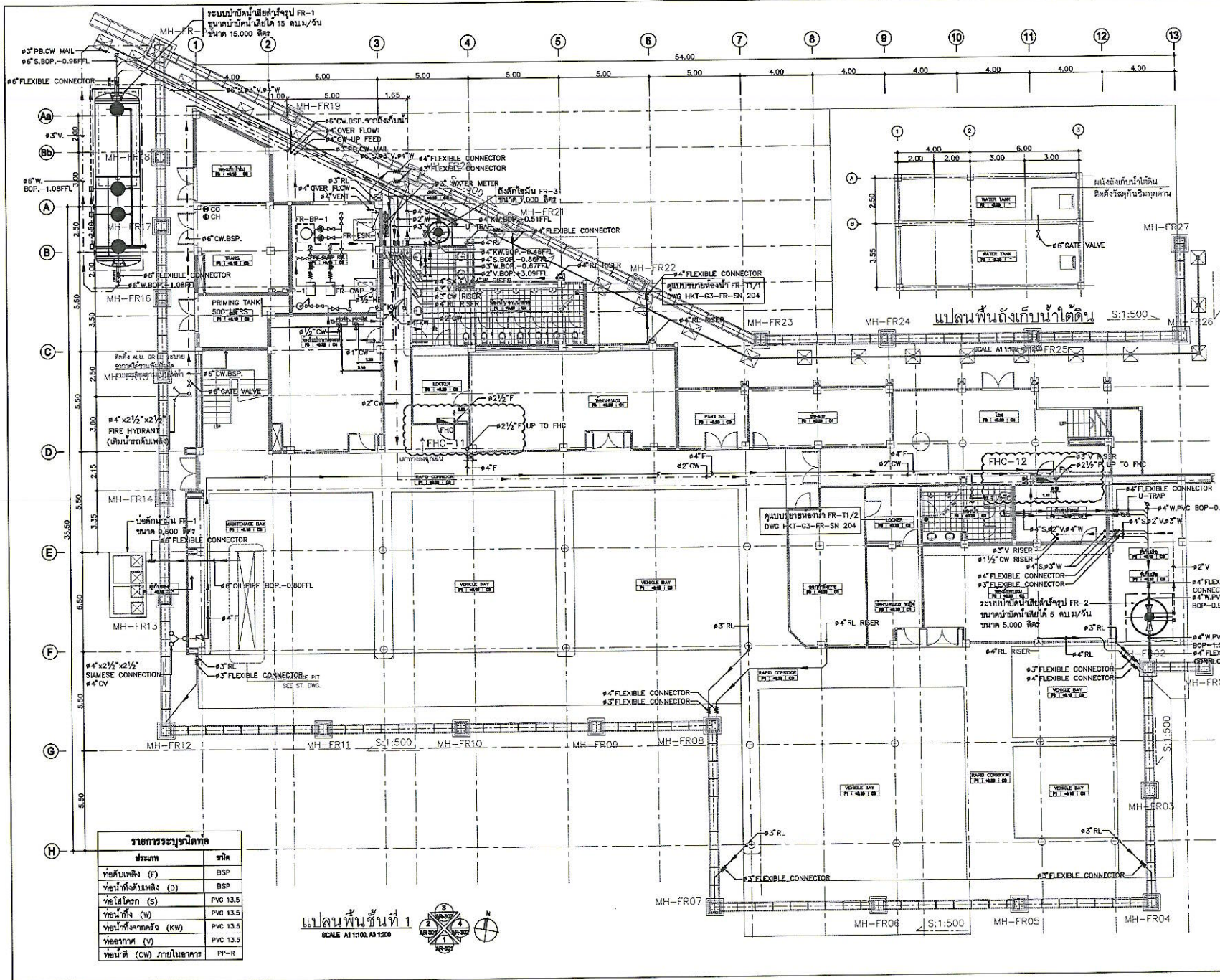
126 ซิม-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น	PROJECT MANAGER	นายวิชาญ พิทยะกุล	ร.ร. 0801
ARCHITECTURE	นายสุวิทย์ พิทยะกุล	ร.ร. 1205	
STRUCTURAL ENGINEER	นายณัฐพงษ์ พิทยะกุล	ร.ร. 3230	
ELECTRICAL ENGINEER	นายวิวัฒน์ พิทยะกุล	ร.ร. 3440	
MECHANICAL ENGINEER	นายประจักษ์ พิทยะกุล	ร.ร. 3105	
DESIGN BY	นายวิชาญ พิทยะกุล		
ที่ปรึกษาคอมพิวเตอร์ "HKT-CSC Consortium"	PROJECT MANAGER	นายวิชาญ พิทยะกุล	ร.ร. 1207
ARCHITECTURE	นายวิชาญ พิทยะกุล	ร.ร. 1207	
STRUCTURAL ENGINEER	นายวิชาญ พิทยะกุล	ร.ร. 0205	
ELECTRICAL ENGINEER	นายวิชาญ พิทยะกุล	ร.ร. 1442	
MECHANICAL ENGINEER	นายวิชาญ พิทยะกุล	ร.ร. 1075	

SCALE	AC: 1:100	A3: 1:200
DATE	02/04/2558	
REVISION		

NO.	DATE	DESCRIPTION
0	30/01/2558	ส่งตีพิมพ์
1	02/04/2558	ส่งตีพิมพ์

AS-BUILT DRAWING NO. : SHEET NO.

SNT-HKT-G3-FR-SN-200-01 6



รายการระบุชนิดท่อ	
ประเภท	ชนิด
ท่อดับเพลิง (F)	BSP
ท่อดับเพลิง (D)	BSP
ท่อไคโรท (S)	PVC 13.5
ท่อดับเพลิง (W)	PVC 13.5
ท่อดับเพลิง (KW)	PVC 13.5
ท่ออากาศ (V)	PVC 13.5
ท่อน้ำ (CW) ภายในอาคาร	PP-R

แปลนพื้นที่ดับเพลิงที่ 1
SCALE AT 1:100, AS 1:200

หัวเรื่องโครงการ : **AOT**

บริษัท ท่ออากาศคนไทย จำกัด (มหาชน)
333 หมู่ 7 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย
โทรศัพท์ : (66) 2533-1111 โทรสาร : (66) 2533-4001, (66) 2534-3848
เว็บไซต์ : http://www.aotpipe.co.th E-mail : aot@aotpipe.co.th

ทีมวิศวกรบริหารโครงการ (PMC) :
บริษัท อินทศาสตร์ อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด
บริษัท แอสทีคอน คอนกรีตประเทศไทย จำกัด
บริษัท เอเชียทีค จำกัด
บริษัท สยามบิวท์นิ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด
บริษัท แมทริคส์ โซลูชั่นส์ อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด

ทีมวิศวกรควบคุมงาน "HKT-CSC Consortium"
บริษัท อินทศาสตร์ อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด
บริษัท ซีเอสที เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
บริษัท โอที อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด
บริษัท เซาท์อีสต์เอเชียทีคไทย จำกัด
บริษัท โชนาบีค เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้รับจ้างก่อสร้าง : **SINO THAI**

นาง ชิน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น
390-394 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110
2529-4000, 2529-4001 โทรสาร 2529-4000 โทรสาร 2529-4001
ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

PROJECT :
โครงการพัฒนาระบบดับเพลิงและกู้ภัย
FIRE FIGHTING AND RESCUE
(เป็นงบประมาณ 2553-2557)

BUILDING :
อาคารสถานีดับเพลิงและกู้ภัย
FIRE FIGHTING AND RESCUE

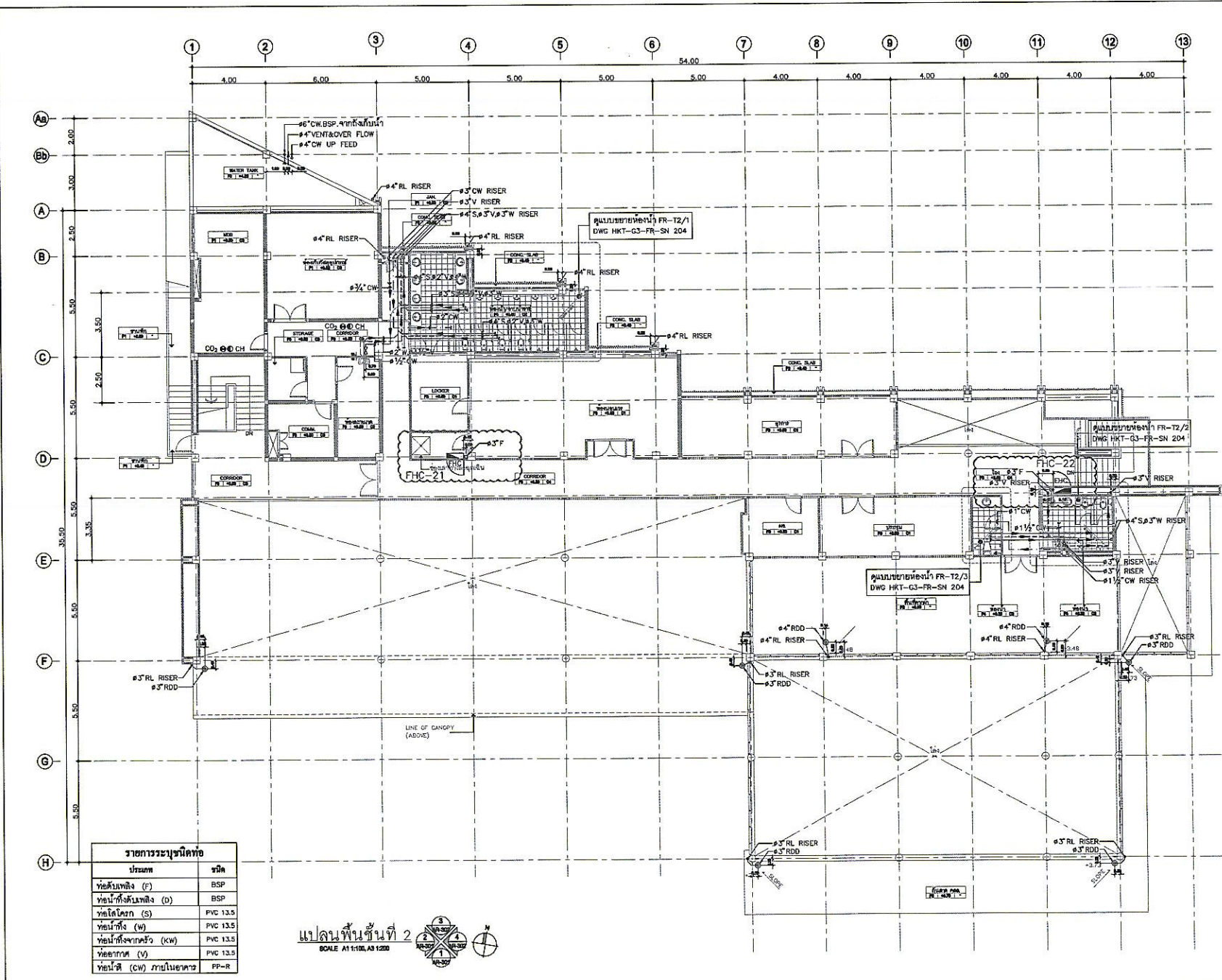
TITLE :
แบบแปลนแสดงระบบดับเพลิงและกู้ภัย
และดับเพลิง ชั้นที่ 1

นาง ชิน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น
PROJECT MANAGER : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1508-1508
ARCHITECT : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1508-1508
STRUCTURAL ENGINEER : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1508-1508
ELECTRICAL ENGINEER : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1508-1508
MECHANICAL ENGINEER : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1508-1508
DRAWN BY : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ

ทีมวิศวกรควบคุมงาน "HKT-CSC Consortium"
PROJECT MANAGER : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1508-1508
ARCHITECT : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1508-1508
STRUCTURAL ENGINEER : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1508-1508
ELECTRICAL ENGINEER : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1508-1508
MECHANICAL ENGINEER : นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1508-1508

SCALE: A1: 1:100 A2: 1:200
DATE: 03/04/2558
REVISION:
NO. DATE DESCRIPTION
1 03/04/2558 แก้ไขแบบ
1 03/04/2558 แก้ไขแบบ

AS-BUILT DRAWING NO. : SNT-HKT-G3-FR-SN-201-01 SHEET NO. : 7



ประเภท	ชนิด
ท่อดับเพลิง (F)	BSP
ท่อน้ำทิ้งดับเพลิง (D)	BSP
ท่อโคโกล (S)	PVC 13.5
ท่อน้ำทิ้ง (W)	PVC 13.5
ท่อน้ำทิ้งจากครัว (CW)	PVC 13.5
ท่ออากาศ (V)	PVC 13.5
ท่อน้ำดี (CV) ภายนอกอาคาร	PP-R

แปลนพื้นที่ดับเพลิง ชั้นที่ 2
 SCALE A1 1:100, A3 1:200

หัวข้อโครงการ : **AOT**

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
 333 หมู่ 7 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10600
 โทรศัพท์ : (662) 2325-1111 โทรสาร : (662) 2325-1000 โทรสาร : (662) 2524-2546
 WEBSITE : http://www.aotportthai.co.th E-MAIL : aot@portthai.co.th

ที่ปรึกษาบริหารจัดการโครงการ (PMC) :
 บริษัท สันติคดี อินเทอร์เน็ตแอนด์ คอมพิวเตอร์ จำกัด
 บริษัท แอสทีคอน คอนกรีตเสริมเหล็ก จำกัด
 บริษัท เอพีคอน จำกัด
 บริษัท ตานานา เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 บริษัท เมอริกันดี โซลูชั่นส์ อินเทอร์เน็ต จำกัด

ที่ปรึกษาควบคุมงาน "HKT-CSC Consortium"
 บริษัท สันติคดี เซอร์วิส จำกัด
 บริษัท ซีเอ็มเค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 บริษัท โอที อินเทอร์เน็ตแอนด์ คอมพิวเตอร์ จำกัด
 บริษัท เซอร์คิเคิลเอ็ดมอนด์เทคโนโลยี จำกัด
 บริษัท โคนาคดี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้รับจ้างก่อสร้าง : **SINO THAI**

1. บริษัท สโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น
 SINO-THAI ENGINEERING & CONSTRUCTION PUBL. CO., LTD.
 33/59-60, ชั้น 30-31 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10600

PROJECT :
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานภูเก็ต (ปีงบประมาณ 2553-2557)

BUILDING :
อาคารสถานีดับเพลิงและกู้ภัย FIRE FIGHTING AND RESCUE

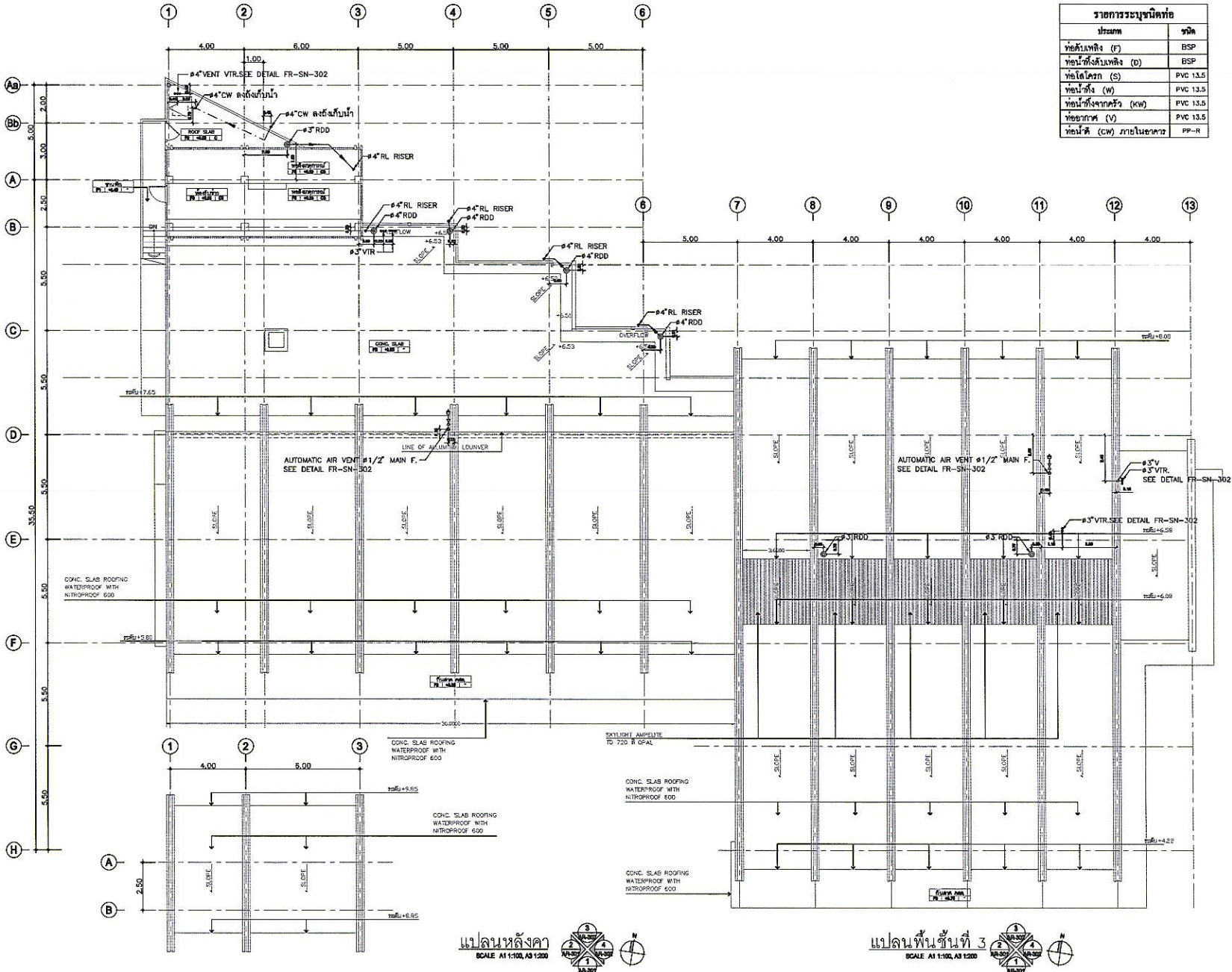
TITLE :
แบบแปลนแสดงระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง ชั้นที่ 2

1. บริษัท สโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น
 PROJECT MANAGER : บริษัท สโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด วันที่ 16/05/2558
 ARCHITECT : บริษัท สโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด วันที่ 16/05/2558
 STRUCTURAL ENGINEER : บริษัท สโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด วันที่ 16/05/2558
 ELECTRICAL ENGINEER : บริษัท สโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด วันที่ 16/05/2558
 MECHANICAL ENGINEER : บริษัท สโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด วันที่ 16/05/2558
 DRAWING BY : บริษัท สโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด วันที่ 16/05/2558

ที่ปรึกษาควบคุมงาน "HKT-CSC Consortium"
 PROJECT MANAGER : บริษัท สันติคดี เซอร์วิส จำกัด วันที่ 16/05/2558
 ARCHITECT : บริษัท ซีเอ็มเค เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด วันที่ 16/05/2558
 STRUCTURAL ENGINEER : บริษัท โอที อินเทอร์เน็ตแอนด์ คอมพิวเตอร์ จำกัด วันที่ 16/05/2558
 ELECTRICAL ENGINEER : บริษัท เซอร์คิเคิลเอ็ดมอนด์เทคโนโลยี จำกัด วันที่ 16/05/2558
 MECHANICAL ENGINEER : บริษัท โคนาคดี เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด วันที่ 16/05/2558

SCALE : A1: 1:100 A3: 1:200
 DATE : 03/04/2558
 REVISION :
 NO. DATE DESCRIPTION
 0 30/01/2558 44/แก้ไขรายละเอียด
 1 03/04/2558 45/แก้ไขรายละเอียด

AS-BUILT DRAWING NO. : **SNT-HKT-G3-FR-SN-202-01** SHEET NO. : **8**



รายการระบุชนิดท่อ	
ประเภท	ชนิด
ท่อไม้เหล็ก (F)	BSP
ท่อไม้เหล็กตีเกลียว (D)	BSP
ท่อโลหะกลวง (S)	PVC 13.5
ท่อไม้ตีเกลียว (W)	PVC 13.5
ท่อไม้ตีเกลียวควม (KW)	PVC 13.5
ท่ออากาศ (V)	PVC 13.5
ท่อไม้ตี (CW) ภายในอาคาร	PP-R



บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
 333 หมู่ 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุค เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร
 โทรศัพท์ : 02-02-255-1111 โทรสาร : 02-02-255-0200, 02-02-255-3848
 WEBSITE : <http://www.aotthailand.com>, E-mail : aot@thai.aotthailand.com

ที่ปรึกษาบริหารจัดการโครงการ (PMC) :
 บริษัท อินทีเรีย คอนสตรัคชั่นแอนด์ กรุ๊ป จำกัด
 บริษัท แอสทีคอน คอนสตรัคชั่น จำกัด
 บริษัท เอชซีคอน จำกัด
 บริษัท สยาม เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด
 บริษัท เมอร์สัน ไรซ์อินส์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

ที่ปรึกษาคอมพิวเตอร์ "HKT-CSC Consortium"
 บริษัท อินทีเรีย เซอร์วิส จำกัด
 บริษัท ฮิวเลตต์ แพคการ์ด จำกัด
 บริษัท ไอที อินฟอร์เมชันแอนด์ จำกัด
 บริษัท เซาท์อีสต์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด
 บริษัท โคนเน็ค เอ็นไอทีวิง คอนซัลแตนท์ จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้รับจ้างก่อสร้าง :

 18A ซิม-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น
 SINO-THAI ENGINEERING & CONSTRUCTION PUBLIC CO.,LTD.
 32/56-60, ชั้น 20-30 ซอยวิภาวดีรังสิต แขวงสามยุค เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร 10110

PROJECT :
 โครงการพัฒนาท่าอากาศยานภูเก็ต
 (ปีงบประมาณ 2553-2557)

BUILDING :
 อาคารสถานีดับเพลิงและกู้ภัย
 FIRE FIGHTING AND RESCUE

TITLE :
 แบบแปลนแสดงระบบสุขาภิบาล
 และดับเพลิง ชั้นที่ 3 และชั้นหลังคา

18A ซิม-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น

PROJECT MANAGER	วิศวกรบริหารโครงการ	ชื่อ	เบอร์
ARCHITECTS	สถาปนิก	ชื่อ	เบอร์
STRUCTURAL ENGINEERS	วิศวกรโครงสร้าง	ชื่อ	เบอร์
ELECTRICAL ENGINEERS	วิศวกรไฟฟ้า	ชื่อ	เบอร์
MECHANICAL ENGINEERS	วิศวกรเครื่องกล	ชื่อ	เบอร์
DESIGN BY	ออกแบบ	ชื่อ	เบอร์

ที่ปรึกษาควบคุมงาน "HKT-CSC Consortium"

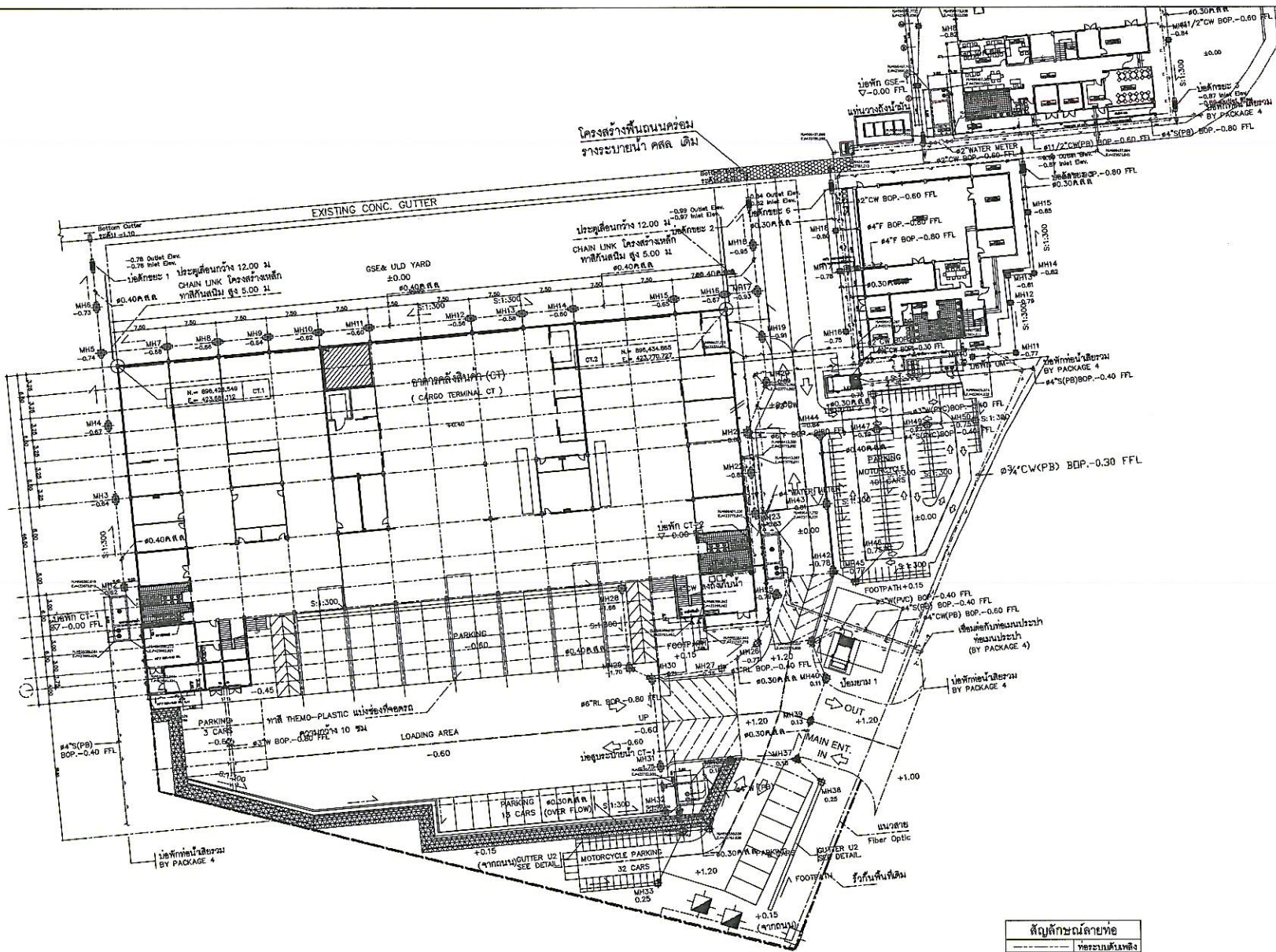
PROJECT MANAGER	วิศวกรบริหารโครงการ	ชื่อ	เบอร์
ARCHITECTS	สถาปนิก	ชื่อ <td>เบอร์ </td>	เบอร์
STRUCTURAL ENGINEERS	วิศวกรโครงสร้าง	ชื่อ <td>เบอร์ </td>	เบอร์
ELECTRICAL ENGINEERS	วิศวกรไฟฟ้า	ชื่อ <td>เบอร์ </td>	เบอร์
MECHANICAL ENGINEERS	วิศวกรเครื่องกล	ชื่อ <td>เบอร์ </td>	เบอร์

SCALE	At: 1:100	AB: 1:200
DATE	03/04/2558	
REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION
0	20/01/2558	ส่งตีพิมพ์
1	03/04/2558	ส่งตีพิมพ์

AS-BUILT DRAWING NO. :
 SNT-HKT-C3-FR-SN-203-01
 SHEET NO. :
 9

แปลนหลังคา
 SCALE A1:100, A3:1200

แปลนพื้นที่ชั้นที่ 3
 SCALE A1:100, A3:1200



แปลนระบบสุขาภิบาลและดับเพลิงบริเวณ โดยรอบอาคารคลังสินค้า (CT)
SCALE A1=1:300, A3=1:600

สัญลักษณ์ลายท่อ	
---	ท่อระบบดับเพลิง
---	ท่อระบายน้ำเสีย
---	ท่อระบายน้ำทิ้ง
---	ท่อระบายน้ำ

จำนวนใบตราออก : **AOT**

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
333 หมู่ 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200 ประเทศไทย
โทรศัพท์ : 800 2553-1111 โทรสาร : 800 2553-8881, 800 2553-3344
WWWBSITE : <http://www.aot.go.th>, E-mail : info@airportthai.co.th

ที่ปรึกษาบริหารจัดการโครงการ (PMC) :
บริษัท อินทวิศ อิมเมจคอมซันเนล กรุ๊ป จำกัด
บริษัท แอสทีคอน คอนโซลิเมชัน จำกัด
บริษัท เซเชลคอน จำกัด
บริษัท สานนา เบรินจิเนอริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
บริษัท แมทริคัล โซลูชัน อิมเมจคอมซันเนล จำกัด

ที่ปรึกษาคอมพิวเตอร์ "HKT-CSC Consortium"
บริษัท อินทวิศ โซลูชัน จำกัด
บริษัท ซิมคอน เบรินจิเนอริ่ง จำกัด
บริษัท โอที อิมเมจคอมซันเนล จำกัด
บริษัท เซาท์อีสต์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด
บริษัท ไทเทค เบรินจิเนอริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้รับจ้างก่อสร้าง : **SNO THAI**

15/4 ซ.ปิ่น-ไทย แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200
SNO-THAI ENGINEERING & CONSTRUCTION PUBLIC CO.,LTD.
33/29-30, 31-32 ซ.ปิ่น-ไทย แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200
ถนนสุขุมวิท 21 แขวงคลองจั่นใต้ เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210

PROJECT :
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานภูเก็ต (ปีงบประมาณ 2553-2557)

BUILDING :
อาคารคลังสินค้า
CARGO TERMINAL (CT)

TITLE :
แบบขยายระบบสุขาภิบาลรอบอาคาร CT

15/4 ซ.ปิ่น-ไทย แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10200

PROJECT DIRECTOR	นายวิชาญ พิพัฒน์กุล	NO. 8881
ARCHITECTS	นายสุวิทย์ พิพัฒน์กุล	NO. 10088
STRUCTURAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ พิพัฒน์กุล	NO. 10088
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ พิพัฒน์กุล	NO. 10088
MECHANICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ พิพัฒน์กุล	NO. 10088
DRAWING	นายสุวิทย์ พิพัฒน์กุล	NO. 10088

ที่ปรึกษาคอมพิวเตอร์ "HKT-CSC Consortium"

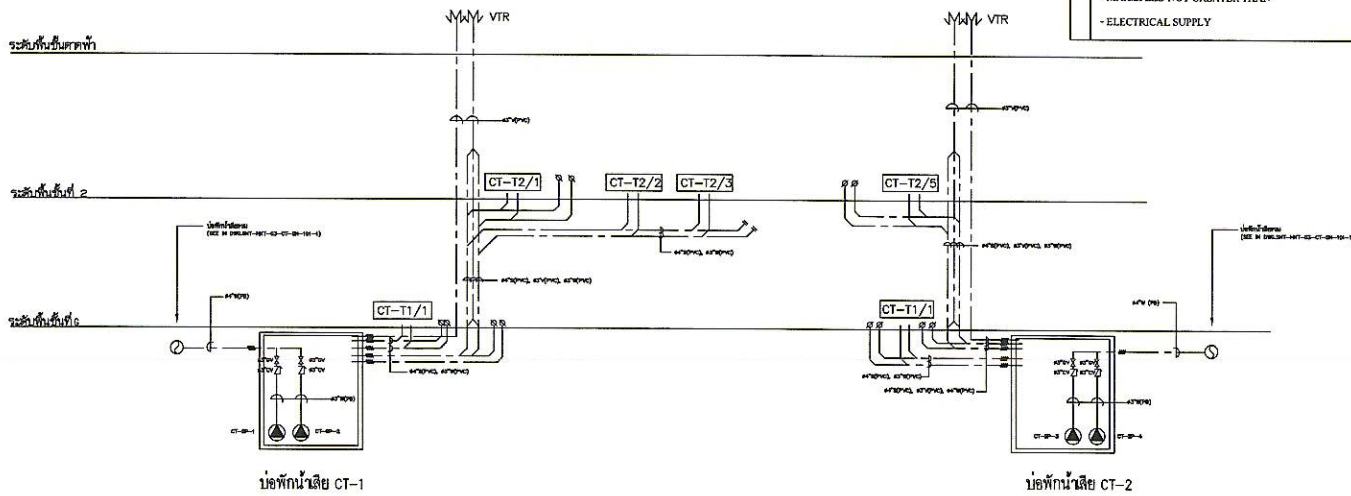
PROJECT MANAGER	นายสุวิทย์ พิพัฒน์กุล	NO. 1007
ARCHITECTS	นายสุวิทย์ พิพัฒน์กุล	NO. 1007
STRUCTURAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ พิพัฒน์กุล	NO. 1007
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ พิพัฒน์กุล	NO. 1007
MECHANICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ พิพัฒน์กุล	NO. 1007

SCALE A1: 1:300 A3: 1:600
DATE 21/04/57

REVISION		
NO.	DATE	DESCRIPTION

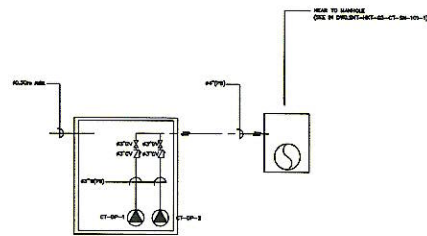
AS-BUILT DRAWING SHEET NO.
SNT-HKT-G3-CT-SN-101-1 6

รายการ			
1. เครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อกักน้ำเสีย และสูบระบายน้ำฝน		รายละเอียด	
- TYPE	SUBMERSIBLE PUMP.		
- QUANTITY	6		
- PRODUCT NO./SERIAL NO.	96981969		
- MODEL	APZ.40.80.15.3		
- PUMP NO.	CT-SP-1,2	CT-SP-3,4	CT-DP-1,2
- FLOW CAPACITY NOT LESS THAN	CMH	30	30
- TOTAL HEAD NOT LESS THAN	M	8	8
- MAX.SPEED NOT GREATER THAN	RPM.	2,900	2,900
- ELECTRICAL SUPPLY	V/Ph/Hz.	380/3/50	380/3/50



ไดอะแกรมแสดงระบบน้ำเสีย

ไดอะแกรมแสดงระบบสูบน้ำฝน



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
333 หมู่ 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย
โทรศัพท์ : 662(0) 2535-1111 โทรสาร : 662(0) 2535-4001, 662(0) 2504-3840
WEBSITE : <http://www.aot.go.th>, E-mail : info@port.aot.co.th

ที่ปรึกษาบริหารจัดการโครงการ (PMC) :
บริษัท อินดิคัส อินเทอร์เน็ต ซิสเต็มส์ จำกัด
บริษัท แอสทีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด
บริษัท เอเชียคอน จำกัด
บริษัท อ่ามมา เติร์ตอิมปีเรีย คอนสตรัคชั่น จำกัด
บริษัท แมอริสัน โซลูชั่นส์ อินเทอร์เน็ต จำกัด

ที่ปรึกษาคอมมูเนชัน "HKT-CSC Consortium"
บริษัท อินทีนิตี้ เซอร์วิส จำกัด
บริษัท ซีเอสแอล เอ็นวิโรนเมนท์ จำกัด
บริษัท ไอที อินเทอร์เน็ต เซอร์วิส จำกัด
บริษัท เซาท์อีสต์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด
บริษัท ไคเนติก เอ็นวิโรนเมนท์ คอนสตรัคชั่น จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้รับจ้างก่อสร้าง :
SINO THAI
12/4 ซีน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น
SINO-THAI ENGINEERING & CONSTRUCTION PUBLIC CO.,LTD.
32/76-80, ซีน-20 ซอย ซีน-ไทยพลาซ่า ซอยโค
ต.คลองจั่น 21 แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพมหานคร 10110

PROJECT :
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานภูเก็ต
(ปีงบประมาณ 2553-2557)

BUILDING :
อาคารคลังสินค้า
CARGO TERMINAL (CT)

TITLE :
ไดอะแกรมแสดงระบบน้ำเสียและน้ำฝน

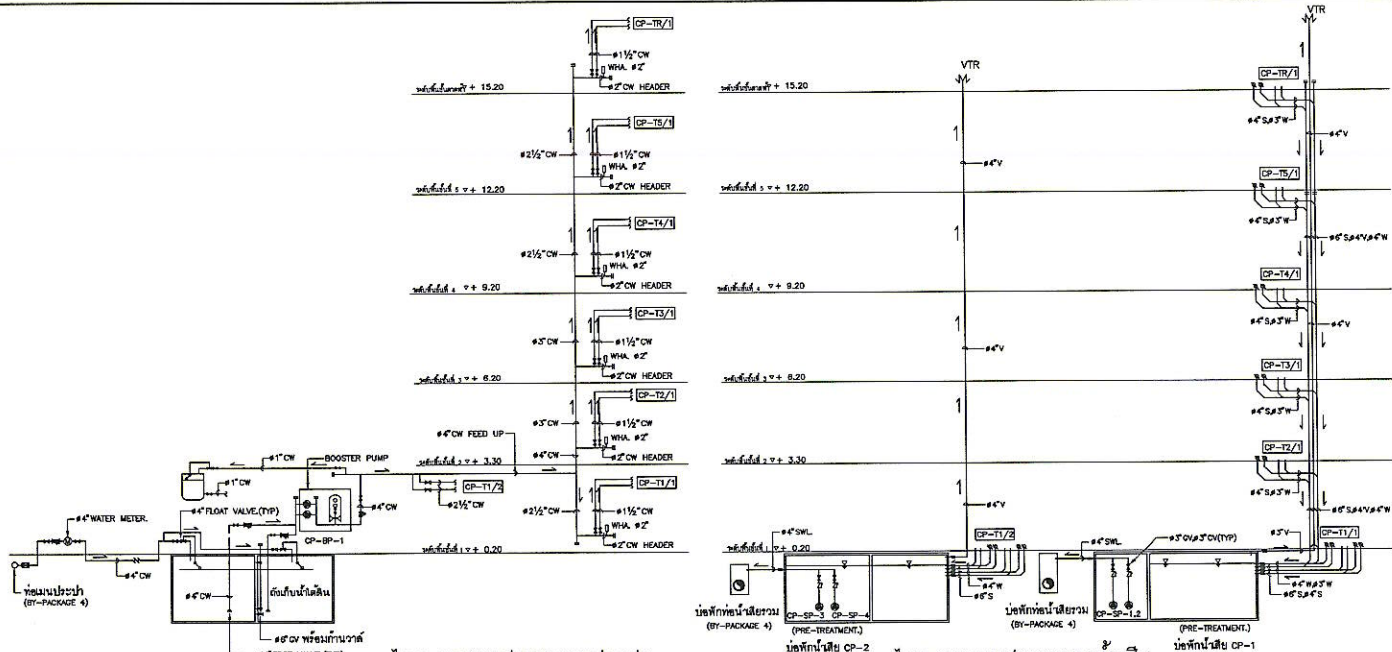
12/4 ซีน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น	
PROJECT CREATOR	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08 8881 1111
ARCHITECTS	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08 8881 1111
STRUCTURAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08 8881 1111
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08 8881 1111
MECHANICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08 8881 1111
DRAWING	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08 8881 1111

ที่ปรึกษาคอมมูเนชัน "HKT-CSC Consortium"	
PROJECT MANAGER	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08 1492 1111
ARCHITECTS	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08 8881 1111
STRUCTURAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08 8881 1111
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08 8881 1111
MECHANICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ ชัยวัฒน์ 08 8881 1111

SCALE A1: 1/10 A2: 1/10

NO.	DATE	REVISION	DESCRIPTION

AS-BUILT DRAWING NO. SNT-HKT-G3-CT-SN-102-2 SHEET NO. 8



โดอะแกรมแสดงระบบประปา

โดอะแกรมแสดงระบบน้ำเสีย

รายการระบุชนิดข้อ	
ประเภท	ชนิด
ท่อโพลีเอทิลีน (PE)	PP
ท่อเหล็ก (W)	PP
ท่อเหล็กชุบสังกะสี (KW)	PP
ท่อสแตนเลส (V)	PP
ท่อซีเมนต์ (CW) กว้างขนาด	PP-R
ท่อซีเมนต์ (CW) กว้างขนาด	FD
ท่อพีวีซี (PVC)	PVC
ท่อพีอีเอชดี (PE)	BSF
ท่อซีเมนต์ (D)	BSF
ท่อสแตนเลส (AAY & VTR)	BSF
ท่อพอลิเอทิลีน (SWL)	PP



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
 333 หมู่ 7 แขวงท่าอากาศยานใหม่ เขตเมืองเก่า กรุงเทพฯ 10150 ประเทศไทย
 โทรศัพท์: (66) 2535-1111 โทรสาร: (66) 2535-6061, (66) 2504-2848
 เว็บไซต์: http://www.aotportthailand.th, E-mail: aot@portthailand.th

ที่ปรึกษาบริหารจัดการโครงการ (PMC):
 บริษัท ซินเทคส์ อินเทอร์เน็ต เซอร์วิส จำกัด
 บริษัท แอสทีคอน คอนกรีตเสริมเหล็ก จำกัด
 บริษัท เจริญคอน จำกัด
 บริษัท ลานนา เ็นดิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
 บริษัท เมอริทิส ไซนส์ อินเทอร์เน็ต เซอร์วิส จำกัด

ที่ปรึกษาควบคุมงาน "HKT-CSC Consortium"
 บริษัท ซินเทคส์ อินเทอร์เน็ต เซอร์วิส จำกัด
 บริษัท ซินเทล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 บริษัท โอที อินเทอร์เน็ต เซอร์วิส จำกัด
 บริษัท เซาท์อีสต์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด
 บริษัท โคนาติก เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้รับจ้างก่อสร้าง: SHO-THAI
 15/4 ซิม-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลแตนท์
 360-THU ENGINEERING & CONSTRUCTION PUBLIC CO.,LTD.
 32/59-60, 31, 32-30 ซอย ซิม-ไทย-นครสวรรค์ ซอยสุข
 ถนนพหลโยธิน 21 แขวงคลองจั่น เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110

PROJECT: โครงการพัฒนาท่าอากาศยานภูเก็ต (ปีงบประมาณ 2553-2557)

BUILDING: อาคารที่จอดรถยนต์ CARPARKING BUILDING (CP)

TITLE: โดอะแกรมแสดงระบบประปา น้ำเสีย และดับเพลิง

15/4 ซิม-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนซัลแตนท์
 PROJECT DIRECTOR: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1881-1881
 ARCHITECT: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1881-1881

STRUCTURAL ENGINEER: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1881-1881
 ELECTRICAL ENGINEER: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1881-1881
 MECHANICAL ENGINEER: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1881-1881

DESIGN BY: บริษัท ชูชีพ ชาญชัย

ที่ปรึกษาควบคุมงาน "HKT-CSC Consortium"
 PROJECT MANAGER: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1881-1881
 ARCHITECTS: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1881-1881

STRUCTURAL ENGINEER: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1881-1881
 ELECTRICAL ENGINEER: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1881-1881
 MECHANICAL ENGINEER: นายสุวิทย์ วัฒนศิริ 08-1881-1881

SCALE: AS: N.T.S. AS: N.T.S.
 DATE: 15-07-57

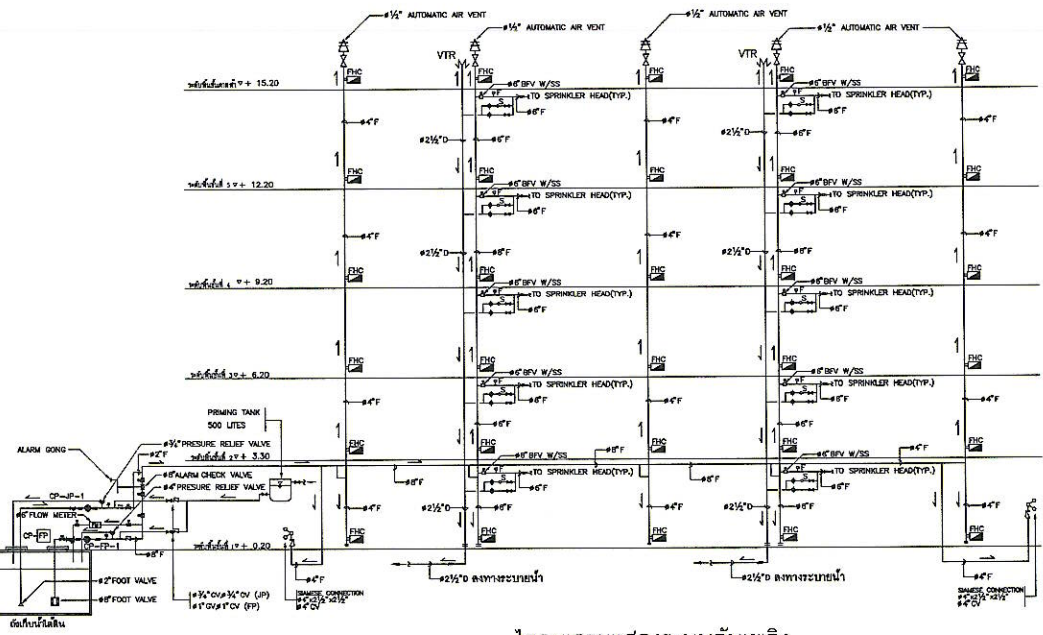
NO.	DATE	FOR	DESCRIPTION
0	07-05-57	FOR CHECKED	
1	20-02-57	FOR APPROVED	
2	15-07-57	FOR APPROVED	

ตารางเครื่องสูบน้ำประปา	
รายการเครื่องสูบน้ำสำหรับระบบประปา	
1.1	เครื่องสูบน้ำชนิดอื่น (OTHER PUMP TYPE) - BRAND PUMP: GRUNDFOS - TYPES: 112M-0-99P115-02 - PUMP NO.: CP-SP-1 - TOTAL FLOW CAPACITY: 207 CMH - TOTAL HEAD: 25 M. - MAX SPEED: 290 RPM - PRESSURE TANK CAPACITY: 200 LITERS - TANK WORKING PRESSURE: 100 PSI
1.2	เครื่องสูบน้ำชนิดอื่น (OTHER PUMP TYPE) - BRAND PUMP: GRUNDFOS - TYPES: 112M-0-99P115-02 - PUMP NO.: CP-SP-4 - TOTAL FLOW CAPACITY: 207 CMH - TOTAL HEAD: 25 M. - MAX SPEED: 290 RPM - PRESSURE TANK CAPACITY: 200 LITERS - TANK WORKING PRESSURE: 100 PSI

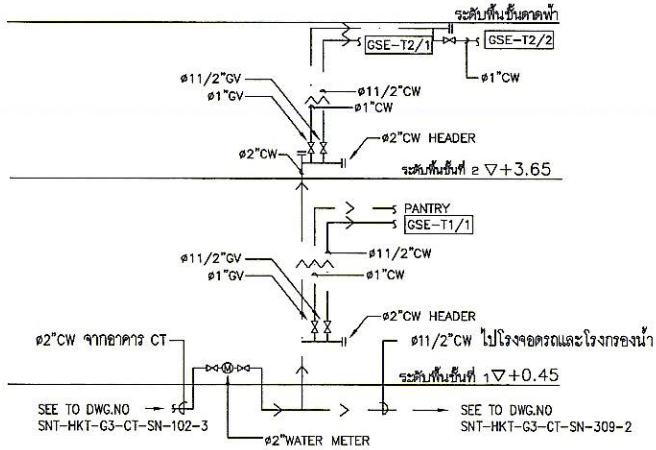
ตารางเครื่องสูบน้ำสำหรับระบบดับเพลิง	
รายการเครื่องสูบน้ำสำหรับระบบดับเพลิง	
2.1	เครื่องสูบน้ำชนิดอื่น (OTHER PUMP TYPE) - BRAND PUMP: CLARKE - MODEL: 306-0214 - PUMP NO.: CP-SP-3 - FLOW CAPACITY: 250 GPM - SPEED OF PUMP: 1,800 RPM - MFG SERIAL NO.: 70462025014
2.2	เครื่องสูบน้ำชนิดอื่น (OTHER PUMP TYPE) - BRAND PUMP: GRUNDFOS - MODEL: CR-15 A-100-A-8000 - PUMP NO.: CN-4 - FLOW CAPACITY: 18 GPM - TOTAL HEAD: 230 FT. - SPEED OF PUMP: 2,900 RPM - SERIAL NO.: 002

เครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์สำหรับระบบดับเพลิง	
รายการเครื่องสูบน้ำสำหรับระบบดับเพลิง	
3.1	เครื่องสูบน้ำชนิดอื่น (OTHER PUMP TYPE) - BRAND PUMP: GRUNDFOS - TYPES: APZ. 40. 00. 15.3 - PUMP NO.: CP-SP-5 - FLOW CAPACITY: 30cmh - TOTAL HEAD: 16.8m - MAX SPEED: 1,000rpm - ELECTRICAL SUPPLY: 3x380V/415V/50HZ
3.2	เครื่องสูบน้ำชนิดอื่น (OTHER PUMP TYPE) - BRAND PUMP: GRUNDFOS - TYPES: APZ. 40. 00. 15.3 - PUMP NO.: CP-SP-9 - FLOW CAPACITY: 30cmh - TOTAL HEAD: 16.8m - MAX SPEED: 1,000rpm - ELECTRICAL SUPPLY: 3x380V/415V/50HZ

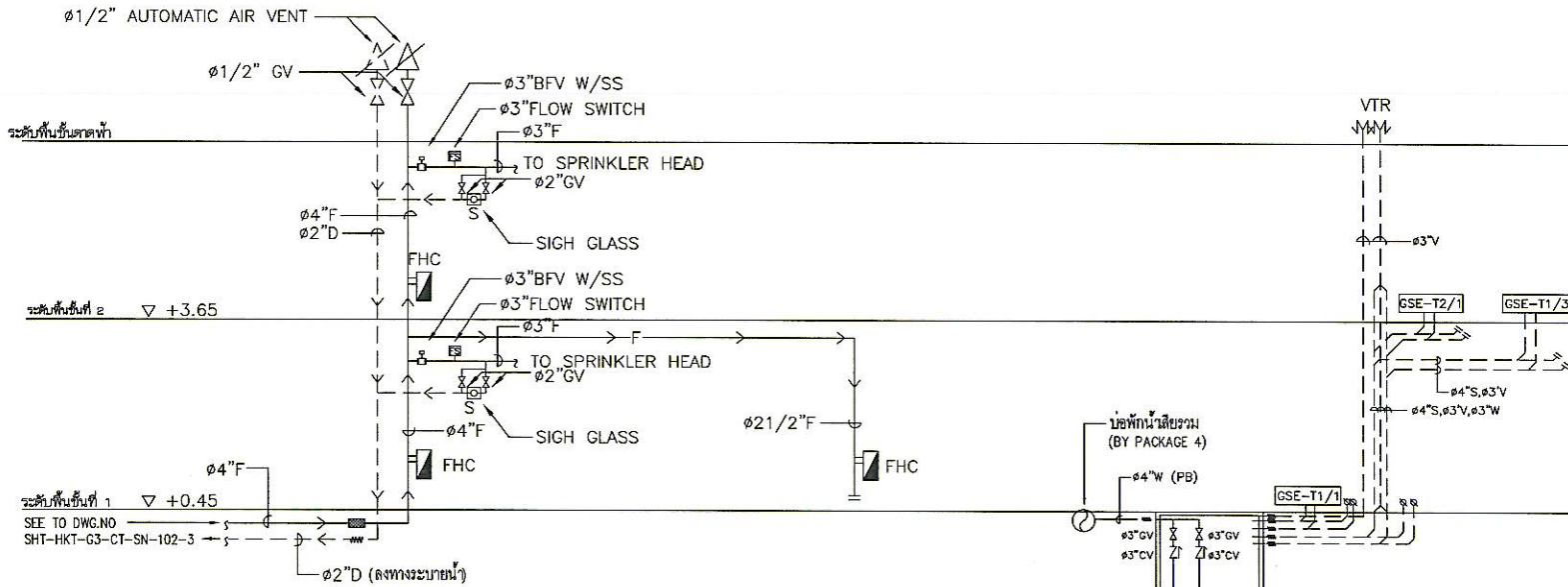
เครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์สำหรับระบบดับเพลิง	
รายการเครื่องสูบน้ำสำหรับระบบดับเพลิง	
3.3	เครื่องสูบน้ำชนิดอื่น (OTHER PUMP TYPE) - BRAND PUMP: GRUNDFOS - TYPES: APZ. 40. 00. 15.3 - PUMP NO.: CP-SP-4 - FLOW CAPACITY: 30cmh - TOTAL HEAD: 16.8m - MAX SPEED: 1,000rpm - ELECTRICAL SUPPLY: 3x380V/415V/50HZ
3.4	เครื่องสูบน้ำชนิดอื่น (OTHER PUMP TYPE) - BRAND PUMP: GRUNDFOS - TYPES: APZ. 40. 00. 15.3 - PUMP NO.: CP-SP-9 - FLOW CAPACITY: 30cmh - TOTAL HEAD: 16.8m - MAX SPEED: 1,000rpm - ELECTRICAL SUPPLY: 3x380V/415V/50HZ



โดอะแกรมแสดงระบบดับเพลิง

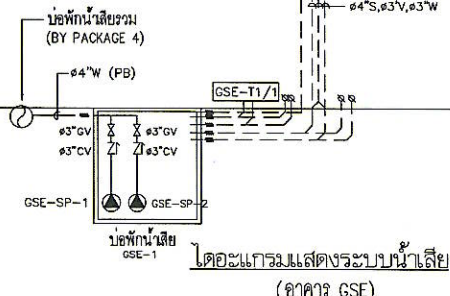


ไดอะแกรมแสดงระบบประปา
(อาคาร GSE)



ไดอะแกรมแสดงระบบดับเพลิง
(อาคาร GSE)

ตารางเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อกักน้ำเสีย อาคาร GSE		
รายการ		
1. เครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อกักน้ำเสีย ซีรีส์ GRUNDFOS	รายละเอียด	
- TYPE	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP.	
- QUANTITY	2	
- PRODUCT NO./SERIAL NO.	96981969	
- MODEL	APZ.40.80.15.3	
- PUMP NO.	GSE-SP-1	GSE-SP-2
- FLOW CAPACITY NOT LESS THAN	30	30
- TOTAL HEAD NOT LESS THAN	8	8
- MAX.SPEED NOT GREATER THAN	RPM. 2,900	2,900
- ELECTRICAL SUPPLY	V/Ph./Hz.	380/3/50 380/3/50



ไดอะแกรมแสดงระบบน้ำเสีย
(อาคาร GSE)

หน้าของโครงการ : **AOT**
บริษัท ท่ออากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
333 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย
โทรศัพท์ : 06(0) 2553-1111 โทรสาร : 06(0) 2553-4241, 06(0) 2554-2648
WEBSITE : <http://www.aotpipe.com.th> E-mail : service@oatpipe.com.th

ที่ปรึกษาบริหารจัดการโครงการ (PMC) :
บริษัท อินทวิศร อินเทอร์เน็ต อินเทล กรุ๊ป จำกัด
บริษัท แอสทีคอน คอนสตรัคชั่น จำกัด
บริษัท เอเชียคอน จำกัด
บริษัท สยามา เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด
บริษัท เมทริคัล โซลูชันส์ อินเทอร์เน็ต จำกัด
ที่ปรึกษาคอมพิวเตอร์ "HKT-CSC Consortium"
บริษัท อินทีเน็ท เซอร์วิส จำกัด
บริษัท ซีบีเอส เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
บริษัท ไอที อินเทอร์เน็ต อินเทล จำกัด
บริษัท เซาท์อีสต์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด
บริษัท ไทมาเน็ท เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้รับจ้างก่อสร้าง : **SINO THAI**
18/4 ซอย 1-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น
SINO THAI ENGINEERING & CONSTRUCTION PUBLIC CO.,LTD.
32/59-60, 61, 62-63 ซอยสุขุมวิท-101 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110

PROJECT :
โครงการพัฒนาก่อสร้างท่ออากาศยานภูเก็ต
(ปีงบประมาณ 2553-2557)
BUILDING :
อาคารบริการลานจอดและอุปกรณ์ภาคพื้น
GROUND SERVICE EQUIPMENT &
OPERATION MAINTENANCE (GO)

TITLE :
ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาลระดับเพลิง
(อาคาร GSE)

นาย ฐิติ-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น

PROJECT DIRECTOR	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	06 1487
ARCHITECTS	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	06 1487
STRUCTURAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	06 1487
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	06 1487
MECHANICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	06 1487
DRAWN BY	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	06 1487

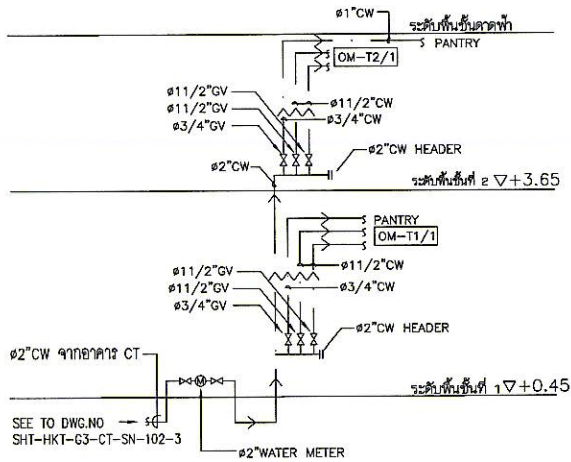
ที่ปรึกษาคอมพิวเตอร์ "HKT-CSC Consortium"

PROJECT MANAGER	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	06 1487
ARCHITECTS	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	06 1487
STRUCTURAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	06 1487
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	06 1487
MECHANICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ วัฒนศิริ	06 1487

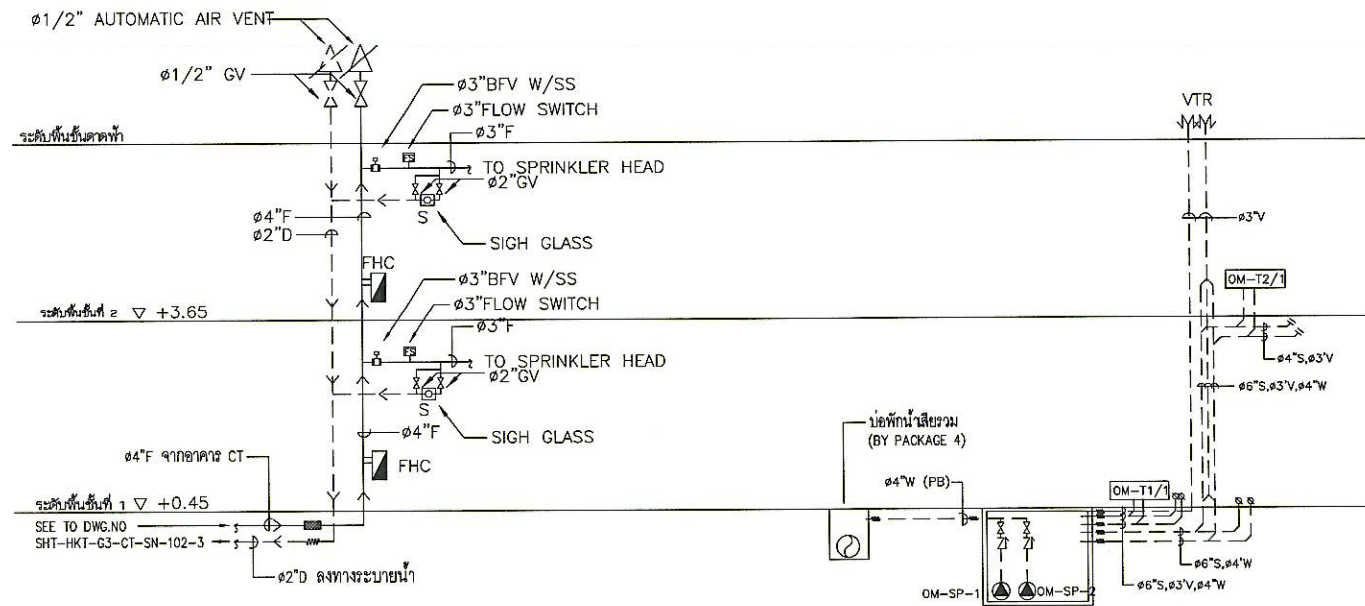
SCALE : A1: 1/8" = 1'-0" A2: 1/16" = 1'-0"

NO.	DATE	REVISION	DESCRIPTION

AS-BUILT DRAWING NO. : SNT-HKT-G3-GO-SN-102-1
SHEET NO. : 6



ไดอะแกรมแสดงระบบประปา
(อาคาร OM)



ไดอะแกรมแสดงระบบดับเพลิง
(อาคาร OM)

ไดอะแกรมแสดงระบบน้ำเสีย
(อาคาร OM)

ตารางเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อพักน้ำเสีย อาคาร OM		
รายการ		
1.	เครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อพักน้ำเสีย GRUNDFOS	1 ชุด/อาคาร
- TYPE		SUBMERIBLE SEWAGE PUMP.
- QUANTITY		2
- PRODUCT NO./SERIAL NO.		96981969
- MODEL		AFZ.40.8B.15.3
- PUMP NO.	OM-SP-1	OM-SP-2
- FLOW CAPACITY NOT LESS THAN	CMH	30
- TOTAL HEAD NOT LESS THAN	M	8
- MAX SPEED NOT GREATER THAN	RPM.	2,900
- ELECTRICAL SUPPLY	V/Ph/Hz	380/3/50

เจ้าของโครงการ : 
บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
333 หมู่ 7 ถนนสีปาย แขวงสีลม เขตบางมด กรุงเทพฯ 10210 ประเทศไทย
โทรศัพท์ : 66(0) 2535-1111 โทรสาร : 66(0) 2535-6011, 66(0) 2534-3446
WEBSITE : http://www.aotportthai.co.th E-mail : aot@portthai.co.th

ที่ปรึกษาบริหารจัดการโครงการ (PMC) :
บริษัท อินทีร์ อินเทอร์เน็ต โซลูชั่น จำกัด
บริษัท แอดคอม คอร์ปอเรชั่น จำกัด
บริษัท เอชคอม จำกัด
บริษัท ลานนา เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
บริษัท เมอร์ลินส์ โซลูชั่นส์ อินเทอร์เน็ต จำกัด

ที่ปรึกษาคอมพิวเตอร์ "HKT-CSC Consortium"
บริษัท อินทีร์ โซลูชั่น จำกัด
บริษัท ซิสเทล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
บริษัท ไอที อินเทอร์เน็ต เซ็นเตอร์ จำกัด
บริษัท เซาท์อีสต์เอเชียเทคโนโลยี จำกัด
บริษัท โดมินิก เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้รับจ้างก่อสร้าง : 
SINO THAI
12/4 ซิโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น
1260-THE ENGINEERING & CONSTRUCTION PUBLIC CO.,LTD.
32/59-60 ซอย 30 ซอย ซิโน-ไทยราชินี เขตปทุมธานี
ถนนพหลโยธิน 21 แขวงคลองจั่นเหนือ เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10110

PROJECT :
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานภูเก็ต
(ปีงบประมาณ 2553-2557)

BUILDING :
อาคารบริการลานจอดและอุปกรณ์ภาคพื้น
GROUND SERVICE EQUIPMENT &
OPERATION MAINTENANCE (GO)

TITLE :
ไดอะแกรมระบบสุขาภิบาลและดับเพลิง
(อาคาร OM)

นาง. ชิโน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น

PROJECT DIRECTOR	นางสุวิภา ธิกุลวงศ์	ร.ร. 888	
ARCHITECTS	นางสุวิภา ธิกุลวงศ์	ร.ร. 10205	
STRUCTURAL ENGINEERS	นางสมชาย ฐนวิทย์	ร.ร. 4398	
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ ธรรมชัย	ร.ร. 3140	
MECHANICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ ธรรมชัย	ร.ร. 3848	
DRAWING	นายสุวิทย์ ธรรมชัย	ร.ร. 3848	

ที่ปรึกษาคอมพิวเตอร์ "HKT-CSC Consortium"

PROJECT MANAGER	นายสุวิทย์ ธิกุลวงศ์	ร.ร. 1027	
ARCHITECTS	นางสุวิภา ธิกุลวงศ์	ร.ร. 10275	
STRUCTURAL ENGINEERS	นางสมชาย ฐนวิทย์	ร.ร. 4398	
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ ธรรมชัย	ร.ร. 3140	
MECHANICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ ธรรมชัย	ร.ร. 3848	

SCALE : A1: NTS A2: NTS
DATE : 21/04/27

NO.	DATE	REVISIONS	DESCRIPTION

AS-BUILT DRAWING NO. : SNT-HKT-G3-GO-SN-103-1
SHEET NO. : 7

ตารางเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อกักน้ำเสีย อาคาร GSE			
รายการ			
1. เครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อกักน้ำเสีย GRUNDFOS	รายละเอียด		
- TYPE	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP.		
- QUANTITY	2		
- PRODUCT NO./SERIAL NO.	96981969		
- MODEL	APZ.40.80.15.3		
- PUMP NO.	GSE-SP-1	GSE-SP-2	
- FLOW CAPACITY NOT LESS THAN	CMH	30	30
- TOTAL HEAD NOT LESS THAN	M	8	8
- MAX.SPEED NOT GREATER THAN	RPM.	2,900	2,900
- ELECTRICAL SUPPLY	V/Ph/Hz.	380/3/50	380/3/50

ตารางเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อกักน้ำเสีย อาคาร OM			
รายการ			
1. เครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อกักน้ำเสีย GRUNDFOS	รายละเอียด		
- TYPE	SUBMERSIBLE SEWAGE PUMP.		
- QUANTITY	2		
- PRODUCT NO./SERIAL NO.	96981969		
- MODEL	APZ.40.80.15.3		
- PUMP NO.	OM-SP-1	OM-SP-2	
- FLOW CAPACITY NOT LESS THAN	CMH	30	30
- TOTAL HEAD NOT LESS THAN	M	8	8
- MAX.SPEED NOT GREATER THAN	RPM.	2,900	2,900
- ELECTRICAL SUPPLY	V/Ph/Hz.	380/3/50	380/3/50



บริษัท ทำอากาศคนไทย จำกัด (มหาชน)
 115 หมู่ 2 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210 ประเทศไทย
 โทรศัพท์ : 66(0) 2535-1111 โทรสาร : 66(0) 2535-6041, 66(0) 2504-3846
 WEBSITE : http://www.aotparth.co.th , E-mail : aot@parth.co.th

ที่ปรึกษาบริหารจัดการโครงการ (PMC) :
 บริษัท อินทีจ์ อินเทอร์เน็ต โซลูชั่น จำกัด
 บริษัท แอสทีคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด
 บริษัท เซทีคอน จำกัด
 บริษัท ลานมา เซ็นซิวิตีวี่ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 บริษัท เมทริคส์ โซลูชันส์ อินเทอร์เน็ต จำกัด

ที่ปรึกษาคอมมูนิคชัน "HKT-CSC Consortium"
 บริษัท อินทีจ์ เซอวิซ จำกัด
 บริษัท ซีแอล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
 บริษัท ไอที อินเทอร์เน็ต โซลูชั่น จำกัด
 บริษัท เซทีคอนโซลูชันเทคโนโลยี จำกัด
 บริษัท โคนิก เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้รับจ้างก่อสร้าง :

 124 ซ.โน-ไทย เซ็นซิวิตีวี่ แอสท์ คอนสตรัคชั่น
 380-TH DONGDANG & CONSTRUCTION PUBLIC CO.,LTD.
 32/59-60, ซ.วิภาวดีรังสิต 32-วิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210

PROJECT :
 โครงการพัฒนาท่าอากาศยานภูเก็ต
 (ปีงบประมาณ 2553-2557)
 BUILDING :
 อาคารบริการลานจอดและอุปกรณ์ภาคพื้น
 GROUND SERVICE EQUIPMENT &
 OPERATION MAINTENANCE (GO)

TITLE :
 สรุปตารางเครื่องสูบน้ำ อาคาร GSE&OM

124 ซ.โน-ไทย เซ็นซิวิตีวี่ แอสท์ คอนสตรัคชั่น

PROJECT DIRECTOR	นายวิชาญ สิมานนท์	08 8888 8888	08/08/07
ARCHITECTS	นายสุวิทย์ สุทธิ	08 1000 0000	07/08/07
STRUCTURAL ENGINEERS	นายสมเกียรติ สุทธิ	08 4000 0000	07/08/07
ELECTRICAL ENGINEERS	นายวิวัฒน์ ทรัพย์	08 3000 0000	07/08/07
MECHANICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ สุทธิ	08 3000 0000	07/08/07
CREATOR	นายสุวิทย์ สุทธิ	08 3000 0000	07/08/07

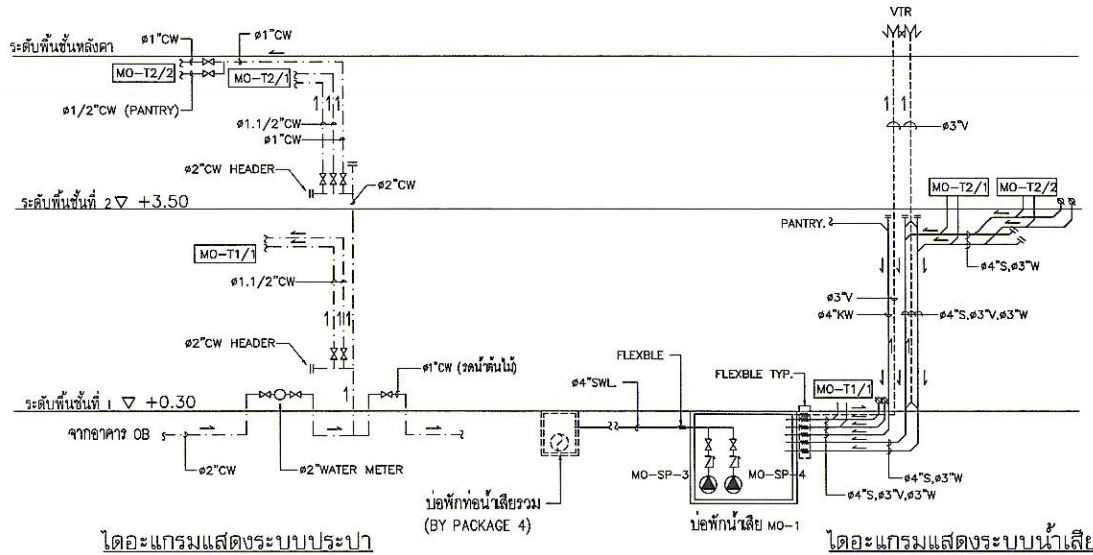
ที่ปรึกษาคอมมูนิคชัน "HKT-CSC Consortium"

PROJECT MANAGER	นายสุวิทย์ สุทธิ	08 1000 0000	07/08/07
ARCHITECTS	นายสุวิทย์ สุทธิ	08 1000 0000	07/08/07
STRUCTURAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ สุทธิ	08 1000 0000	07/08/07
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ สุทธิ	08 1000 0000	07/08/07
MECHANICAL ENGINEERS	นายสุวิทย์ สุทธิ	08 1000 0000	07/08/07

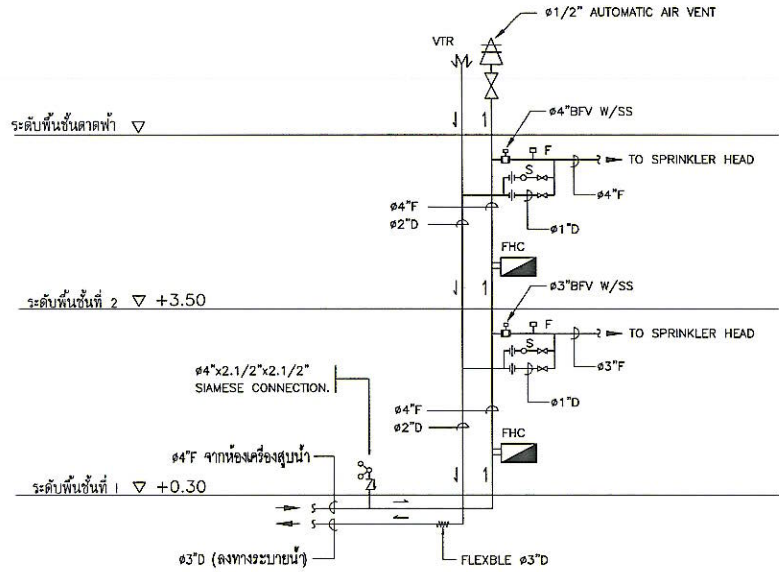
SCALE: AT: NTS AS: NTS
 DATE: 21/04/07

REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION

AS-BUILT DRAWING NO. : SNT-HKT-G3-GO-SN-104-1
 SHEET NO. : 8



รายการระบุชนิดท่อ	
ประเภท	ชนิด
ท่อโพลีเอทิลีน (PE)	PP
ท่อพีวีซี (PVC)	PP
ท่อพีวีซีฮาฟวีย์ (CPVC)	PP
ท่อพลาสติก (P)	PP
ท่อพีอี (PE) ภายในอาคาร	PP-S
ท่อพีอี (PE) ภายในอาคาร	PP
ท่อพีอี (PE)	PVC
ท่อคอปเปอร์ (C)	BRP
ท่อพีอีเอชดีเอชดี (HDPE)	BRP
ท่อพลาสติกแข็ง (AAV&VTR)	BRP
ท่อสแตนเลส (S)	SS



ตารางเครื่องสูบน้ำ และอุปกรณ์ ระบบสุกภิบาล และดับเพลิง		
รายการ		
1. เครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ระบบสุกภิบาลและดับเพลิง		
1.1	เครื่องสูบน้ำ ชนิดใต้ดิน	BRAND/TYPE/PCAP.
	- BRAND PUMP.	GRINDERPUMP
	- TYPE	APF. 40. 80. 153
	- PUMPING.	MO-SP-3
	- FLOW CAPACITY	30m ³ /h
	- TOTAL HEAD	16.8m
	- MAX.SPEED	1.00m/min
	- ELECTRICAL SUPPLY	3x380/400/415V 50Hz.
1.2	เครื่องสูบน้ำ ชนิดใต้ดิน	BRAND/TYPE/PCAP.
	- BRAND PUMP.	GRINDERPUMP
	- TYPE	APF. 40. 80. 153
	- PUMPING.	MO-SP-4
	- FLOW CAPACITY	30m ³ /h
	- TOTAL HEAD	16.8m
	- MAX.SPEED	1.00m/min
	- ELECTRICAL SUPPLY	3x380/400/415V 50Hz.

ผู้ว่าจ้างก่อสร้าง :

AOT

บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
333 หมู่ 7 ถนนสุขุมวิท แขวงสามยุค เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 ประเทศไทย
โทรศัพท์ : 662 2535-1111 โทรสาร : 662 2535-4081, 662 2504-2844
Website : <http://www.aot.go.th>, E-mail : otm@airports.thai.co.th

ที่ปรึกษาบริหารจัดการโครงการ (PMC) :

บริษัท อินเทอร์เน็ต ประเทศไทย จำกัด
บริษัท เอเชียคอนสตรัคชั่น จำกัด
บริษัท เอชซีบี จำกัด
บริษัท คานาบา เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด
บริษัท เมทริคัล โซลูชันส์ อินเทอร์เน็ต จำกัด

ที่ปรึกษาควบคุมงาน "HKT-CSC Consortium"
บริษัท อินเทอร์เน็ต ประเทศไทย จำกัด
บริษัท ซีแอล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
บริษัท ไอที อินเทอร์เน็ต จำกัด
บริษัท เทคซิสคอนสตรัคชัน จำกัด
บริษัท โคนาบี เอ็นจิเนียริ่ง คอนสตรัคชั่น จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้รับจ้างก่อสร้าง :

SINO THAI

124 ซีน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น
SINO-THAI ENGINEERING & CONSTRUCTION PUBLIC CO.,LTD.
32/24-26 ซีน-30 ซอย ซีน-ไทยพลาซ่า เขตคลองเตย
กรุงเทพฯ 10110 โทร 02-261-1111 โทรสาร 02-261-1112

PROJECT :

โครงการพัฒนาท่าอากาศยานภูเก็ต
(ฝั่งประมงขนาด 2553-2557)

BUILDING :

อาคารสำนักงานส่วนซ่อมบำรุงและคลัง ทภ.ก.
MAINTENANCE OFFICE (MO)

TITLE :

ไดอะแกรมแสดงระบบประปา
น้ำเสีย และดับเพลิง

124 ซีน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น

PROJECT DIRECTOR	นายวิชาญ ชื่นชม	40 0001
ARCHITECT	นายสุวิทย์ ชื่นชม	40 0002
STRUCTURAL ENGINEER	นายวิชาญ ชื่นชม	40 0003
ELECTRICAL ENGINEER	นายวิชาญ ชื่นชม	40 0004
MECHANICAL ENGINEER	นายวิชาญ ชื่นชม	40 0005
ENVIRONMENT	นายวิชาญ ชื่นชม	40 0006
PROJECT MANAGER	นายวิชาญ ชื่นชม	40 0007
APPROVER	นายวิชาญ ชื่นชม	40 0008
STRUCTURAL ENGINEER	นายวิชาญ ชื่นชม	40 0009
ELECTRICAL ENGINEER	นายวิชาญ ชื่นชม	40 0010
MECHANICAL ENGINEER	นายวิชาญ ชื่นชม	40 0011

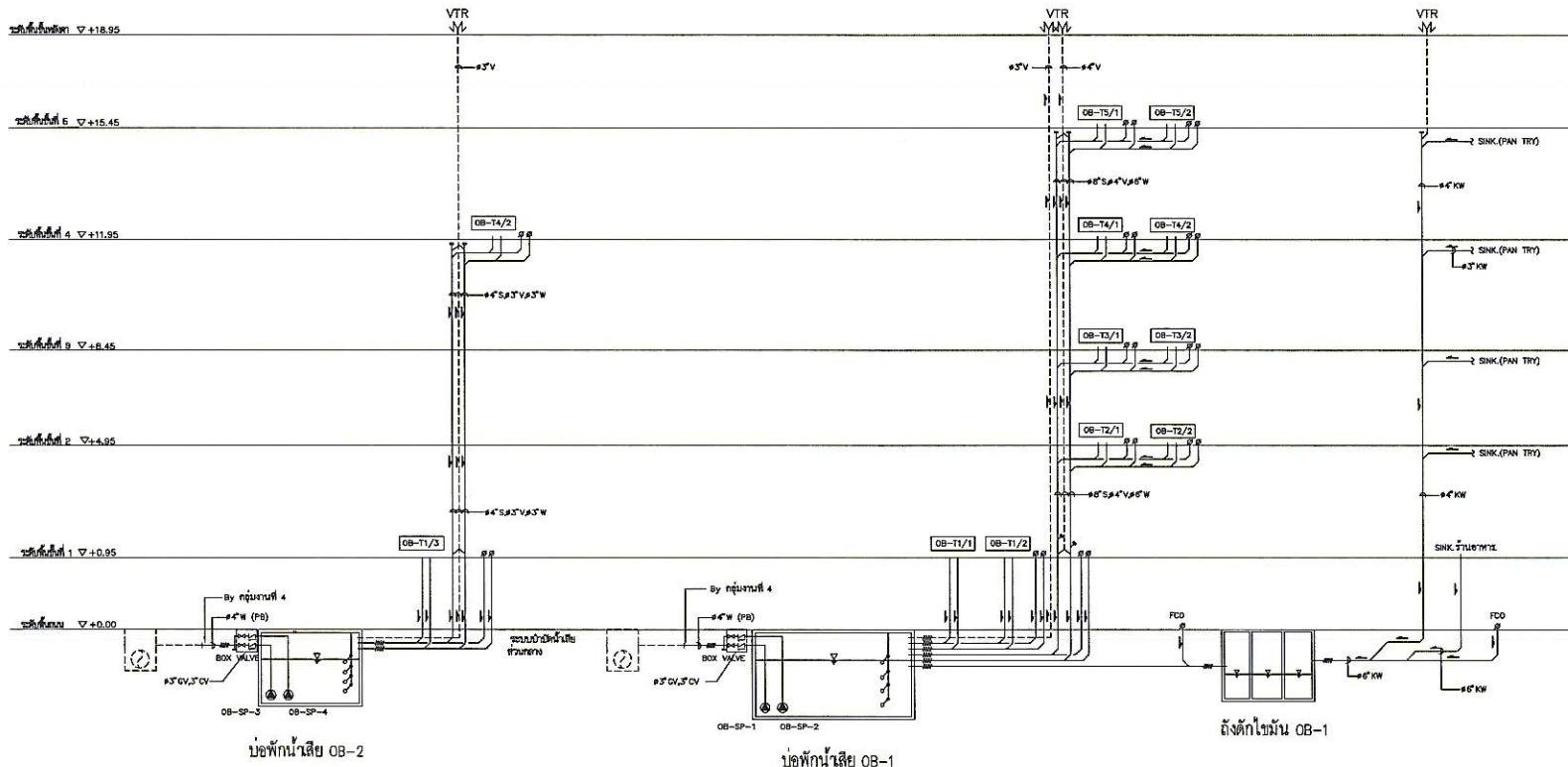
SCALE: AS: 1:1.5, AR: 1:1.5

DATE: 15-07-57

NO.	DATE	REVISION	DESCRIPTION
0	27-07-57	FOR CHECKED	
1	28-07-57	FOR APPROVED	
2	15-07-57	FOR APPROVED	

AS-BUILT DRAWING NO. : SHEET NO.

SNT-HKT-G3-MO-SN-102 5




ไดอะแกรมแสดงระบบน้ำเสีย

ตารางเครื่องสูบน้ำและอุปกรณ์ ระบบสุขาภิบาล และดับเพลิง			
รายการ			
I. ตารางเครื่องสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำทิ้ง และระบบระบายน้ำ ชื่อ GRUNDFOS			
I.1 เครื่องสูบน้ำ	SUBMERSIBLE PUMP.		
	APZ.40.80.15.3		
		OB-SP-1,2	OB-SP-3,4
	- TYPE	CMH	30
- PRODUCT NO.	M	6	6
- PUMP NO.	RPM.	2,900	2,900
- FLOW CAPACITY NOT LESS THAN			
- TOTAL HEAD NOT LESS THAN			
- MAX.SPEED NOT GREATER THAN			
- ELECTRICAL SUPPLY	V/Ph./Hz.	380/3/50	380/3/50

ประเภท	ชนิด
ท่อไฮดรอก (S)	PP
ท่อน้ำทิ้ง (W)	PP
ท่อน้ำทิ้งจากครัว (KW)	PP
ท่ออากาศ (V)	PP
ท่อน้ำดี (CW) ภายในอาคาร	PP-R
ท่อน้ำดี (CW) ภายนอกอาคาร	PB
ท่อน้ำฝน (RL)	PVC
ท่อดับเพลิง (F)	BSP

ผู้ทรงใบอนุญาต :




บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
333 หมู่ 7 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนนอก เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10210
โทรศัพท์ : ๙๐(0) 253๗-1111 โทรสาร : ๙๐(0) 253๗-10๙1, ๙๐(0) 25๓4-2๓4๖
WEBSITE : http://www.aotportthai.co.th, E-mail : aot@portthai.co.th

ที่ปรึกษาบริหารโครงการ (PMC) :
บริษัท อินเทล อิมเมจชั่น จำกัด
บริษัท แอสซิคอน คอร์ปอเรชั่น จำกัด
บริษัท เอชทีคอน จำกัด
บริษัท ลานนา เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด
บริษัท เมอร์ลินส์ โซลูชั่นส์ อิมเมจชั่น จำกัด

ที่ปรึกษาคอมพิวเตอร์ "HKT-CSC Consortium"
บริษัท อินฟินี เทคโนโลยี จำกัด
บริษัท ซิสเทล เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด
บริษัท ไอที อิมเมจชั่น จำกัด
บริษัท เซาท์เทคโซลูชั่นเทคโนโลยี จำกัด
บริษัท โคนาบีค เอ็นจิเนียริ่ง คอนซัลแตนท์ จำกัด

AS-BUILT DRAWING

ผู้รับจ้างก่อสร้าง :



136 ซ.โน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น
SINO-THAI ENGINEERING & CONSTRUCTION PUBLIC CO.,LTD.
32/59-60, 61, 62-63 ซ.จตุจักร-โพธิ์ทอง แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10110

PROJECT:
โครงการพัฒนาท่าอากาศยานภูเก็ต
(ปีงบประมาณ 2553-2557)

BUILDING:
อาคารสำนักงาน (OB)

TITLE:
ไดอะแกรมแสดงระบบน้ำเสีย

136 ซ.โน-ไทย เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ คอนสตรัคชั่น

PROJECT MANAGER	นายสุชาติ อธิษฐาน	๓๑.๓๓.๖๓
ARCHITECTS	นายสุชาติ อธิษฐาน	๓-๓๓ 1๕72/๖๓
STRUCTURAL ENGINEERS	นายสุชาติ อธิษฐาน	๓-๓๓ ๓๐๓๖
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสุชาติ อธิษฐาน	๓-๓๓ ๓๐๓๖
MECHANICAL ENGINEERS	นายสุชาติ อธิษฐาน	๓-๓๓ ๓๐๓๖
DRIVER	นายสุชาติ อธิษฐาน	๓-๓๓ ๓๐๓๖

ที่ปรึกษาคอมพิวเตอร์ "HKT-CSC Consortium"

PROJECT MANAGER	นายสุชาติ อธิษฐาน	๓๑.๓๓.๖๓
ARCHITECTS	นายสุชาติ อธิษฐาน	๓-๓๓ 1๕72/๖๓
STRUCTURAL ENGINEERS	นายสุชาติ อธิษฐาน	๓-๓๓ ๓๐๓๖
ELECTRICAL ENGINEERS	นายสุชาติ อธิษฐาน	๓-๓๓ ๓๐๓๖
MECHANICAL ENGINEERS	นายสุชาติ อธิษฐาน	๓-๓๓ ๓๐๓๖

SCALE: AS: _____ A1: _____

DATE: 26/3/57

REVISIONS		
NO.	DATE	DESCRIPTION
1	26/3/57	ระบบน้ำ

AS-BUILT DRAWING NO. _____ SHEET NO. _____

SNT-HKT-G3-OB-SN-103 6

รายละเอียดงานล้างท่อน้ำทิ้งโถปัสสาวะ, ท่อน้ำทิ้งพื้น และท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า
อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ อาคารจอดรถ อาคารสำนักงาน อาคาร
MO อาคารคลังสินค้า อาคารสีนามิ อาคารดับเพลิง 1 และอาคารดับเพลิง 2

1. ขอบเขตการทำงาน

- 1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติงานให้พร้อมและเพียงพอ
- 1.2 ผู้รับจ้างต้องทำการคว้านสิ่งอุดตัน และล้างภายในเส้นให้ครบตามจำนวนที่ระบุ
- 1.3 ผู้รับจ้างต้องฉีดล้างทำความสะอาดภายในท่อน้ำทั้งหมดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตามปกติ
- 1.4 หลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยและตรวจสอบการทำงานของชุดท่อส่งน้ำให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- 1.5 ผู้ว่าจ้างต้องทำรายการตรวจสอบขั้นตอนการทำงานข้างต้น ตามแบบรายการตรวจสอบขั้นตอนการทำงานของผู้รับจ้างในการล้างท่อน้ำทิ้งโถปัสสาวะ, ท่อน้ำทิ้งพื้น และท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าภายในท่อน้ำอาคารผู้โดยสารภายในประเทศ อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ อาคารจอดรถ อาคารสำนักงาน อาคาร MO อาคารคลังสินค้า อาคารสีนามิ อาคารดับเพลิง 1 และอาคารดับเพลิง 2 ตามแบบฟอร์มที่แนบไว้ท้ายเอกสารฉบับนี้

2. เงื่อนไขในการเข้าปฏิบัติงาน

- 2.1 การเข้าดำเนินงานต้องเป็นไปตามข้อกำหนดระเบียบการเข้าพื้นที่ของ ทอท.
- 2.2 ผู้รับจ้างจะต้องมีผู้ควบคุมงานและช่างที่มีความชำนาญปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลาระหว่างดำเนินการนี้
- 2.3 การแต่งกายของพนักงานบริษัทผู้รับจ้าง
 - ต้องแต่งกายให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน
 - ต้องใส่รองเท้านิรภัยในระหว่างทำการซ่อมบำรุงรักษา
 - ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงรักษา
- 2.4 ความประพฤติของพนักงานบริษัทผู้รับจ้าง
 - ต้องไม่สูบบุหรี่ขณะทำการปฏิบัติงาน
 - ต้องไม่ดื่มสุราก่อนและขณะทำการปฏิบัติงาน
 - ต้องไม่หยอกล้อกันขณะทำงาน
- 2.5 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน หากเกิดอุบัติเหตุขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งหมด
- 2.6 ผู้รับจ้างต้องแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน เพื่อรองรับการแจ้งเหตุการณ์ จากทางอาคารกรณีระบบขัดข้องฉุกเฉิน ผู้รับจ้างจะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขให้ระบบสามารถเปิดใช้งานได้หลังจากที่ได้มีการรับแจ้งเหตุการณ์
- 2.7 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานและให้ความร่วมมือประสานงานทุกกรณีกับเจ้าหน้าที่ของอาคาร และต้องปฏิบัติตามระเบียบของอาคารทุกประการ

2.8 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดระหว่างการดำเนินงานของผู้รับจ้าง

2.9 การละเลย หรือผิดนัดการเข้าดำเนินการซึ่งไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการในการทำงานที่ทางผู้ว่าจ้างเป็นผู้อนุมัติ เป็นเหตุส่งผลกระทบต่อการทำงานและอุปกรณ์ และผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ที่จะจัดหาผู้อื่นมาดำเนินการแทนโดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

2.10 หากผู้รับจ้างมีความประสงค์ที่จะทำงานในช่วงเวลาทำงานที่เกิน 8 ชั่วโมง ในวันทำงานปกติ (วันจันทร์ถึงวันศุกร์) และทำงานล่วงเวลาในวันเสาร์และวันอาทิตย์ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือวันที่ทางราชการกำหนดให้เป็นวันหยุดราชการ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้บริหารอาคารหรือผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน เพื่อขออนุมัติทำงานล่วงเวลาเป็นลายลักษณ์อักษรโดยผู้บริหารอาคาร หรือผู้ควบคุมงาน จะพิจารณาอนุมัติตามความเหมาะสม

3. ความต้องการ

งานล้างท่อน้ำทิ้งโถปัสสาวะ, ท่อน้ำทิ้งพื้น และท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ อาคารจอดรถ อาคารสำนักงาน อาคาร MO อาคารคลังสินค้า อาคารสีนามิ อาคารดับเพลิง 1 และอาคารดับเพลิง 2 ประกอบด้วย

3.1 อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ

- ห้องน้ำชาย จำนวน 17 ห้อง
- ห้องน้ำหญิง จำนวน 17 ห้อง
- ห้องน้ำพุสภาพ จำนวน 12 ห้อง
- ห้องน้ำการโรง จำนวน 11 ห้อง

3.2 อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

- ห้องน้ำชาย จำนวน 29 ห้อง
- ห้องน้ำหญิง จำนวน 29 ห้อง
- ห้องน้ำการโรง จำนวน 23 ห้อง
- ห้องน้ำพุสภาพ จำนวน 21 ห้อง

3.3 อาคารจอดรถ

- ห้องน้ำชาย จำนวน 7 ห้อง
- ห้องน้ำหญิง จำนวน 7 ห้อง
- ห้องน้ำการโรง จำนวน 6 ห้อง
- ห้องน้ำพุสภาพ จำนวน 1 ห้อง

3.4 อาคารสำนักงาน

- ห้องน้ำชาย จำนวน 5 ห้อง
- ห้องน้ำหญิง จำนวน 5 ห้อง
- ห้องน้ำภารโรง จำนวน 5 ห้อง
- ห้องน้ำทุพลภาพ จำนวน 5 ห้อง

3.5 อาคาร MO

- ห้องน้ำชาย จำนวน 2 ห้อง
- ห้องน้ำหญิง จำนวน 2 ห้อง

3.6 อาคารคลังสินค้า

- ห้องน้ำชาย จำนวน 4 ห้อง
- ห้องน้ำหญิง จำนวน 4 ห้อง

3.7 อาคารสีนามี

- ห้องน้ำชาย จำนวน 10 ห้อง
- ห้องน้ำหญิง จำนวน 10 ห้อง

3.8 อาคารดับเพลิง 1

- ห้องน้ำชาย จำนวน 4 ห้อง
- ห้องน้ำหญิง จำนวน 4 ห้อง

3.9 อาคารดับเพลิง 1

- ห้องน้ำชาย จำนวน 1 ห้อง
- ห้องน้ำหญิง จำนวน 1 ห้อง

ห้องน้ำอาคารผู้โดยสารภายในประเทศ

ชั้น	ประเภทห้องน้ำ	หมายเลขห้องน้ำ	จำนวนห้อง
1	ห้องน้ำผู้โดยสารชาย	D-1023, D-1074, D-1091, D-1080, D-1007, D-1095, ชานชาลา, D-1014b (VIP)	8
	ห้องน้ำผู้โดยสารหญิง	D-1024, D-1075, D-1092, D-1081, D-1010, D-1097 , ชานชาลา, D-1014c (VIP)	8
	ห้องน้ำผู้พิการ	D-1076, D-1093, D-1082, D-1008, D-1096	5
	ห้องภารโรง (แม่บ้าน)	D-1075แม่บ้าน, D-1094, D-1010แม่บ้าน, D-1098	4
	รวม	25	
2	ห้องน้ำผู้โดยสารชาย	D-2074, D-2060, D-2024, D-2067, D-2010, D-2095, D-2017b (VIP)	7
	ห้องน้ำผู้โดยสารหญิง	D-2075, D-2059, D-2025, D-2068, D-2011, D-2096, D-2018b (VIP)	7
	ห้องน้ำผู้พิการ	D-2076, D-2061, D-2026, D-2069, D-2012	5
	ห้องภารโรง (แม่บ้าน)	D-2077, D-2062, D-2027, D-2070, D-2013	5
	รวม	24	
3	ห้องน้ำผู้โดยสารชาย	D-3008, D-3018	2
	ห้องน้ำผู้โดยสารหญิง	D-3007, D-3019	2
	ห้องน้ำผู้พิการ	D-3009, D-3020	2
	ห้องภารโรง (แม่บ้าน)	D-3010, D-3021	2
	รวม	8	
รวมห้องน้ำอาคารผู้โดยสารภายในประเทศทั้งหมด			57 ห้อง

ห้องน้ำอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

ชั้น	ประเภทห้องน้ำ	หมายเลขห้องน้ำ	จำนวนห้อง
1	ห้องน้ำพนักงานชาย	I-1107, I-1031, BIR	3
	ห้องน้ำพนักงานหญิง	I-1108, I-1032, BIR	3
	ห้องน้ำสาธารณะชาย	ลานจอดรถบัสทิศใต้	1
	ห้องน้ำสาธารณะหญิง	ลานจอดรถบัสทิศใต้	1
	ห้องน้ำผู้โดยสารชาย	I-1039, I-1060, I-1035, I-1065, I-1015, I-1084, I-1114, I-1121	8
	ห้องน้ำผู้โดยสารหญิง	I-1040, I-1061, I-1036, I-1066, I-1016, I-1085, I-1115, I-1122	8
	ห้องน้ำผู้พิการ	I-1038, I-1062, I-1037, I-1067, I-1017, I-1086, I-1116, I-1123	8
ห้องน้ำการโรง	I-1041, I-1063, I-1038, I-1068, I-1018, I-1087, I-1117, I-1124 BIR, ลานจอดรถบัสทิศใต้	10	
	รวม	42	
2	ห้องน้ำพนักงานชาย	I-2007, I-2070	2
	ห้องน้ำพนักงานหญิง	I-2008, I-2069	2
	ห้องน้ำผู้โดยสารชาย	I-2012, I-2057, I-2086	3
	ห้องน้ำผู้โดยสารหญิง	I-2010, I-2055, I-2088	3
	ห้องน้ำผู้พิการ	I-2009I-2013, I-2058, I-2089, I-2071	3
	ห้องน้ำ VIP ชาย	I-2061, I-2064	2
	ห้องน้ำ VIP หญิง	I-2061A, I-2064A	2
ห้องน้ำการโรง	I-2011, I-2056, I-2087	5	
	รวม	22	
3	ห้องน้ำพนักงานชาย	I-3020, I-3073	2
	ห้องน้ำพนักงานหญิง	I-3021, I-3072	2
	ห้องน้ำผู้โดยสารชาย	I-3011, I-3058, I-3026, I-3065	4
	ห้องน้ำผู้โดยสารหญิง	I-3010, I-3056, I-3024, I-3064	4
	ห้องน้ำผู้พิการ	I-3022, I-3071, I-3008, I-3057, I-3025, I-3067	6
	ห้องน้ำการโรง	I-3009, I-3059, I-3027, I-3066	4
	รวม	22	

ห้องน้ำอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ (ต่อ)

ชั้น	ประเภทห้องน้ำ	หมายเลขห้องน้ำ	จำนวนห้อง
4	ห้องน้ำผู้โดยสารชาย	I-4010, I-4050, I-4019, I-4058	4
	ห้องน้ำผู้โดยสารหญิง	I-4012, I-4049, I-4020, I-4057	4
	ห้องน้ำผู้ทุพลภาพ	I-4011, I-4043, I-4021, I-4059	4
	ห้องน้ำการโรง	I-4012A, I-4044, I-4021A, I-4059A	4
	รวม	16	
รวมห้องน้ำอาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศทั้งหมด			102 ห้อง

อาคารจอดรถ

ชั้น	จำนวนห้องน้ำชาย	จำนวนห้องน้ำหญิง	จำนวนห้องน้ำคนพิการ	จำนวนห้องซักรีดแม่บ้าน
1	2	2	1	1
2	1	1	-	1
3	1	1	-	1
4	1	1	-	1
5	1	1	-	1
6	1	1	-	1
รวม	7	7	1	6
รวมห้องน้ำอาคารจอดรถ 21 ห้อง				

อาคารสำนักงาน

ชั้น	จำนวนห้องน้ำชาย	จำนวนห้องน้ำหญิง	จำนวนห้องน้ำคนพิการ	จำนวนห้องซักรีดแม่บ้าน
1	1	1	1	1
2	1	1	1	1
3	1	1	1	1
4	1	1	1	1
5	1	1	1	1
รวม	5	5	5	5
รวมห้องน้ำอาคารสำนักงาน 20 ห้อง				

อาคาร MO

ชั้น	จำนวนห้องน้ำชาย	จำนวนห้องน้ำหญิง	จำนวนห้องน้ำคนพิการ	จำนวนห้องซักรีดแม่บ้าน
1	1	1	0	0
2	1	1	0	0
รวม	2	2	0	0
รวมห้องน้ำอาคาร MO 4 ห้อง				

อาคารคลังสินค้า

ชั้น	จำนวนห้องน้ำชาย	จำนวนห้องน้ำหญิง	จำนวนห้องน้ำคนพิการ	จำนวนห้องซักรีดแม่บ้าน
1	2	2	0	0
2	2	2	0	0
รวม	4	4	0	0
รวมห้องน้ำอาคารคลังสินค้า 8 ห้อง				

อาคารสีนารี

ชั้น	จำนวนห้องน้ำชาย	จำนวนห้องน้ำหญิง	จำนวนห้องน้ำคนพิการ	จำนวนห้องซักรีดแม่บ้าน
1	5	5	0	0
2	5	5	0	0
รวม	10	10	0	0
รวมห้องน้ำอาคารสีนารี 10 ห้อง				

อาคารดับเพลิง 1

ชั้น	จำนวนห้องน้ำชาย	จำนวนห้องน้ำหญิง	จำนวนห้องน้ำคนพิการ	จำนวนห้องซักรีดแม่บ้าน
1	2	2	0	0
2	2	2	0	0
รวม	4	4	0	0
รวมห้องน้ำอาคารดับเพลิง1 8 ห้อง				

อาคารดับเพลิง 2

ชั้น	จำนวนห้องน้ำชาย	จำนวนห้องน้ำหญิง	จำนวนห้องน้ำคนพิการ	จำนวนห้องซักล้างแม่บ้าน
1	1	1	0	0
รวม	1	1	0	0
รวมห้องน้ำอาคารดับเพลิง2 2 ห้อง				

4. ระยะเวลาดำเนินการ/การส่งมอบงาน

- 4.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ตามแผนการดำเนินงานที่ได้ทำการขออนุมัติต่อผู้ว่าจ้างไว้
- 4.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารเพื่อส่งมอบงาน พร้อมภาพถ่ายก่อนและหลังปฏิบัติงาน

ลำดับขั้นตอนการดูแลและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์งานระบบสุขาภิบาล

- ตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ตามสถานที่ต่าง ๆ
- ตรวจสอบระบบสุขาภิบาล
- ทำประวัติการซ่อมระบบสุขาภิบาล
- ทำประวัติเครื่องจักรและอุปกรณ์
- นับพร้อมจดบันทึกจำนวนเครื่องจักรและอุปกรณ์
- ตรวจสอบเช็คสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์
- ปรับปรุงแก้ไขเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ได้ตรวจสอบแล้วให้ใช้งานได้ตามปกติ
- กำจัดขยะสิ่งอุดตันออกจากเครื่องจักรและอุปกรณ์, Valve, Check Valve, ใบพัดปั๊ม
- เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นและระบายความร้อนเครื่องจักร
- อัดจารบีเครื่องจักรและอุปกรณ์
- ตรวจสอบสภาพซีลกันน้ำและโอริงถ้าชำรุดต้องเปลี่ยน
- ตรวจสอบ, แก้ไข, ทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่อยู่ในความรับผิดชอบให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นและระบายความร้อนของเครื่องจักรทุกตัว ทุก ๆ 6 เดือน หรือเมื่อใช้งานได้ทุก ๆ 3,000 ชม.
- เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นและระบายความร้อนของเครื่องจักรทุกตัว ทุก ๆ 1 ปี หรือเมื่อใช้งานได้ทุก ๆ 6,000 ชม. (แล้วแต่ระยะใดจะถึงก่อน) หรือ ทุก ๆ ครั้งที่ซ่อม
- เปลี่ยนซีลกันน้ำและโอริงเมื่อใช้งานได้ทุก ๆ 1,000 ชม. หรือ ทุก ๆ ครั้งที่ซ่อม
- อัดจารบี, เปลี่ยนน้ำมันเกียร์, น้ำมันไฮดรอลิก ตามรอบการทำงานและชนิดเครื่องจักร
- ระวังป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับเครื่องจักรและอุปกรณ์
- ปฏิบัติตามตารางการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์อย่างเคร่งครัด
- ทำรายงานส่งให้ **ทภก.** รับทราบ

ตรวจสอบและบำรุงรักษาประจำวัน

- ตรวจวัด Amp,Volt,Ohm ของเครื่องจักร
- ตรวจสอบการทำงานระบบควบคุมและลูกลอย
- ตรวจสอบรอยรั่วและอัตราการไหลของน้ำเสียที่สูบส่ง
- จดบันทึกมาตรวัดเวลาและนับครั้ง
- ตรวจสอบการสั่นสะเทือน,เสียง,อุณหภูมิของเครื่องจักรและอุปกรณ์

ตรวจสอบและบำรุงรักษาประจำสัปดาห์

- ทำความสะอาดเครื่องจักร,อุปกรณ์และบริเวณติดตั้งเครื่องจักร

ตรวจสอบและบำรุงรักษาประจำเดือน

- ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของปั๊มและมอเตอร์
- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า,จุดต่อ,ขั้วต่อสายไฟฟ้า

ตรวจสอบและบำรุงรักษาประจำ 6 เดือน

- ตรวจสอบลูกปืนปั๊มและมอเตอร์
- ตรวจสอบสภาพน้ำมันหล่อลื่นและระบายความร้อน
- ตรวจสอบสภาพซีลกันน้ำและโอริง ถ้าชำรุดต้องเปลี่ยน
- กำจัดสิ่งอุดตันในเส้นท่อ,วาล์ว,Check Valve,ใบพัดปั๊ม

ตรวจสอบและบำรุงรักษาประจำปี

- เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นและระบายความร้อน
- ตรวจสอบสภาพตัวเรือนปั๊มและใบพัด
- ตรวจสอบสภาพ วาล์ว,Check Valve
- ตรวจสอบสภาพท่อสูบส่งในบ่อสูบและบริเวณติดตั้งเครื่องจักร
- ตรวจสอบสภาพโซ่

ตารางซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์งานระบบบำบัดน้ำเสียและสุขาภิบาล

รายการปฏิบัติ	ประจำวัน	ประจำสัปดาห์	ประจำเดือน	ประจำ 6 เดือน	ประจำปี
ตรวจวัด Amp,Volt,Ohm ของเครื่องจักร	/	/	/	/	/
ตรวจสอบการทำงานระบบควบคุมและลูกลอย	/	/	/	/	/
ตรวจสอบรอยรั่วและอัตราการไหล	/	/	/	/	/
จดบันทึกมาตรวัดเวลาและนับครั้ง	/	/	/	/	/
ตรวจสอบการสิ้นสະເຫຼີອນ,เสียง,อุณหภูมิของเครื่องจักรและอุปกรณ์	/	/	/	/	/
ทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์	-	/	/	/	/
ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของปั๊มและมอเตอร์	-	-	/	/	/
ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า,จุดต่อ,ขั้วต่อสายฟ้า	-	-	/	/	/
ตรวจสอบลูกปืนปั๊มและมอเตอร์	-	-	/	/	/
ตรวจสอบสภาพน้ำมันหล่อลื่นและระบายความร้อน	-	-	-	/	/
ตรวจสอบสภาพซีลกันน้ำและโอริง	-	-	-	/	/
กำจัดสิ่งอุดตันในเส้นท่อ,วาล์ว,Check Valve,ใบพัดปั๊ม	-	-	-	/	/
เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นและระบายความร้อน	-	-	-	-	/
ตรวจสอบสภาพตัวเรือนปั๊มและใบพัด	-	-	-	-	/
ตรวจสอบสภาพ Valve,Check Valve ท่อและหัวจ่ายลม	-	-	-	-	/
ตรวจสอบสภาพท่อสูบลมในบ่อสูบและบริเวณติดตั้งเครื่องจักร	-	-	-	-	/
ตรวจสอบสภาพโซ่,Guide Pail	-	-	-	-	/
ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลทั้งหมด	/	/	/	/	/

ตารางซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์งานระบบบำบัดน้ำเสีย

บ่อปรับสภาพ บ่อดักตะกอน (Centrifugal Pump)

รายการปฏิบัติ	ประจำวัน	ประจำสัปดาห์	ประจำเดือน	ประจำ 6 เดือน	ประจำปี
ตรวจวัด Amp, Volt, Ohm ของเครื่องจักร	/	/	/	/	/
ตรวจสอบการทำงานระบบควบคุมและลูกลอย	/	/	/	/	/
ตรวจสอบรอยรั่วและอัตราการไหล	/	/	/	/	/
จดบันทึกมาตรวัดเวลาและนับครั้ง	/	/	/	/	/
ตรวจสอบการสั่นสะเทือน, เสียง, อุณหภูมิของเครื่องจักรและอุปกรณ์	/	/	/	/	/
ตรวจสอบซีลคอปเพล่าปั๊ม	-	/	/	/	/
ตรวจสอบ Couping (เครื่องแบบใช้ Couping)	-	/	/	/	/
ทำความสะอาดเครื่องจักรและอุปกรณ์	-	/	/	/	/
อัดจารบีลูกปืนปั๊ม	-	-	/	/	/
ตรวจสอบความต้านทานฉนวนของปั๊มและมอเตอร์	-	-	/	/	/
ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้า, จุดต่อ, ขั้วต่อสายฟ้า	-	-	/	/	/
ตรวจสอบลูกปืนปั๊มและมอเตอร์	-	-	/	/	/
ตรวจสอบสภาพน้ำมันหล่อลื่นและระบายความร้อน	-	-	-	/	/
ตรวจสอบสภาพซีลกันน้ำและ โอริง	-	-	-	/	/
กำจัดสิ่งอุดตันในเส้นท่อ, วาล์ว, Check Valve, ไบพัสปั๊ม	-	-	-	/	/
เปลี่ยนน้ำมันหล่อลื่นและระบายความร้อน	-	-	-	-	/
ตรวจสอบสภาพตัวเรือนปั๊มและไบพัส	-	-	-	-	/
ตรวจสอบสภาพ Valve, Check Valve	-	-	-	-	/
ตรวจสอบสภาพท่อสูบล้างในบ่อสูบและบริเวณติดตั้งเครื่องจักร	-	-	-	-	/

รายการเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศระบบบำบัดน้ำเสียและสถานีสูบน้ำเสีย

ลำดับ	หมายเลขอ้างอิง	รายละเอียด	ชนิดปั๊ม	สถานที่ติดตั้ง	อัตราการสูบ	สูบส่งสูง	กำลัง
1	WWP-01	เครื่องสูบน้ำเสีย-01	Submersible Pump	ถังปรับสภาพน้ำเสีย	50 m ³ /hr	6	2.20
2	WWP-02	เครื่องสูบน้ำเสีย-02	Submersible Pump	ถังปรับสภาพน้ำเสีย	50 m ³ /hr	6	2.20
3	WWP-03	เครื่องสูบน้ำเสีย-03	Submersible Pump	ถังปรับสภาพน้ำเสีย	50 m ³ /hr	6	2.20
4	SA-01	เครื่องเติมอากาศ-01	Submersible Aerator	ถังปรับสภาพน้ำเสีย	120 kg/hr		7.50
5	SA-02	เครื่องเติมอากาศ-02	Submersible Aerator	ถังปรับสภาพน้ำเสีย	120 kg/hr		7.50
6	SA-03	เครื่องเติมอากาศ-03	Submersible Aerator	ถังปรับสภาพน้ำเสีย	120 kg/hr		7.50
7	SA-04	เครื่องเติมอากาศ-04	Submersible Aerator	ถังปรับสภาพน้ำเสีย	120 kg/hr		7.50
8	SP-01	เครื่องสูบน้ำไฮดรอก-01	Submersible Pump	บ่อเก็บปฏิกูล	5 m ³ /hr	8	0.75
9	SP-02	เครื่องสูบน้ำไฮดรอก-02	Submersible Pump	บ่อเก็บปฏิกูล	5 m ³ /hr	8	0.75
10	SP-03	เครื่องสูบน้ำไฮดรอก-03	Submersible Pump	บ่อเก็บปฏิกูล	5 m ³ /hr	8	0.75
11	SA-05	เครื่องเติมอากาศ-05	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70
12	SA-06	เครื่องเติมอากาศ-06	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70
13	SA-07	เครื่องเติมอากาศ-07	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70
14	SA-08	เครื่องเติมอากาศ-08	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70
15	SA-09	เครื่องเติมอากาศ-09	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70
16	SA-10	เครื่องเติมอากาศ-10	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70
17	SA-11	เครื่องเติมอากาศ-11	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70
18	SA-12	เครื่องเติมอากาศ-12	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70
19	SA-13	เครื่องเติมอากาศ-13	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70

ภาคผนวก ค

20	SA-14	เครื่องเติมอากาศ-14	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70
21	SA-15	เครื่องเติมอากาศ-15	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70
22	SA-16	เครื่องเติมอากาศ-16	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70
23	SA-17	เครื่องเติมอากาศ-17	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70
24	SA-18	เครื่องเติมอากาศ-18	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70
25	SA-19	เครื่องเติมอากาศ-19	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70
26	SA-20	เครื่องเติมอากาศ-20	Submersible Aerator	บ่อเติมอากาศ	54 kg/hr		3.70
27	MF-01	ถังกรอง Multimedia	Multimedia Filter	อาคารควบคุม	30 m3/hr		
28	MF-02	ถังกรอง Multimedia	Multimedia Filter	อาคารควบคุม	30 m3/hr		
29	AC-04	เครื่องอัดอากาศ-04	Air Compressor	อาคารควบคุม			1.50
30	EWP-01	เครื่องสูบน้ำ Reclaimed -01	End Suction Pump	อาคารควบคุม	30 m3/hr	40	5.50
31	EWP-02	เครื่องสูบน้ำ Reclaimed -02	End Suction Pump	อาคารควบคุม	30 m3/hr	40	5.50
32	EWP-03	เครื่องสูบน้ำ Reclaimed -03	End Suction Pump	อาคารควบคุม	30 m3/hr	40	5.50
33	CHP-01	เครื่องจ่ายคลอรีน-01	Metering Pump	อาคารควบคุม	0.012 m3/hr	100	0.20
34	CHP-02	เครื่องจ่ายคลอรีน-02	Metering Pump	อาคารควบคุม	0.012 m3/hr	100	0.20
35	TNK-01	ถังผสมคลอรีน-01	Plastic Tank	อาคารควบคุม	500 l		
36	MIX-01	เครื่องกวนผสมคลอรีน-01	Paddle Mixer	อาคารควบคุม			0.37
37	CHP-03	เครื่องจ่ายคลอรีน-03	Metering Pump	อาคารควบคุม	0.012 m3/hr	100	0.20
38	CHP-04	เครื่องจ่ายคลอรีน-04	Metering Pump	อาคารควบคุม	0.012 m3/hr	100	0.20
39	TNK-02	ถังผสมคลอรีน-02	Plastic Tank	อาคารควบคุม	500 l		
40	MIX-02	เครื่องกวนผสมคลอรีน-02	Paddle Mixer	อาคารควบคุม			0.37

ภาคผนวก ค

41	SC-01	เครื่องกวาดตะกอน-01	Bridge Scrapper	ถังตกตะกอน 1			0.75
42	SC-02	เครื่องกวาดตะกอน-02	Bridge Scrapper	ถังตกตะกอน 2			0.75
43	SLP-01	เครื่องสูบน้ำตะกอน-01	Submersible Pump	บ่อสูบน้ำตะกอน	65 m ³ /hr	12	5.50
44	SLP-02	เครื่องสูบน้ำตะกอน-02	Submersible Pump	บ่อสูบน้ำตะกอน	65 m ³ /hr	12	5.50
45	SLP-03	เครื่องสูบน้ำตะกอน-03	Submersible Pump	บ่อสูบน้ำตะกอน	65 m ³ /hr	12	5.50
46	SLP-04	เครื่องสูบน้ำตะกอน-04	Submersible Pump	บ่อสูบน้ำตะกอน	30 m ³ /hr	12	3.70
47	SLP-05	เครื่องสูบน้ำตะกอน-05	Submersible Pump	บ่อสูบน้ำตะกอน	30 m ³ /hr	12	3.70
48	SCP-01	เครื่องสูบน้ำตะกอนลอย-01	Submersible Pump	บ่อสูบน้ำตะกอน	6 m ³ /hr	12	0.75
49	SCP-02	เครื่องสูบน้ำตะกอนลอย-02	Submersible Pump	บ่อสูบน้ำตะกอน	6 m ³ /hr	12	0.75
50	SLP-06	เครื่องสูบน้ำตะกอน-06	Air Diaphragm Pump	อาคารรีดตะกอน	7 m ³ /hr	80	
51	SLP-07	เครื่องสูบน้ำตะกอน-07	Air Diaphragm Pump	อาคารรีดตะกอน	7 m ³ /hr	80	
52	AC-01	เครื่องอัดอากาศ-01	Air Compressor	อาคารรีดตะกอน			11.00
53	AC-02	เครื่องอัดอากาศ-02	Air Compressor	อาคารรีดตะกอน			11.00
54	AC-03	เครื่องอัดอากาศ-03	Air Compressor	อาคารรีดตะกอน			2.20
55	SLB-01	เครื่องรีดตะกอน-01	Belt Press	อาคารรีดตะกอน	56 kg/hr		
56	CHP-05	เครื่องจ่ายโพลีเมอร์-05	Metering Pump	อาคารรีดตะกอน	0.3 m ³ /hr	70	0.37
57	TNK-03	ถังผสมโพลีเมอร์-03	Plastic Tank	อาคารรีดตะกอน	2000 l		
58	MIX-03	เครื่องกวนผสมโพลีเมอร์-03	Paddle Mixer	อาคารรีดตะกอน			0.37
59	BCP-01	เครื่องสูบน้ำล้างสายพาน-01	Vertical In line Pump	อาคารรีดตะกอน	6 m ³ /hr	70	3.00
60	BCP-02	เครื่องสูบน้ำล้างสายพาน-02	Vertical In line Pump	อาคารรีดตะกอน	6 m ³ /hr	70	3.00
61	WWP-04	เครื่องสูบน้ำเสีย-04	Submersible Pump	บ่อสูบน้ำเสียแบบที่ 1	7 m ³ /hr	6	0.75

ภาคผนวก ค

62	WWP-05	เครื่องสูบน้ำเสีย-05	Submersible Pump	บ่อสูบน้ำเสียแบบที่ 1	7 m3/hr	6	0.75
63	PSP-01	เครื่องสูบน้ำเสีย-01	Submersible Pump	PS-01	150 m3/hr	6	11.00
64	PSP-02	เครื่องสูบน้ำเสีย-02	Submersible Pump	PS-01	150 m3/hr	12	11.00
65	PSP-03	เครื่องสูบน้ำเสีย-03	Submersible Pump	PS-01	150 m3/hr	12	11.00
66	PSP-04	เครื่องสูบน้ำเสีย-01	Submersible Pump	PS-02	36 m3/hr	15	5.50
67	PSP-05	เครื่องสูบน้ำเสีย-02	Submersible Pump	PS-02	36 m3/hr	15	5.50

รายละเอียดงานสูบล้างปลิวกลบ่อเกรอะ บ่อไขมัน และล้างทำความสะอาด

1. ขอบเขตงาน

ผู้รับจ้างจะต้องสูบล้างปลิวกลบ่อเกรอะ บ่อไขมัน และล้างทำความสะอาด จำนวน 26 บ่อ โดยจัดเจ้าหน้าที่ลงตัดขนากากตะกอน ขยะ ไขมันหรือสิ่งปฏิกูลอื่นๆ ที่ตกค้างจากปากบ่อถึงก้นบ่อออกให้หมด รวมทั้งของแข็งบริเวณก้นบ่อที่เกิดจากการทับถมของดินหรือสิ่งปฏิกูลที่สะสมมานาน และฉีดล้างทำความสะอาดบ่อให้สะอาด ทั้งพื้นและผนังบ่อ รวมทั้งเก็บขน และนำไปกำจัด ณ แหล่งกำจัดที่ถูกสุขลักษณะ โดยมีรายละเอียดบ่อเกรอะและบ่อไขมัน ดังนี้

ลำดับ	รายการ	ปริมาตร (m ³)
1	บ่อเกรอะ A-01 ขนาด 3 x 6.2 x 1.8 เมตร	33.48
2	บ่อเกรอะ A-02 ขนาด 3.6 x 4.9 x 3 เมตร	52.92
3	บ่อเกรอะ A-03 ขนาด 3.6 x 4.9 x 3 เมตร	52.92
4	บ่อไขมัน A-01 ขนาด 3 x 9.4 x 3 เมตร	84.60
5	บ่อไขมัน A-02 ขนาด 3 x 9.4 x 3 เมตร	84.60
6	บ่อเกรอะ SNMCC-01 ขนาด 5 x 5.9 x 2 เมตร	59
7	บ่อเกรอะ SNMCC-02 ขนาด 5.5 x 5.6 x 2 เมตร	62
8	บ่อเกรอะ SNMCC-03 ขนาด 5 x 5 x 2 เมตร	50
9	บ่อเกรอะ SNMCC-04 ขนาด 4 x 3.6 x 2 เมตร	29
10	บ่อเกรอะ SNMCC-05(VIP) ขนาด 8.3 x 6.5 x 2.5 เมตร	135
11	บ่อไขมัน SNMCC-05(VIP) ขนาด 4.8 x 4.5 x 2.5 เมตร	54
12	บ่อเกรอะ AHU ขนาด 7 x 5.2 x 2.5 เมตร	91
13	บ่อเกรอะ OB-01 ขนาด 2.5 x 8 x 2 เมตร	40
14	บ่อเกรอะ OB-02 ขนาด 2 x 3 x 1.5 เมตร	9
15	บ่อไขมัน OB-01 ขนาด 2.4 x 5.3 x 2 เมตร	25.44
16	บ่อเกรอะ MO-1 ขนาด 2 x 4.2 x 2.2 เมตร	18.48
17	บ่อเกรอะ CP-1 ขนาด 2 x 4 x 2 เมตร	16
18	บ่อเกรอะ CP-2 ขนาด 2 x 4 x 2 เมตร	16
19	บ่อเกรอะ CT-1 ขนาด 3 x 6 x 2 เมตร	36
20	บ่อเกรอะ CT-2 ขนาด 3 x 6 x 2 เมตร	36
21	บ่อเกรอะ GSE-1 ขนาด 3 x 6.6 x 2.4 เมตร	48
22	บ่อเกรอะ OM-1 ขนาด 3 x 6.6 x 2.4 เมตร	48
ลำดับ	รายการ	ปริมาตร (m ³)

23	บ่อไขมัน FR-1 ขนาด 2 x 1 x 1 เมตร	2
24	บ่อเกรอะ FR-2 ขนาด 2 x 2 x 2 เมตร	8
25	บ่อเกรอะ FR-3 ขนาด 3 x 4 x 2 เมตร	24
26	บ่อเกรอะสถานีสูบน้ำดับเพลิง 2 ขนาด 2 x 2 x 2 เมตร	8

2. เงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

2.1 เนื่องจากอาจมีปัญหาเกิดขึ้นในระหว่างการปฏิบัติงาน ดังนั้นเพื่อให้การควบคุมงาน การส่งมอบงาน ตลอดจนการปฏิบัติงานอื่นๆ ของผู้รับจ้างดำเนินการด้วยดี เป็นระเบียบเรียบร้อย และสะดวกด้วยกันทุกฝ่าย ก่อนลงมือทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องส่งขออนุมัติแผนการดำเนินการอย่างละเอียด ได้แก่

2.1.1 ระยะเวลาในการดำเนินงาน

2.1.2 จำนวนบุคลากร, ชื่อ และหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติ

2.1.3 ใบรับรองการผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามที่กระทรวงเป็นผู้กำหนด

2.1.4 รายการอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ และวิธีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1.5 มาตรการความปลอดภัยกรณีฉุกเฉินและวิธีหลีกเลี่ยง

โดยมอบให้แก่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุผ่านทางผู้ควบคุมงาน ก่อนดำเนินการภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ ทอท. ระบุในสัญญาจ้าง เพื่อตรวจสอบ และร่วมกันพิจารณาวิธีการปฏิบัติงาน การควบคุมงาน การตรวจงาน ฯลฯ ทำหน้าที่ประสานกับหน่วยงานของ ทอท. ซึ่งรับผิดชอบพื้นที่บริเวณที่ผู้รับจ้างจะปฏิบัติงานหรือ ผู้ใช้บริการของ ทอท. ที่อาจได้รับผลกระทบจากการปฏิบัติงานของผู้รับจ้างรับทราบโดยผู้รับจ้างจะเริ่มปฏิบัติงานได้เมื่อแผนการที่ผู้รับจ้างเสนอได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุให้ดำเนินการได้แล้ว เท่านั้น

2.2 ให้ผู้รับจ้างยึดถือและปฏิบัติตาม กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2547 ตามที่แนบไว้ท้ายเอกสารฉบับนี้

2.3 ก่อนการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ ผู้ควบคุมงานทราบก่อนที่จะเข้าพื้นที่หน้างานทุกครั้ง และจะต้องทำผนังกันพื้นที่ล้อมบริเวณพื้นที่ที่จะปฏิบัติงาน พร้อมทั้งจัดให้มีหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างของผู้รับจ้างทำงานในที่อับอากาศทุกครั้งและหนังสืออนุญาตนั้น อย่างน้อยต้องมีรายละเอียดอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

2.3.1 ที่อับอากาศที่อนุญาตให้ลูกจ้างเข้าไปทำงาน

2.3.2 วัน เวลา ในการทำงาน

2.3.3 งานที่ให้ลูกจ้างเข้าไปทำ

2.3.4 ชื่อลูกจ้างที่อนุญาตให้เข้าไปทำงาน

2.3.5 ชื่อผู้ควบคุมงาน

2.3.6 ชื่อผู้ช่วยเหลือ

- 2.3.7 มาตรการความปลอดภัยที่เตรียมไว้ก่อนการให้ลูกจ้างเข้าไปทำงาน
- 2.3.8 ผลการตรวจสอบสภาพอากาศและสภาวะที่อาจเกิดอันตราย
- 2.3.9 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต
- 2.3.10 อันตรายที่ลูกจ้างอาจได้รับในกรณีฉุกเฉินและวิธีการหลีกเลี่ยง
- 2.3.11 ชื่อและลายมือชื่อของผู้อนุญาต และชื่อและลายมือชื่อผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาต

หากผู้ควบคุมงานพบมีเหตุการณ์ที่มีความเสี่ยงหรืออาจนำไปสู่การเกิดอันตรายในการปฏิบัติงาน ผู้ควบคุมงาน สามารถสั่งหยุดการปฏิบัติงานได้ทันที จนกว่าผู้รับจ้างจะสามารถควบคุมให้ปลอดภัยในการทำงาน จึงสั่งให้ผู้รับจ้างกลับเข้าทำงานได้ตามปกติ และต้องดำเนินการตามระบบขออนุญาตเพื่อขอเข้าทำงานใหม่

2.4 นำป้าย “ อันตรายห้ามเข้า “ หรือข้อความใกล้เคียงติดบริเวณพื้นที่ทำงาน

2.5 ปิดอุปกรณ์ควบคุมทุกระบบภายในสถานที่อับอากาศที่จะเข้าไปปฏิบัติงาน พร้อมแขวนป้าย และล๊อคอุปกรณ์ควบคุมระบบต่างๆ

2.6 ก่อนที่จะเข้าไปในสถานที่อับอากาศต้องมีการตรวจสอบปริมาณออกซิเจนก่อนทุกครั้งว่ามีปริมาณมากพอที่จะเข้าไปในสถานที่อับอากาศได้ (ไม่น้อยกว่า 19.5%)

2.7 หากพื้นที่อับอากาศมีสารไวไฟอยู่ภายใน ต้องนำถังดับเพลิงเข้าไปด้วยทุกครั้ง และห้ามนำอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่มีประกายไฟ รวมทั้งปิดโทรศัพท์มือถือทุกครั้งที่จะเข้าไปปฏิบัติงาน

2.8 หากปริมาณออกซิเจนในอากาศมีไม่เพียงพอ แต่มีความจำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ช่วยหายใจชนิดมีถังออกซิเจนในตัว (SCBA) ในระหว่างการปฏิบัติงานในที่อับอากาศจะต้องตรวจเช็คและบันทึกปริมาณออกซิเจนเป็นระยะๆ รวมทั้งมีการสื่อสารที่ชัดเจนระหว่างผู้ปฏิบัติงานภายในกับผู้ช่วยเหลือภายนอก

2.9 พาหนะที่ใช้ขนถ่ายสิ่งปฏิกูล ต้องมีลักษณะ ดังนี้

2.9.1 ได้รับอนุญาตจากกรมขนส่งทางบก

2.9.2 ได้ใบอนุญาตให้รับจ้าง ขน หรือกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือมูลฝอย จากท้องถิ่น

2.9.3 ส่วนของรถที่ใช้ขนถ่ายสิ่งปฏิกูลต้องปกปิดมิดชิด สามารถป้องกันกลิ่นและสัตว์แมลง

พาหนะนำโรคได้ มีฝาปิด-เปิดอยู่ด้านบน

2.9.4 มีบับดูดสิ่งปฏิกูลที่สามารถดูดสิ่งปฏิกูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.9.5 ท่อหรือสายที่ใช้ดูดสิ่งปฏิกูลต้องอยู่ในสภาพที่ดี ไม่รั่วซึม

2.9.6 มีอุปกรณ์ทำความสะอาดประจํารถ เช่น ถักตักน้ำ ไม้กวาด น้ำยาฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น

2.9.7 ต้องจัดให้มีการแสดงข้อความที่ตัวพาหนะขนถ่ายสิ่งปฏิกูลให้รู้ว่าเป็นพาหนะขนถ่ายสิ่งปฏิกูล

เช่น “รถดูดสิ่งปฏิกูล” เป็นต้น

2.10 การปฏิบัติงานให้ใช้เวลา 08.00 -17.00 น. หรือตามดุลยพินิจของผู้ควบคุมงานโดยต้องได้รับการอนุมัติ และประสานงานกับผู้ควบคุมงานก่อนเท่านั้น

2.11 ขณะปฏิบัติงาน เช่น ต้องลงไปในบ่อเพื่อนำขยะหรือสิ่งปฏิกูลที่ติดค้างออก ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ ที่ใช้ในการทำงานตามมาตรฐานความปลอดภัยให้ครบถ้วนและพร้อมใช้งาน ก่อนลงมือปฏิบัติงานต้องได้รับการพิจารณาอนุมัติจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อนทุกครั้ง และกำหนดระยะเวลาสำหรับพนักงานในการลงบ่อ และจัดให้มีพนักงานสำหรับเป็นผู้ช่วยเหลือประจำอยู่หน้างานตลอดเวลา

2.12 ผู้รับจ้างจะต้องมีผู้ควบคุมงานที่มีความชำนาญ และความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา ระหว่างดำเนินการนี้

2.13 กรณีปฏิบัติงานในเขตปฏิบัติการทางการบิน (AIR SIDE) ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบระมัดระวังไม่เป็นอุปสรรค หรือขัดขวางต่อการดำเนินงานของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องถือปฏิบัติดังต่อไปนี้

2.13.1 ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานอยู่เฉพาะในขอบเขตพื้นที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เท่านั้น ไม่ล่วงล้ำเข้าไปในเขตพื้นที่ใช้งานของอากาศยาน

2.13.2 การลำเลียงสิ่งปฏิกูลออกจากบ่อเกรอะในเขตปฏิบัติการทางการบิน (AIR SIDE) ให้ใช้เส้นทางช่องทางลานจอด 1 (control post) หรือช่องทางลานจอด 3 (Cargo) เท่านั้น

2.13.3 ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือทำให้เกิดไฟ และห้ามทำการสูบบุหรี่ในเขต AIR SIDE

2.14 กรณีที่มีสิ่งปฏิกูลหกเรียราด ให้ทำการฆ่าเชื้อโรคด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค แล้วทำการล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้งหนึ่ง และหลังจากปฏิบัติงานเสร็จผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดพื้นที่ที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย

2.15 ในกรณีจำเป็นต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเพิ่มเติม เพื่อให้ป้องกันผลเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้บริการของ ทอท. หรือเพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสะดวกขึ้น และทอท. เห็นว่าจำเป็นต้องมี ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจาก ทอท.

2.16 ผู้รับจ้างจะต้องระบุแหล่งที่จะนำสิ่งปฏิกูลไปบำบัด และในกรณีที่ไม่มีระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลของตนเอง ต้องแสดงหลักฐานว่าจะนำสิ่งปฏิกูลไปกำจัด ณ แหล่งกำจัดที่ถูกสุขลักษณะแห่งใด และได้รับอนุญาตจากเจ้าของสถานที่บำบัดนั้น เว้นแต่มีระบบบำบัดเป็นของตนเอง ทั้งนี้ระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลจะต้องมีลักษณะตามแบบที่กรมอนามัยกำหนด หรือแบบอื่นที่กรมอนามัยให้การรับรอง

2.17 เวลาทำงานของเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน คือ เวลา 08.00-17.00 น. ของวันทำการ หากผู้รับจ้างประสงค์จะทำงานนอกเวลาหรือวันหยุด ให้ผู้รับจ้างขออนุญาตต่อประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ และจะต้องชำระเงินค่าปฏิบัติงานล่วงเวลาของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยจ่ายผ่านผู้ว่าจ้างในอัตราตามข้อบังคับของผู้ว่าจ้าง ว่าด้วย วันทำการ เวลาทำงาน วันหยุดงาน และค่าทำงานล่วงเวลา

2.18 ในการปฏิบัติงาน หากผู้รับจ้างมีความจำเป็นจะต้องใช้กระแสไฟฟ้าหรือน้ำประปา เพื่อใช้กับอุปกรณ์ในการทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้ง และติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบนั้นผ่านเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของ ทอท. ก่อนดำเนินการ

2.19 ในกรณีพนักงานของผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายหรือสูญหายต่อทรัพย์สิน วัสดุ อุปกรณ์ของ ทอท. หรือผู้ใช้บริการของ ทอท. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับ ทอท. หรือผู้ใช้บริการของ ทอท. ทั้งหมด เว้นแต่กรณีเป็นเหตุสุดวิสัย

2.20 กรณีเกิดความเสียหายจากการขนส่งสิ่งปฏิภูลของผู้รับจ้างทั้งภายในและภายนอก ทอท.รวมถึงผลเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้โดยสารหรือผู้ใช้บริการ ทอท. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเองทั้งหมด

2.21 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบต่อค่าเสียหายกรณีผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเจ็บป่วย บาดเจ็บ หรือเสียชีวิต จากการปฏิบัติงานเองทั้งหมด จะเรียกค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจาก ทอท. ไม่ได้

2.22 ผู้ควบคุมงานของ ทอท. จะทำการตรวจสอบปริมาณสิ่งปฏิภูลในบ่อน้ำเสียที่ผู้รับจ้างทำการล้างทำความสะอาดวันต่อวันโดยจะตรวจสอบเพื่อให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามสัญญาโดยสมบูรณ์

2.23 การละเลย หรือผิดนัดการเข้าดำเนินการซึ่งไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการในการทำงานที่ทางผู้ว่าจ้างเป็นผู้อนุมัติ เป็นเหตุส่งผลกระทบต่อการทำงานและอุปกรณ์ และผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ที่จะจัดหาผู้อื่นมาดำเนินการแทนโดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

3. ระยะเวลาดำเนินการ/การส่งมอบงาน

3.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ตามแผนการดำเนินงานที่ได้ทำการขออนุมัติต่อผู้ว่าจ้างไว้

3.2 ผู้รับจ้างจะต้องส่งรายงานภาพก่อนการปฏิบัติงาน และหลังปฏิบัติงาน จำนวน 1 ชุด ให้แก่ผู้ว่าจ้าง

รายการตรวจสอบขั้นตอนการทำงานของผู้รับจ้าง
งานสุขสิ่งปฏิกูปอเกรอะ บ่อไขมัน และล้างทำความสะอาด

รายการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
1. ผู้รับจ้างมีอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติที่เหมาะสมและเพียงพอ			
2. ผู้รับจ้างสุขกาส่งปฏิกูปอครบถ้วนตามจำนวนที่ระบุ			
3. ผู้รับจ้างสุขกาส่งปฏิกูปอจนหมดกันบ่อ			
4. ผู้รับจ้างมีการฉีดล้างทำความสะอาดบ่อทั้งหมดอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน			
5. ผู้รับจ้างมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสิ่งสกปรกและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น			
6. ผู้รับจ้างมีการปิดฝาบ่ออย่างมิดชิดหลังจากการดำเนินการเสร็จแล้ว			
7. ผู้รับจ้างมีการตรวจสอบการอุดตันของท่อเดรน และท่ออากาศต่างๆที่อยู่ภายในบ่อ			
8. ผู้รับจ้างมีการจัดเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงานทั้งหมดให้เป็นปกติ			
9. ผู้รับจ้างนำกากสิ่งปฏิกูปอไปกำจัดหรือทิ้งภายนอกเขต ทกก. โดยไม่ให้มีผลกระทบต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม			

(ลงชื่อ).....

ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(ลงชื่อ).....

ผู้ควบคุมงาน

กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2547

หน้า 2-7 ถึง 2-12

**รายละเอียดงานเปลี่ยนตัวกลางที่ใช้ในการกรองของถัง Multimedia Tank (MF-01 และ MF-02)
ณ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทกภ.**

1. มาตรฐานที่กำหนด

- 1.1 วัสดุอุปกรณ์ที่นำมาใช้ต้องเป็นของใหม่ 100% ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- 1.2 การติดตั้งอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานอุตสาหกรรมหรือมาตรฐานวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

2. ขอบเขตการทำงาน

งานเปลี่ยนตัวกลางที่ใช้ในการกรองของถัง Multimedia Tank รุ่น DIA ขนาด 1.4 x 1.5 m ความจุ 30 m³/hr จำนวน 2 ถัง (MF-01 และ MF-02)

- 2.1 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ให้พร้อมสำหรับการปฏิบัติงาน
- 2.2 ผู้รับจ้างจะต้องล้างทำความสะอาดถังให้เรียบร้อยก่อนบรรจุสารกรองลงไป
- 2.3 ผู้รับจ้างจะต้องบรรจุสารกรองให้ครบทั้ง 2 ถัง และเรียงลำดับชั้นของสารกรองให้ถูกต้อง ประกอบด้วย
 - ชั้นบน เป็นถ่าน Anthracite ขนาด 0.8-0.2 มม. จำนวน 800 L/ถัง
 - ชั้นกลาง เป็นทรายหยาบ ขนาด 2-3 มม. จำนวน 675 kg/ถัง
 - ชั้นล่าง เป็นทรายละเอียด ขนาด 0.5-0.8 มม. จำนวน 675 kg/ถัง
- 2.4 ผู้รับจ้างต้องเปลี่ยนตัวกรองสแตนเนอร์ ให้ตรงตามขนาดและครบตามจำนวนที่ระบุ

3. เงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

- 3.1 การเข้าดำเนินงานต้องเป็นไปตามข้อกำหนดระเบียบการเข้าพื้นที่ของ ทอท.
- 3.2 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา หน้า 7 ข้อ 3.11.2 เรื่องความปลอดภัยสำหรับงานที่อับอากาศ (Confined Space) (ภาคผนวก ง)
- 3.3 ผู้รับจ้างจะต้องมีผู้ควบคุมงาน และช่างที่มีความชำนาญปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลาระหว่างดำเนินการนี้
- 3.4 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ หากเกิดอุบัติเหตุที่นอกเหนือจากการว่าด้วยกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบทั้งหมด
- 3.5 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย และค่าความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดระหว่างการดำเนินงานของผู้รับจ้าง
- 3.6 การละเลย หรือผิดนัดการเข้าดำเนินการซึ่งไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการในการทำงานที่ทางผู้ว่าจ้างเป็นผู้อนุมัติ เป็นเหตุส่งผลกระทบต่อการทำงานและอุปกรณ์ และผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการ ผู้ว่าจ้าง ขอสงวนสิทธิ์ที่จะจัดหาผู้อื่นมาดำเนินการแทนโดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

4. ความต้องการ

4.1 ทรายหยาบ 45 กก./ถุง (2-3 มม.)	จำนวน 30 ถุง
4.2 ทรายละเอียด 45 กก./ถุง (0.5-0.8 มม.)	จำนวน 30 ถุง
4.3 ANTHRACITE 0.8-0.2 มม. 40L/BAG	จำนวน 40 ถุง
4.4 หัวกรองสแตนเลส ขนาด 1" สำหรับถังกรองเหล็ก	จำนวน 100 อัน
4.5 ปะเก็นยางแผ่น	จำนวน 4 เมตร

5. ระยะเวลาดำเนินการ/การส่งมอบงาน

- 5.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ตามแผนการดำเนินงานที่ได้ทำการขออนุมัติต่อผู้ว่าจ้างไว้
- 5.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารเพื่อส่งมอบงาน พร้อมภาพถ่ายก่อนและหลังปฏิบัติงาน

รายการตรวจสอบขั้นตอนการทำงานของผู้รับจ้าง
งานเปลี่ยนตัวกลางที่ใช้ในการกรองของถัง Multimedia Tank (MF-01 และ MF-02)
ณ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ททก.

รายการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
1. ผู้รับจ้างมีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ			
2. ผู้รับจ้างมีการล้างทำความสะอาดถังให้เรียบร้อยก่อนบรรจุสารกรองลงไป			
3. ผู้รับจ้างบรรจุสารกรองครบตามขนาดและจำนวนที่กำหนด			
4. ผู้รับจ้างเปลี่ยนหัวกรองสแตนเลสครบตามขนาดและจำนวนที่ระบุ			

(ลงชื่อ).....

ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(ลงชื่อ).....

ผู้ควบคุมงาน

EQUIPMENT SPECIFICATION AUTOMATIC MULTI-MEDIA FILTER (DUPLEX TYPE)

Quality	:	2 sets (Duty 1, Stand By 1)
Shape	:	Vertical Cylindrical
Diameter	:	1.40 m.
Height	:	1.50 m.
Max. Operate Pressure	:	4 bar
Material	:	Mild Steel Plate (SS304)
Shell of thickness	:	4.5 mm.
Cap of thickness	:	8.0 mm.
Internal tank Coating		
- Surface Preparation	:	Wire Brush
- Primary coat	:	Jotun Penguard Primer 2 layers
- Top coat	:	Epoxy Coating (Food Grade) 2 layers
External tank coating		
- Surface Preparation	:	Wire Brush
- Primary coat	:	Jotun Penguard Primer 2 layers
- Top coat	:	Enamel 2 layers
Filter media	:	Sand 750 litres, Anthracite 750 litres
Unit Capacity	:	30 m ³ /hr
Back Wash	:	By Water
Distributor	:	
- Top	:	PVC Pipe cover wiremesh
- Bottom	:	Strainer
Operation Type	:	Automatic Operation with PLC
Piping and Valves		
- Size	:	Dia 3", U-PVC for Service
	:	Dia 4", U-PVC for Backwash
- Type of Valve	:	"CRANE" Butterfly Valve (SERIES 200)
- Pneumatic	:	SIRCA Model AP03DA
Accessories		
- Air vent Valve	:	Valmatic Dial"
- Inlet-Outlet Pressure Gauge	:	
- Inlet-Outlet Sample cock	:	
- Solenoid valve	:	
- Differential Pressure Switch	:	RT 260A
- Pressure Switch	:	KP 35

ปริมาณสารกรอง

รุ่น	ทราย (2x3 มม.)			ทราย (0.6x0.8 มม.)			แอนทราไซต์			FREE SPACE (mm.)
	ลิตร	กก.	สูง (ซม.)	ลิตร	กก.	สูง (ซม.)	ลิตร	กก.	สูง (ซม.)	
DIA 1.4 x 1.5 m.	375	675	24	375	675	24	750	1,050	48	0.54

หมายเหตุ :

- ทราย 45 กิโลกรัมต่อสูง
- แอนทราไซต์ 40 ลิตรต่อสูง



บันทึกงานบริการ

อ้างอิงเลขที่รับแจ้งบริการ SV -/.....

วันที่เข้าบริการ :/...../.....

เวลา-.....น.

โครงการ :

สถานที่ให้บริการ :

รายละเอียดจากการเข้าตรวจสอบหน้างาน

ลำดับ	หัวข้อ	ค่ามาตรฐาน	รูปภาพ	การตรวจสอบ
1	ตรวจสอบชุดท่อน้ำเข้าเครื่องโอโซน			
	- ทำความสะอาด Y-Strainer ท่อน้ำก่อน เข้า Mixing pump เครื่องโอโซน	สะอาด		
	- Flow switch	ทำงานปกติ		
2	ตรวจสอบชุดผลิตออกซิเจน			
	- ปริมาณลมที่จ่ายจากระบบผลิตออกซิเจน	4 – 35 l/min		
	- เปอร์เซ็นต์ออกซิเจนที่ผลิตออกมา	> 80%		
	- ทำการตรวจเช็ค Cartridge Air Filter	เปลี่ยน		
	- ทำการเช็คการทำงานของ Air Compressor Pump	1 - 2 bar		
	- ทำการเช็ค Motor Gear ของ Molecular Sieve Filter	หมุนปกติ		
	- ทำการล้าง Auto Drain	สะอาด		
3	ตรวจสอบ Parameter ชุดกำเนิดโอโซน			
	- กระแสทางด้านขาเข้าของ Converter	3-7 A		
	- กระแสทางด้านขาออกของ Converter	3-7 A		
	- แรงดันทางด้านขาเข้าของ Converter	198 – 242 V		
	- แรงดันทางด้านขาออกของ Converter	110 – 155 V		
	- ความถี่ทางด้านขาออกของ Converter	200 – 1000 Hz		
	- แรงดัน Vrun ของบอร์ด Protection	> Vref		
- แรงดัน Vref ของบอร์ด Protection	1.8 – 2.2 V			



ลำดับ	หัวข้อ	ค่ามาตรฐาน	รูปภาพ	การตรวจสอบ
	- แร่งดัน Vpressure ของ Pressure Transmitter	2.99 – 3.00 V		
	- Ozone gas	As show in Specification		
4	ตรวจสอบชุด Mixing Pump			
	- Pressure Output ของ Mixing Pump	2 – 3 bar		
	- ท่อ Suction ของ Mixing Pump	ทำความสะอาด		
	Dissolved Ozone (Test Point)	As show in Specification		
5	ตรวจสอบสภาพเครื่องโอโซน			
	- ทำการเป่าฝุ่นอุปกรณ์ภายในเครื่องกำเนิดโอโซน	สะอาด		
	- ทำการเช็คเครื่องกำเนิดโอโซน	สะอาด		
	- ทำการขัน Terminal จุดต่อไฟฟ้า	แน่นไม่หลวม		
	- ทำการฉีดสเปรย์ทำความสะอาดแผงควบคุมและ Terminal จุดต่อไฟฟ้า	สะอาด		
6	ตรวจสอบระบบ Protection			
	- E01 การป้องกันเนื่องจาก Mixing Pump น้ำขาด	ทำงานได้		
	- E02 การป้องกันเนื่องจากพัดลมระบายความร้อนทำงานผิดปกติ	ทำงานได้		
	- E03 การป้องกันเนื่องจากระบบออกซิเจนทำงานผิดปกติ	ทำงานได้		
	- E04 การป้องกันเนื่องจาก Converter ทำงานผิดปกติ	ทำงานได้		
	- E05 การป้องกันเนื่องจากระบบผลิตก๊าซโอโซนทำงานผิดปกติ	ทำงานได้		



ลำดับ	หัวข้อ	ค่ามาตรฐาน	รูปภาพ	การตรวจสอบ
	- E06 การป้องกันท่อส่งก๊าซไอโซนตันหรือความดันในระบบก๊าซไอโซนสูงเกินไป	ทำงานได้		
	- E07 การป้องกันแรงดันไฟฟ้าเกิน,ตก,ไม่สมมาตร	ทำงานได้		
	- E08 การป้องกันเนื่องจากการเปิดประตูด้านในของเครื่อง	ทำงานได้		
	- E09 การป้องกันก๊าซไอโซนรั่วไหล	ทำงานได้		
	- W01 การเตือนปริมาณน้ำเข้าน้อยผิดปกติ	ทำงานได้		
	- W11 อุณหภูมิของอากาศสำหรับสร้างก๊าซออกซิเจนสูงผิดปกติ	ทำงานได้		
	- W12 ความเข้มข้นของก๊าซออกซิเจนถึง 100% ซ้ำผิดปกติ	ทำงานได้		
	- W13 ชุดกำเนิดไอโซนมีกระแสสูงผิดปกติ (สำหรับรุ่น 70 N หรือ 2 Load ขึ้นไป)	ทำงานได้		
7	ตรวจสอบระบบ Monitoring			
	- ส่งสัญญาณไปที่ Server	ทำงานปกติ		
	- Remote Alarm Box แสดงสถานะทำงานปกติ/ผิดปกติ	ทำงานปกติ		
8	ตรวจสอบชุดควบคุมเครื่องกำเนิดไอโซน			
	- PLC+Touch screen	ทำงานปกติ		
	- Software (PGM TAG) Update	Update		
9	ตรวจสอบสภาพของบ่อบัว	น้ำใส		
10	ตรวจสอบสภาพของบ่อน้ำเสีย			
11	งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย			



ลำดับ	หัวข้อ	ค่ามาตรฐาน	รูปภาพ	การตรวจสอบ
12	ปัญหาและแนวทางแก้ไข			ปัญหา สาเหตุ แนวทางแก้ไข
13	สรุป			

ผู้จัดทำบันทึก :

วันที่บันทึก :/...../.....

แผนการซ่อมบำรุงรักษา เครื่องเครื่องกำเนิดโอโซนบำบัดน้ำ อีโคโนวัตต์
รุ่น OZG 50N สำหรับระบบผลิตน้ำรียูส
ประจำปี 2565

ครั้งที่	เดือน
1	ธันวาคม
2	เมษายน
3	สิงหาคม



รายละเอียดการล้างดูตกากและตะกอน พร้อมทำความสะอาดภายในระบบบำบัดน้ำเสีย ณ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทกท.

1. ขอบเขตการทำงาน

- 1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติงานให้พร้อมและเพียงพอ
- 1.2 ผู้รับจ้างต้องดูตกากตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสียให้ครบตามจำนวนที่ระบุ
- 1.3 ผู้รับจ้างต้องฉีคล้างทำความสะอาดบ่อทั้งหมดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 1.4 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบท่อเดรน และท่ออากาศต่างๆ ที่อยู่ภายในบ่อว่ามีกรดกัดกร่อนหรือไม่
- 1.5 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสิ่งสกปรกและความเสียหาย ที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 1.6 เมื่อผู้รับจ้างดูตกากตะกอนแล้วเสร็จ ทางผู้รับจ้างต้องจัดเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงานทั้งหมดให้เป็นปกติ
- 1.7 ผู้รับจ้างจะต้องนำกากตะกอนไปทิ้งหรือกำจัดภายนอกเขตท่าอากาศยานภูเก็ตโดยไม่ให้มีผลกระทบต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม
- 1.8 ผู้รับจ้างต้องทำรายการตรวจสอบขั้นตอนการทำงานข้างต้น ตามแบบรายการตรวจสอบขั้นตอนการทำงานของผู้รับจ้าง งานล้างดูตกากและตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสีย ณ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทกท. ตามแบบฟอร์มที่แนบไว้ท้ายเอกสารฉบับนี้

2. เงื่อนไข

- 2.1 การเข้าดำเนินงานต้องเป็นไปตามข้อกำหนดระเบียบการเข้าพื้นที่ของ ทอท.
- 2.2 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาหน้าที 7 ข้อ 3.11.2 เรื่องความปลอดภัยสำหรับงานที่อับอากาศ (Confined Space) (ภาคผนวก ง)
- 2.3 ผู้รับจ้างจะต้องมีผู้ควบคุมงานและช่างที่มีความชำนาญปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลาระหว่างดำเนินการนี้
- 2.4 การแต่งกายของพนักงานบริษัทผู้รับจ้าง
 - ต้องแต่งกายให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน
 - ต้องใส่รองเท้าหุ้มส้นในระหว่างทำการซ่อมบำรุงรักษา
 - ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับงานบำรุงรักษา
- 2.5 ความประพฤติของพนักงานบริษัทผู้รับจ้าง
 - ต้องไม่สูบบุหรี่ขณะทำการปฏิบัติงาน
 - ต้องไม่ดื่มสุราก่อนและขณะทำการปฏิบัติงาน
 - ต้องไม่หยอกล้อกันขณะทำงาน
- 2.6 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงาน หากเกิดอุบัติเหตุขึ้น ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบทั้งหมด

2.7 ผู้รับจ้างต้องแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน เพื่อรองรับการแจ้งเหตุการณ์จากทางอาคาร กรณีระบบขัดข้องฉุกเฉิน ผู้รับจ้างจะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขให้ระบบสามารถเปิดใช้งานได้ หลังจากที่ได้มีการรับแจ้งเหตุการณ์

2.8 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานและให้ความร่วมมือประสานงานทุกกรณีกับเจ้าหน้าที่ของอาคาร และต้องปฏิบัติตามระเบียบของอาคารทุกประการ

2.9 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดระหว่างการดำเนินงานของผู้รับจ้าง

2.10 การละเลย หรือผิดนัดการเข้าดำเนินการซึ่งไม่เป็นไปตามแผนการดำเนินการในการทำงานที่ทางผู้ว่าจ้างเป็นผู้อนุมัติ เป็นเหตุส่งผลกระทบต่อการทำงานและอุปกรณ์ และผู้รับจ้างไม่เข้าดำเนินการ ผู้ว่าจ้างขอสงวนสิทธิ์ที่จะจัดหาผู้อื่นมาดำเนินการแทนโดยค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบ

2.11 หากผู้รับจ้างมีความประสงค์ที่จะทำงานในช่วงเวลาทำงานที่เกิน 8 ชั่วโมง ในวันทำงานปกติ (วันจันทร์ถึงวันศุกร์) และทำงานล่วงเวลาในวันเสาร์และวันอาทิตย์ วันหยุดนักขัตฤกษ์ หรือวันที่ทางราชการกำหนดให้เป็นวันหยุดราชการ ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ผู้บริหารอาคารหรือผู้ควบคุมงานทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 1 วัน เพื่อขออนุมัติทำงานล่วงเวลาเป็นลายลักษณ์อักษรโดยผู้บริหารอาคาร หรือผู้ควบคุมงานจะพิจารณาอนุมัติตามความเหมาะสม

3. ความต้องการ

ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 งานล้างดูดกากและตะกอนบ่อเติมอากาศ ขนาด 8.00*27.60*4ม. จำนวน 2 บ่อ (AT1, AT2)

3.2 งานล้างดูดกากและตะกอนบ่อดกตะกอน Ø 11.19 ม.*สูง 4.50 ม. จำนวน 2 บ่อ (บ่อดกตะกอน 1, บ่อดกตะกอน 2)

3.3 งานล้างดูดกากและตะกอนถังส้มฝัสดคลอรีน ขนาด 5.00*6.00 ม.* สูง 3 ม. จำนวน 1 ถัง

3.4 งานล้างดูดกากและตะกอนบ่อรวบรวมตะกอน ขนาด 5.90*5.90*5.00 ม. จำนวน 1 บ่อ

3.5 งานล้างดูดกากและตะกอนบ่อเก็บน้ำทิ้ง ขนาด 4.00*25.00*4.00 ม. จำนวน 1 บ่อ

4. ระยะเวลาดำเนินการ/การส่งมอบงาน

4.1 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จ ตามแผนการดำเนินงานที่ได้ทำการขออนุมัติต่อผู้ว่าจ้างไว้

4.2 ผู้รับจ้างต้องจัดทำเอกสารเพื่อส่งมอบงาน พร้อมภาพถ่ายก่อนและหลังปฏิบัติงาน

รายการตรวจสอบขั้นตอนการทำงานของผู้รับจ้าง
งานล้างดูดกากและตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสีย ณ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทภก.

รายการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
1. ผู้รับจ้างมีอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติที่เหมาะสมและเพียงพอ			
2. ผู้รับจ้างดูดกากตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสียครบถ้วนตามจำนวนที่ระบุ			
3. ผู้รับจ้างมีการฉีดล้างทำความสะอาดบ่อทั้งหมดอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน			
4. ผู้รับจ้างมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสิ่งสกปรกและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น			
5. ผู้รับจ้างมีการตรวจสอบการอุดตันของท่อเดรน และท่ออากาศต่างๆ ที่อยู่ภายในบ่อ			
6. ผู้รับจ้างมีการจัดเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงานทั้งหมดให้เป็นปกติ			
7. ผู้รับจ้างนำกากตะกอนไปกำจัดหรือทิ้งภายนอกเขต ทภก. โดยไม่ให้มีผลกระทบต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม			

(ลงชื่อ).....

ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุฯ

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(ลงชื่อ).....

ผู้ควบคุมงาน

รายการตรวจสอบขั้นตอนการทำงานของผู้รับจ้าง
งานล้างท่อน้ำทิ้งโถปัสสาวะ, ท่อน้ำทิ้งพื้น และท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้า

อาคารผู้โดยสารภายในประเทศ อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ อาคารจอดรถ อาคารสำนักงาน
อาคาร MO อาคารคลังสินค้า อาคารสถานี อาคารดับเพลิง 1 และอาคารดับเพลิง 2

รายการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
1. ผู้รับจ้างมีการจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ			
2. ผู้รับจ้างมีการคว้านสิ่งอุดตันและล้างภายในเส้นท่อครบตามจำนวนที่ระบุ			
3. ผู้รับจ้างมีการฉีดล้างทำความสะอาดภายในห้องน้ำที่ปฏิบัติงานให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานได้ตามปกติ			
4. ผู้รับจ้างมีการเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์หลังจากการปฏิบัติงานอย่างเรียบร้อยทุกครั้ง			
5. ผู้รับจ้างมีการตรวจสอบการทำงานของชุดท่อส่งให้สามารถใช้งานได้ตามปกติหลังจากการปฏิบัติงาน			

(ลงชื่อ).....

ประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(ลงชื่อ).....

กรรมการ

(ลงชื่อ).....

ผู้ควบคุมงาน

อายุการใช้งานชิ้นส่วนของเครื่องรีดตะกอน SLB-01

ชนิดเครื่องจักรกล/ รุ่น	รายละเอียดชิ้นส่วนประเภทการสึกหรอ			
	รายการ	ยี่ห้อ/รุ่น	จำนวน	อายุการใช้งาน
เครื่องรีดตะกอน SLB-01 / SG600	ชุดเฟืองขับมอเตอร์รีด ตะกอน	Motovario/DR drives	1	ตามอายุการใช้งาน
	ชุดเฟืองขับมอเตอร์ลำ เลียงตะกอน	Motovario/DR drives	1	ตามอายุการใช้งาน
	ผ้าใบลำเลียงตะกอน	-	1	1ปี
	ผ้าใบรีดตะกอน ผืนบน	-	1	1ปี
	ผ้าใบรีดตะกอนผืนล่าง	-	1	1ปี
	ตุ้กดตา ASB SN 509	NTN	24	ตามอายุการใช้งาน
	ตุ้กดตา 208	NTN	9	ตามอายุการใช้งาน
	ตุ้กดตา 209	NTN	3	ตามอายุการใช้งาน
	ใบปาดตะกอนผ้าใบผืน บน	-	1	1ปี
	ใบปาดตะกอนผ้าใบผืน ล่าง	-	1	1ปี
	ลูกกลิ้งรีดตะกอน	-	13	ตามอายุการใช้งาน
	ลูกกลิ้งลำเลียงตะกอน	-	3	ตามอายุการใช้งาน
	หัวฉีดล้างผ้าใบลำเลียง ตะกอน	-	1	ตามอายุการใช้งาน
	หัวฉีดล้างผ้าใบผืนบน รีดตะกอน	-	1	ตามอายุการใช้งาน
	หัวฉีดล้างผ้าใบผืนล่าง รีดตะกอน	-	1	ตามอายุการใช้งาน
	วาล์ว5/2 จัดแนวผ้าใบลำ เลียงตะกอน	Pneumax/214/2.52.2.1 /1	1	1ปี

	วาล์ว5/2 จัดแนวผ้าใบ รีดตะกอนพื้นบน	Pneumax/214/2.52.2.1 /1	1	1ปี
	วาล์ว5/2 จัดแนวผ้าใบ รีดตะกอนพื้นล่าง	Pneumax/214/2.52.2.1 /1	1	1ปี
	วาล์วเลกกรูเรเตอร์ผ้าใบ รีดตะกอนพื้นบน	-	1	1ปี
	วาล์วเลกกรูเรเตอร์ผ้าใบ รีดตะกอนพื้นล่าง	-	1	1ปี
	กระบอกลมนิวเมติก จัดแนวผ้าใบรีดตะกอน พื้นบน	SNS /DNC 63*50	1	ตามอายุการใช้งาน
	กระบอกลมนิวเมติก จัดแนวผ้าใบรีดตะกอน พื้นล่าง	SNS /DNC 63*50	1	ตามอายุการใช้งาน
	กระบอกลมนิวเมติก จัดแนวผ้าใบลำเลียง ตะกอน	XCPC / DNC 40*100- S	1	ตามอายุการใช้งาน
	กระบอกลมนิวเมติก ผ้าใบรีดตะกอนพื้นบน	SNS /DNC 100*160	1	ตามอายุการใช้งาน
	กระบอกลมนิวเมติก ผ้าใบรีดตะกอนพื้นล่าง	SNS /DNC 100*160	1	ตามอายุการใช้งาน
	ไส้กรองน้ำดี	-	1	1ปี
	เลกกรูเรเตอร์กรองลม	-	1	ตามอายุการใช้งาน
	สายน้ำแรงดันสูง	ยาว1.3เมตร ขนาด1นิ้ว	1	3เดือน
เครื่องปั๊มลม Puma Industrial (AC-01)/AIR Compressor	มอเตอร์	Toshiba /15HP	1	ตามอายุการใช้งาน
	สายพาน	Mitsubichi/B-77	3	1ปี
	กรองอากาศ	-	3	ตามอายุการใช้งาน
เครื่องปั๊มลม Puma Industrial (AC-02)/AIR	มอเตอร์	Toshiba /15HP	1	ตามอายุการใช้งาน
	สายพาน	Mitsubichi/B-77	3	1ปี
	กรองอากาศ	-	3	ตามอายุการใช้งาน

Compressor				
เครื่องปั๊มลม Puma Industrial AC- 03/AIR Compressor	มอเตอร์	Toshiba /3HP	1	ตามอายุการใช้งาน
	สายพาน	Mitsubichi/B-77	2	1ปี
	กรองอากาศ	-	2	ตามอายุการใช้งาน
ปั๊มน้ำแรงดันสูง	ปั๊มน้ำแรงดันสูง (BCP-01)	Grundfox /IE2-IE3	1	ตามอายุการใช้งาน
	ปั๊มน้ำแรงดันสูง (BCP-02)	Grundfox /IE2-IE3	1	ตามอายุการใช้งาน
ถังผสมโพลีเมอร์ TNK-03	ถังน้ำพลาสติกใส	ขนาด2000ลิตร	1	ตามอายุการใช้งาน
	มอเตอร์ปั่นผสม MIX- 03	ZELLA Agitator/GMV4-0.55- Z-1-S-102 PH50hz	1	ตามอายุการใช้งาน
	ปั๊มฟีดโพลีเมอร์	Prominent Meta/M2QA71M4B Ph50Hz	1	ตามอายุการใช้งาน
เครื่องสูบลมตะกอน	ปั๊มสระ SLP-06	YAMADA Diaphragm Pump/NDP 40 Ban	1	ตามอายุการใช้งาน
	ปั๊มสระ SLP-07	YAMADA Diaphragm Pump/NDP 40 Ban	1	ตามอายุการใช้งาน
	เลคกรุเรเตอร์กรองลม	KOVET/AL4000-04- 1.0MPa	1	ตามอายุการใช้งาน



กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ

พ.ศ. ๒๕๕๗

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๖ และมาตรา ๑๐๓ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๑ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๑ มาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ในกฎกระทรวงนี้

“ที่อับอากาศ” หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและมีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถังไซโล ท่อ เตา ภาชนะหรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

“บรรยากาศอันตราย” หมายความว่า สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

(๑) มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ ๑๙.๕ หรือมากกว่าร้อยละ ๒๓.๕ โดยปริมาตร

(๒) มีก๊าซ ไอ ละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ ๑๐ ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit)

(๓) มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (Lower Flammable Limit หรือ Lower Explosive Limit)

(๔) มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

(๕) สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่รัฐมนตรีประกาศกำหนด

หมวด ๑

บททั่วไป

ข้อ ๓ ให้นายจ้างจัดทำป้ายแจ้งข้อความว่า “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ให้มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้โดยเปิดเผยบริเวณทางเข้าออกของที่อับอากาศทุกแห่ง

ข้อ ๔ ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ เว้นแต่นายจ้างได้ดำเนินการให้ความปลอดภัยตามกฎหมายนี้แล้ว และลูกจ้างหรือบุคคลนั้นได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตตามข้อ ๑๘ และเป็นผู้ผ่านการอบรมตามข้อ ๒๑

ข้อ ๕ ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศหากนายจ้างรู้หรือควรรู้ว่าลูกจ้างหรือบุคคลนั้นเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว

หมวด ๒

มาตรการความปลอดภัย

ข้อ ๖ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัด และประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศว่ามีบรรยากาศอันตรายหรือไม่ โดยให้ดำเนินการทั้งหมดก่อนให้ลูกจ้างเข้าไปทำงานและในระหว่างที่ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ

ถ้านายจ้างตรวจพบบรรยากาศอันตราย ให้นายจ้างดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) นำลูกจ้างและบุคคลที่อยู่ในที่อับอากาศออกจากบริเวณนั้นทันที

(๒) ประเมินและค้นหาว่าบรรยากาศอันตรายเกิดจากสาเหตุใด

(๓) ดำเนินการเพื่อทำให้สภาพอากาศในที่อับอากาศนั้นไม่มีบรรยากาศอันตราย เช่น การระบายอากาศ หรือการปฏิบัติตามมาตรการอื่น

หากนายจ้างได้ดำเนินการตามวรรคสองแล้วที่อับอากาศนั้นยังมีบรรยากาศอันตรายอยู่แต่นายจ้างมีความจำเป็นที่จะต้องให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศที่มีบรรยากาศอันตรายนั้น ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างหรือบุคคลนั้นสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลชนิดที่ทำให้บุคคลดังกล่าวทำงานในที่อับอากาศนั้นได้โดยปลอดภัย

ให้นายจ้างเก็บบันทึกผลการตรวจวัด การประเมินสภาพอากาศ และการดำเนินการเพื่อให้สภาพอากาศในที่อับอากาศไม่มีบรรยากาศอันตรายไว้พร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

ข้อ ๗ กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศให้นายจ้างแต่งตั้งลูกจ้างที่มีความรู้ความสามารถ และได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๒๑ ให้เป็นผู้ควบคุมงานคนหนึ่งหรือหลายคนตามความจำเป็นเพื่อทำหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) วางแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและปิดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

(๒) ชี้แจงและซักซ้อมหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีการปฏิบัติงาน และวิธีการป้องกันอันตรายให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

(๓) ควบคุมดูแลให้ลูกจ้างใช้เครื่องป้องกันอันตราย และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และให้ตรวจตราอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งาน

(๔) สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราว ในกรณีที่มีเหตุซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อลูกจ้างจนกว่าเหตุนั้นจะหมดไป และหากจำเป็นจะขอให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตตามข้อ ๑๘ ยกเลิกการอนุญาตนั้นเสียก็ได้

ข้อ ๘ ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างซึ่งได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๒๑ คนหนึ่งหรือหลายคนตามความจำเป็น เป็นผู้ช่วยเหลือ พร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงาน คอยเฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศโดยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับลูกจ้างที่ทำงานในที่อับอากาศได้ตลอดเวลา เพื่อช่วยเหลือลูกจ้างออกจากที่อับอากาศ

ข้อ ๘ ให้นายจ้างจัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงานตามมาตรฐานที่อธิบดีประกาศกำหนด และนายจ้างต้องควบคุมดูแลให้ลูกจ้างซึ่งทำงานในที่อับอากาศและผู้ช่วยเหลือสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตนั้น

ข้อ ๑๐ ให้นายจ้างจัดให้มีสิ่งปิดกั้นมิให้บุคคลใดเข้าหรือตกลงไปในที่อับอากาศที่มีลักษณะเป็นช่อง โพรง หลุม ถังเปิด หรือที่มีลักษณะคล้ายกัน

ข้อ ๑๑ ให้นายจ้างปิด กั้น หรือกระทำโดยวิธีการอื่นใดที่มีผลในการป้องกันมิให้พลังงานสารหรือสิ่งที่เป็นอันตรายเข้าสู่บริเวณที่อับอากาศในระหว่างที่ลูกจ้างกำลังทำงาน

ข้อ ๑๒ ให้นายจ้างจัดบริเวณทางเดินหรือทางเข้าออกที่อับอากาศให้มีความสะดวกและปลอดภัย

ข้อ ๑๓ ให้นายจ้างประกาศห้ามลูกจ้างสูบบุหรี่ หรือพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือดีดไฟที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานเข้าไปในที่อับอากาศปิดไว้บริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศ

ข้อ ๑๔ ให้นายจ้างจัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เหมาะสมในการใช้งานในที่อับอากาศ และตรวจสอบให้อุปกรณ์ไฟฟ้านั้นมีสภาพสมบูรณ์และปลอดภัยพร้อมใช้งาน ถ้าที่อับอากาศนั้นมีบรรยากาศที่ไวไฟหรือระเบิดได้ ต้องเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดที่สามารถป้องกันมิให้ติดไฟหรือระเบิดได้

ข้อ ๑๕ ให้นายจ้างจัดให้มีเครื่องดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพและจำนวนเพียงพอที่จะใช้ได้ทันทีเมื่อมีการทำงานที่อาจก่อให้เกิดการลุกไหม้

ข้อ ๑๖ ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อน หรือประกายไฟในที่อับอากาศ เช่น การเชื่อม การเผาไหม้ การย่ำหมุด การเจาะ หรือการขีด เว้นแต่จะได้จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสมตามหมวดนี้

ข้อ ๑๗ ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานที่ใช้สารระเหยง่าย สารพิษ สารไวไฟในที่อับอากาศ เว้นแต่จะได้จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยที่เหมาะสมตามหมวดนี้

หมวด ๓

การอนุญาต

ข้อ ๑๘ ให้นายจ้างเป็นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ ในการนี้นายจ้างจะมอบหมายเป็นหนังสือให้ลูกจ้างซึ่งได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๒๑ คนหนึ่งหรือหลายคนตามความจำเป็น เป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตแทนก็ได้

ให้นายจ้างเก็บหนังสือมอบหมายไว้ ณ สถานประกอบกิจการพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

ข้อ ๑๕ ให้นายจ้างจัดให้มีหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศทุกครั้งและหนังสืออนุญาตนั้นอย่างน้อยต้องมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- (๑) ที่อับอากาศที่อนุญาตให้ลูกจ้างเข้าไปทำงาน
- (๒) วัน เวลา ในการทำงาน
- (๓) งานที่ให้ลูกจ้างเข้าไปทำ
- (๔) ชื่อลูกจ้างที่อนุญาตให้เข้าไปทำงาน
- (๕) ชื่อผู้ควบคุมงานตามข้อ ๗
- (๖) ชื่อผู้ช่วยเหลือตามข้อ ๘
- (๗) มาตรการความปลอดภัยที่เตรียมไว้ก่อนการให้ลูกจ้างเข้าไปทำงาน
- (๘) ผลการตรวจสภาพอากาศและสภาวะที่อาจเกิดอันตราย
- (๙) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต
- (๑๐) อันตรายที่ลูกจ้างอาจได้รับในกรณีฉุกเฉินและวิธีการหลีกเลี่ยง
- (๑๑) ชื่อและลายมือชื่อผู้ขออนุญาต และชื่อและลายมือชื่อผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาต

ตามข้อ ๑๘

ข้อ ๒๐ ให้นายจ้างเก็บหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๑๕ ไว้ ณ สถานประกอบกิจการพร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้ และให้ปิดสำเนาหนังสือดังกล่าวไว้ที่บริเวณทางเข้าที่อับอากาศให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาที่ลูกจ้างทำงาน

หมวด ๔

การฝึกอบรม

ข้อ ๒๑ ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามหลักเกณฑ์วิธีการ และหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนดแก่ลูกจ้างทุกคนที่ทำงานในที่อับอากาศ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความเข้าใจทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัย ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งวิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

ข้อ ๒๒ ให้นายจ้างเก็บหลักฐานการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๒๑
ไว้พร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๗

อุไรวรรณ เทียนทอง

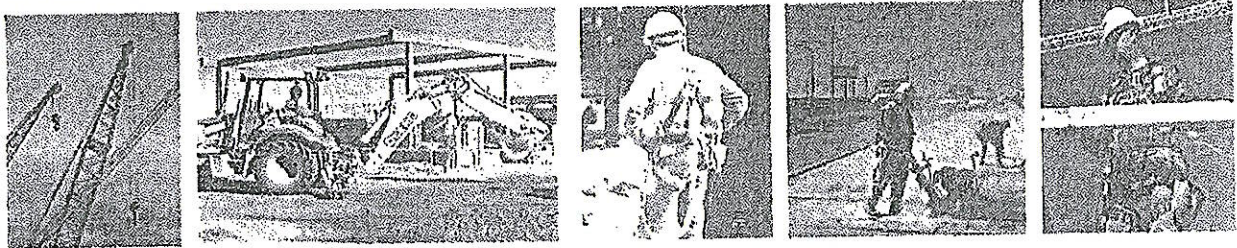
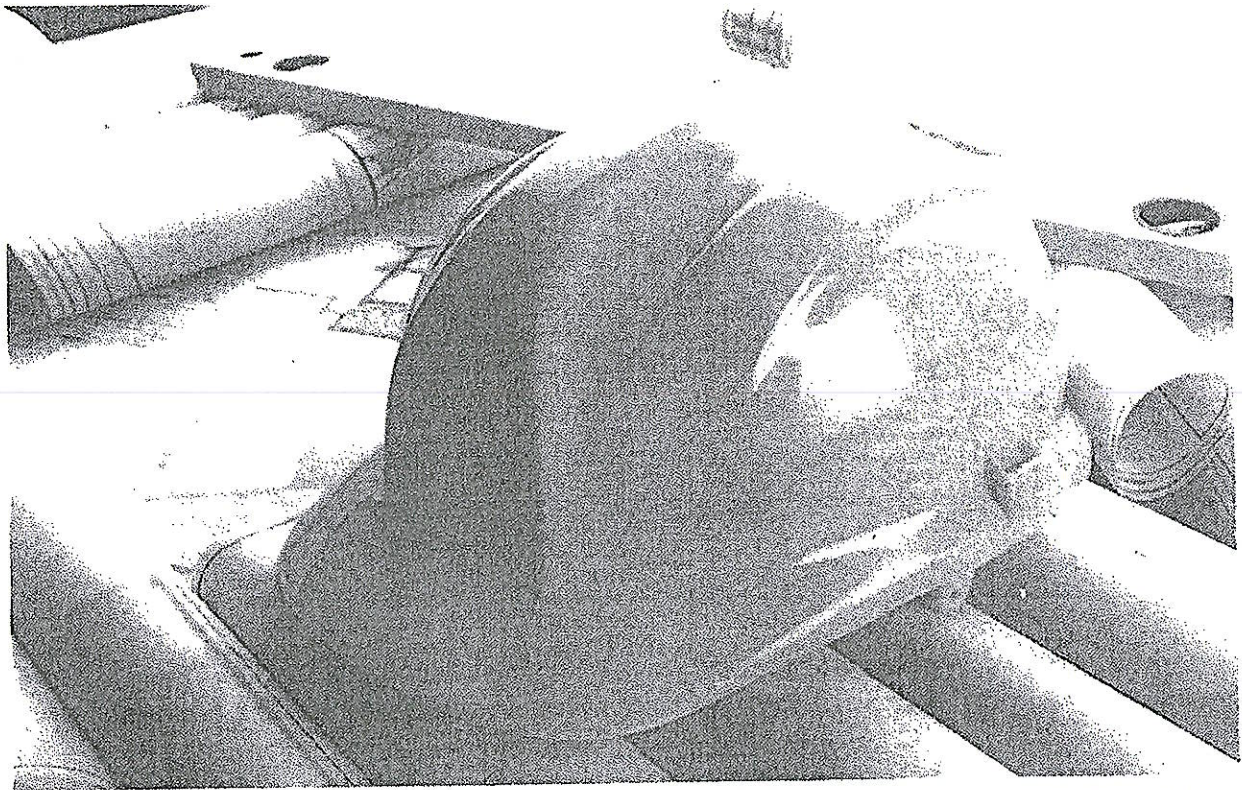
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๑๐๓ แห่งพระราชบัญญัติคุ้มครองแรงงาน พ.ศ. ๒๕๕๑ บัญญัติให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานให้นายจ้างดำเนินการในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานประกอบกับที่ทำงานของงานบางประเภทเป็นที่อับอากาศ ซึ่งอาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยหรือชีวิตของลูกจ้าง ดังนั้น เพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างที่ทำงานในที่ดังกล่าว จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)
Airports of Thailand Public Company Limited

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมา



ฝ่ายป้องกันอุบัติเหตุและอาชีวอนามัย

คำนำ

ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หมวด 1 บททั่วไป ข้อ 4 ให้นายจ้างซึ่งมีผู้รับเหมาชั้นต้นหรือผู้รับเหมาช่วงเข้ามาปฏิบัติงานในสถานประกอบการ จัดให้มีข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมาดังกล่าว เพื่อกำกับดูแลการดำเนินงานของผู้รับเหมาให้เป็นไปตามกฎกระทรวงนี้

ฝ่ายป้องกันอุบัติเหตุและอาชีวอนามัย (ฝปอ.) ในฐานะหัวหน้าสาขาวิชาการด้านการป้องกันอุบัติเหตุและอาชีวอนามัยของ ทอท. จึงได้จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา เพื่อให้ผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด

ฝ่ายป้องกันอุบัติเหตุและอาชีวอนามัย

ค.ศ.54

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา

1. วัตถุประสงค์

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้รับเหมารับทราบและปฏิบัติตามที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและปฏิบัติได้ถูกต้อง ครบถ้วน ตามที่กฎหมายกำหนด โดยมีรายละเอียดที่สำคัญคือ ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานของงานที่มีความเสี่ยงต่ออันตรายต่างๆ และเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย ข้อห้าม และข้อแนะนำในการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย รวมถึงการรายงานการเกิดอุบัติเหตุของผู้รับเหมาให้ ทอท. ทราบ

2. เอกสารอ้างอิง

1. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2549
2. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551
3. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักร ปั่นจั่น และหม้อน้ำ พ.ศ.2552
4. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า พ.ศ.2554
5. พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554

3. การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงาน

3.1 การดำเนินการของบริษัทผู้รับเหมา

3.1.1 บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานและผู้ที่เกี่ยวข้อง

3.1.2 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่างๆ และทำหน้าที่ตามที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 กำหนดไว้

3.1.3 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้พนักงานหรือผู้ปฏิบัติหน้าที่ควบคุมเครื่องจักร ปั่นจั่น หม้อน้ำ การทำงานบนที่สูงและผู้ที่ต้องลงไปทำงานในที่ลับอากาศ หรือลักษณะงานอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต้องผ่านการฝึกอบรม ตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กฎหมายกำหนด

3.1.4 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้พนักงานของตน ได้สวมใส่ อย่างน้อยต้องได้มาตรฐานไม่ต่ำกว่าที่กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานกำหนดไว้

3.1.5 บริษัทผู้รับเหมาต้องตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานของตน เป็นประจำทุกเดือน และส่งรายงานให้ ฝปอ. ทราบ หากเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานให้ส่งรายงานการเกิดอุบัติเหตุ ให้ ฝปอ. ทราบในทันทีหลังจากสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในเบื้องต้นเรียบร้อยแล้ว โดยระบุถึง สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุ ลักษณะการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหายหรือการบาดเจ็บ จำนวนวันที่ต้องหยุดพัก รักษาตัว

3.1.6 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดเฉพาะบุคลากรที่มีความสามารถและประสบการณ์ที่เหมาะสม และมีทัศนคติที่ให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยอย่างจริงจังมาทำงานนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้มีหน้าที่ควบคุมงาน ในสนาม ได้แก่ หัวหน้างาน (Foreman) , เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เป็นต้น

3.1.7 บริษัทผู้รับเหมาต้องประกาศเป้าหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานให้ชัดเจน และประกาศหรือแจ้งให้พนักงานทุกคนทราบ

3.2 การดำเนินการของหัวหน้างาน (Foreman)

3.2.1 กำกับดูแลและควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานอย่างใกล้ชิด ไม่ให้พนักงาน ปฏิบัติงานด้วยวิธีที่เสี่ยงต่อการเกิดอันตรายหรือการเกิดอุบัติเหตุ

3.2.2 ให้คำแนะนำแก่พนักงานในเรื่องวิธีการป้องกันอุบัติเหตุ และวิธีการทำงานที่ปลอดภัย

3.2.3 ควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ที่มีความเสี่ยง

3.2.4 พิจารณามาตรการต่างๆ หรือทางเลือกอื่นๆ อยู่เสมอ ในการทำให้งานนั้นๆ มีความปลอดภัยกว่าเดิม หรือมีความเสี่ยงน้อยกว่าเดิม หากมีความเห็นว่ามาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือไม่แน่ใจว่าจะปลอดภัย ให้หยุดการทำงานนั้นและหาทางปรับปรุงวิธีการทำงานหรือสภาพแวดล้อมการทำงาน เพื่อให้มีความปลอดภัยมากขึ้น

3.2.5 ไม่ปล่อยให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์น้อยในกิจกรรมใดๆ ทำกิจกรรมนั้นตามลำพัง เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุจากการขาดความรู้หรือขาดประสบการณ์ได้

3.2.6 เอาใจใส่สังเกตสภาพร่างกายและสุขภาพพนักงานทุกคน ทุกวัน ทุกเวลา ถ้าร่างกาย ไม่พร้อม ควรให้ไปพักผ่อนหรือให้ไปพัก เช่น มีอาการเมื่อยขา หรือยังไม่สร้างเมา ไม่สบาย หน้ามืด (เวียนหัว) ฤทธิ์ยาแก้ปวด ยาแก้ไข้ ท้องเสีย อุดมอาเจียนและต้องทำตัวให้ถูกน่อง ไม่กลัวที่จะแจ้งว่าไม่สบาย หรือไม่พร้อม

3.2.7 ตรวจสอบสภาพการทำงานจริงที่หน้างานอย่างสม่ำเสมอ แสดงให้ทุกคนประจักษ์ว่า หัวหน้างานมีความตั้งใจและเอาใจใส่อย่างจริงจังในการดำเนินการให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานแก่ทุกคน

3.2.8 หมั่นเอาใจใส่ในรายละเอียดความปลอดภัย ของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักร ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นต่อไปนี้

- ระวัง อุปกรณ์/สิ่งปลูกสร้างชั่วคราวทั้งหลาย เช่น ไม้ขอมหนุน หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่นำสิ่งใกล้มือมาใช้ทดแทน
- เอาใจใส่เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ถูกตัดแปลงแก้ไขมา เช่น สว่านหรือหินเจียรที่ถอดการวัดความปลอดภัยกันสะเก็ดออก
- เน้นป้องกันการบาดเจ็บที่มือ ซึ่งมักเป็นการบาดเจ็บสูงสุดของงาน
- เอาใจใส่การทำงานของพาหนะเฉพาะกิจทั้งหลาย รถส่งของ รถส่งเครื่องมือ รถ Forklift รถเครนเล็ก ซึ่งมักถูกมองข้าม
- เตรียมอุปกรณ์ช่วยให้เพียงพอที่หน้างาน เช่น เชือก รอก ภาชนะช่วยขนเครื่องมือขึ้นลงที่สูง เพื่อลดโอกาสแก้ปัญหาเฉพาะหน้า

3.3 การดำเนินการก่อนเริ่มงาน

3.3.1 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องแจ้งกำหนดเวลาที่จะมาเริ่มงาน ระยะเวลาในการเตรียมงาน รวมทั้งกำหนดเสร็จของงาน ก่อนการเริ่มงานตามสัญญา โดยบริษัทผู้รับเหมาต้องแจ้งชื่อพนักงานที่จะเข้ามาทำงานให้ทราบ เพื่อจัดทำใบอนุญาต และเพื่อให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ ทอท.

3.3.2 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องจัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง มีความรู้และทัศนคติในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

3.3.3 บริษัทผู้รับเหมาในงานที่มีความเสี่ยงเฉพาะ พนักงานจะต้องได้รับการอบรมในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานเสี่ยงนั้นๆ โดยเฉพาะงานที่กฎหมายความปลอดภัยระบุไว้ให้ผู้ปฏิบัติงานจะต้องผ่านการฝึกอบรม เช่น การทำงานที่ทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ ตัด/เชื่อม/เจียร ในพื้นที่หวงห้าม หรือมีเชื้อเพลิง , การทำงานบนที่สูง , การทำงานในที่อับอากาศ , การทำงานที่ต้องใช้สารเคมีอันตราย , การทำงานเกี่ยวกับแรงสี , การทำงานที่ต้องใช้เครื่องจักร ปั่นจัมพ์ หม้อน้ำ รถ Forklift ฯลฯ

3.3.4 ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) เต็มเวลา ณ พื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม โดยกำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำไว้ดังนี้

จำนวนลูกจ้างที่ทำงาน	จป.ระดับต่างๆ
ตั้งแต่ 2-19 คน	จป.หัวหน้างาน และจป.บริหาร
ตั้งแต่ 20-49 คน	จป.เทคนิค จป.หัวหน้างาน และจป.บริหาร
ตั้งแต่ 50-99 คน	จป.เทคนิคชั้นสูง จป.หัวหน้างาน และจป.บริหาร
ตั้งแต่ 100 คน ขึ้นไป	จป.วิชาชีพ จป.หัวหน้างาน และจป.บริหาร

3.4 การผ่านเข้า – ออกพื้นที่

3.4.1 การเข้า - ออกเพื่อปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท. บริษัทผู้รับเหมาต้องใช้เวลาและเส้นทางที่กำหนดให้เท่านั้น

3.4.2 ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

3.5 บัตรรักษาความปลอดภัย

เส้นทางและประตูผ่านเข้า - ออกจะมีมาตรการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ควบคุมโดยเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย บุคคลที่จะเข้ามาในพื้นที่ ทอท. ได้จะต้องติดบัตรรักษาความปลอดภัยของ ทอท. ไว้ที่สื่อในจุดที่มองเห็นได้ง่ายและชัดเจนตลอดเวลา พร้อมให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท.

3.6 การผ่านเข้า-ออกของรถยนต์

การผ่านเข้า - ออกของยานพาหนะต้องปฏิบัติตามนี้

3.6.1 ยานพาหนะที่จะผ่านเข้า- ออกทุกคันจะต้องผ่านการตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัย

3.6.2 ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ถูกต้องตามประเภทรถที่กฎหมายกำหนดและห้ามขับรถด้วยความเร็วเกินกว่าที่ ทอท. กำหนด

3.6.3 ยานพาหนะที่ผ่านเข้า - ออกในพื้นที่หวงห้าม หรือเขตการบิน ต้องปฏิบัติตามระเบียบและข้อบังคับของ ทอท. อย่างเคร่งครัด ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมการขับขี่ยานพาหนะในเขตลานจอดอากาศยาน

3.7 พื้นที่ห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่

บริเวณพื้นที่หวงห้าม พื้นที่เขตการบิน หรือพื้นที่ที่กำหนดว่าห้ามทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ เช่น บริเวณสถานที่เก็บเชื้อเพลิง สารเคมี สารไวไฟ ฯลฯ เป็นบริเวณที่ต้องห้ามทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ ห้ามสูบบุหรี่อย่างเด็ดขาด ยกเว้นในบริเวณที่อนุญาตในอาคาร (โปรดสังเกตเครื่องหมายการอนุญาตและห้ามสูบบุหรี่) ข้อปฏิบัตินี้จะต้องถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

3.7.1 ไม้ขีดหรืออุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดความร้อน ประกายไฟ โทรศัพท์มือถือ วิद्यุติตามตัวรวมทั้งอุปกรณ์จุดบุหรี่ในรถยนต์ ห้ามนำเข้าพื้นที่หวงห้ามดังกล่าวข้างต้นอย่างเด็ดขาด หากฝ่าฝืนจะต้องนำไปฝากไว้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ประตูทางเข้าพื้นที่หวงห้าม

3.7.2 ทอท. อนุญาตให้สูบบุหรี่ในบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น

3.8 ข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

3.8.1 ผู้รับเหมาทุกคนจะต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และให้ความระมัดระวังในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

3.8.2 หากไม่แน่ใจว่างานที่จะทำมีความปลอดภัยเพียงพอหรือไม่ ต้องหยุดการทำงานดังกล่าวทันที และปรึกษาช่าง ช่อมแซม เครื่องมือ อุปกรณ์การทำงาน หรือเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ ให้แน่ใจว่ามีความปลอดภัยเพียงพอแล้ว จึงจะเริ่มทำงานต่อไปได้

3.8.3 ต้องมีความเข้าใจในงานที่ทำอย่างแท้จริง โดยเฉพาะงานที่ได้รับมอบหมายใหม่ หากผู้รับเหมาไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานจะต้องหยุดทำงานและสอบถามให้เข้าใจวิธีการทำงานนั้น

3.8.4 ผู้รับเหมาจะต้องคุ้นเคยกับสถานที่เก็บอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณตนเองทำงาน

3.8.5 ผู้รับเหมาจะต้องทราบตำแหน่งของทางออกฉุกเฉินในบริเวณที่ทำงาน

3.8.6 ผู้รับเหมาต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามความจำเป็นของงาน ให้ครบถ้วนตลอดเวลาที่ทำงาน

3.8.7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่นำมาใช้ต้องมีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดหรือมีมาตรฐานสากลรับรอง

3.8.8 การทำงานบนที่สูงจะต้องใช้ Safety Harness (Double lanyard) ในกรณีทำงานบนที่สูงที่มีพื้นที่มั่นคงถาวรและมีราวกันตกที่มั่นคง ให้พิจารณาใช้ Safety Harness ตามความเหมาะสม

3.8.9 งานเกี่ยวกับเครื่องเชื่อมไฟฟ้า เครื่องเชื่อมแก๊ส รอยถ หรือเครื่องจักรใดที่ ทอท. หรือกฎหมายกำหนด ผู้ใช้งานต้องผ่านการอบรมตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด

3.8.10 การติดตั้ง การซ่อมแซม หรือการตรวจสอบเครื่องจักรหรือเครื่องป้องกันอันตรายของเครื่องจักร ต้องติดป้ายแสดงการดำเนินการให้เข้าใจง่ายและเห็นชัดเจน

3.9 อุปกรณ์ดับเพลิง

ผู้รับเหมาที่ทำงานเชื่อม งานเชื่อม งานที่เกิดประกายไฟ ในทุกพื้นที่ งานที่ใช้เลื่อยยนต์ และงานอื่นๆ ที่ใช้ หรือทำให้เกิดความร้อนเฉพาะในเขตหวงห้ามต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาดไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ และต้องมีมาตรฐานขั้นต่ำเป็น 10A 20B และจะต้องผ่านการตรวจสอบจากฝ่ายดับเพลิงหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน โดยถึงดับเพลิงที่ผ่านการตรวจสอบ จะมีป้ายออกสถานะพร้อมใช้ หากผู้แทนของบริษัทตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงแล้ว พบว่าอุปกรณ์ดับเพลิงดังกล่าวอยู่ในสภาพไม่ดีหรือปริมาณน้อยกว่ากำหนด บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้เริ่มงาน

ข้อกำหนดอื่นๆ ในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

- อุปกรณ์ดับเพลิงจะต้องตั้งไว้กับบริเวณปฏิบัติงาน ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ทันทีเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน
- ห้ามผู้รับเหมานำหรือยืมอุปกรณ์ดับเพลิงของ ทอท. ไปใช้ (ยกเว้นกรณีฉุกเฉิน) แต่ต้องแจ้งพนักงาน ทอท. หลังการใช้ทุกครั้ง
- ผู้รับเหมายจะต้องแจ้งพนักงาน ทอท. เมื่อมีการใช้อุปกรณ์ดับเพลิงทันทีที่เกิดขึ้น

3.10 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

การเลือกให้ การดูแล และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้ปฏิบัติดังนี้

3.10.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงานและเมื่ออยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน (กรณีที่ผู้ปฏิบัติงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ถูกจ้างหยุดการทำงานนั้น จนกว่าถูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว หมวด 2 มาตรา 22 หากผู้ปฏิบัติงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและนายจ้างไม่สั่งให้หยุดงาน นายจ้างมีความผิดต่อระหว่างโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับไม่เกิน ห้าแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ หมวด 8 มาตรา 62 แห่ง พ.ร.บ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554)

3.10.2 เลือกใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้เหมาะสมกับความเสี่ยง หรือตามที่กำหนดไว้ในใบอนุญาตการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

3.10.3 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ใช้ต้องได้มาตรฐานรับรองอย่างน้อยตามที่กฎหมายกำหนด หรือจากหน่วยงานที่ทางราชการให้การยอมรับ

3.10.4 ตรวจสอบสภาพ และดูแลรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อมใช้งานได้ดีอยู่เสมอ

3.10.5 ห้ามใช้แว่นตาวิสัยแบบเลนส์สีค่าปฏิบัติงานในเวลากลางคืน

3.10.6 การทำงานบนที่สูงต้องใช้ Safety Harness (Double lanyard)

3.10.7 การใช้ตลับกระดองสารเคมีต้องใช้ให้เหมาะสมกับความเสี่ยงของสารเคมีที่ใช้ในการทำงาน

3.11 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

การทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือมีความอันตรายสูง เช่น การทำงานบนที่สูง การทำงานในที่ลับอากาศ ก่อนเริ่มปฏิบัติในแต่ละวันจะต้องขออนุญาตก่อนเริ่มงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมงานของ ทอท. ได้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

3.11.1 การทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permit)

1. ผู้ควบคุมงานต้องผ่านการอบรมหรือมีความรู้ในเรื่องการทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work)
2. ผลการตรวจวัด % LEL ต้องไม่เกิน 0% LEL. ถึงจะอนุญาต และทำการวัดเป็นระยะ

3. ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมพนักงานเฝ้าในบริเวณการทำงานดังกล่าวอย่างน้อย 1 คน ต่อ 1 งาน เพื่อป้องกันการเกิดเหตุเพลิงไหม้

4. เตรียมถังดับเพลิง Fire Rating ไม่น้อยกว่า 10A 20B ขนาดไม่ต่ำกว่า 15 ปอนด์ ให้เพียงพอ

5. งานเชื่อม ตัด เจียร จะต้องติดตั้งผ้ากันไฟซึ่งทนไฟได้อย่างน้อย 500 องศาเซลเซียส และต้องอยู่ในสภาพดี ไม่มีวัสดุที่เป็นพลาสติกหรือไม่มีวัสดุที่ทำงาน Asbestos โดยเก็บใบรับรองไว้ให้สามารถตรวจสอบได้

6. เครื่องยนต์ทั้งหมดจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ (Exhaust Spark Arrestor) ที่ปล่อยท่อไอเสียและต้องได้รับการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ที่ควบคุมงาน โดยบริษัทผู้รับเหมาต้องดูแลความปลอดภัยของเครื่องกันประกายไฟทุกครั้งก่อนการใช้งาน เพื่อป้องกันไม่ให้มีเขม่าควันสะสมเพราะอาจเกิดการอุดตันได้

3.11.2 ความปลอดภัยสำหรับงานที่อับอากาศ (Confined Space)

1. ผู้ที่เข้าทำงาน ในที่อับอากาศทุกคน (รวมถึงพนักงาน ทอท.) จะต้องขออนุญาตทำงานในที่อับอากาศ

2. ผู้ช่วยเหลืองานในที่อับอากาศ (Confined Space Standby Man) จะต้องใช้ผู้ช่วยเหลือที่ผ่านการอบรมตามกฎหมาย และตามข้อกำหนดของ ทอท. อย่างน้อย 1 คนต่อ 1 ช่องทางเข้าออก

3. ที่อับอากาศในอุปกรณ์ที่มี Toxic Gas ต้องกำหนดให้มีการตรวจวัดบรรยากาศที่เป็นอันตรายนั้นๆ โดยในการเข้าทำงาน Confined Space ครั้งแรกจะต้องรอผล LAB ซึ่งจะตั้งไม่มี Toxic Gas ตกก็เมจึงจะสามารถเข้าดำเนินการได้

4. ผู้รับเหมาต้องเตรียมไฟแสงสว่างที่ใช้ในที่อับอากาศที่มีแรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 24 Volt (AC/DC) โดยต้องจัดเตรียมหรือแปลงแรงดันไฟฟ้าให้พร้อม ผู้รับเหมาต้องเตรียม Air Blower หรือ Exhaust Fan หรือ Air Ejector ที่ใช้ในการระบายอากาศ (Ventilation) ในที่อับอากาศเอง

5. ห้ามผู้รับเหมาใช้ระบบ Utility เช่น ไฟฟ้า ลม ไนโตรเจน เป็นต้น ของ ทอท. โดยผู้รับเหมาจะต้องจัดเตรียมระบบ Utility ต่างๆ เอง หรือหากจำเป็นต้องใช้ของบริษัทฯ จะต้องได้รับอนุญาตจาก ทอท. ก่อนทุกครั้ง

6. ผู้รับเหมาต้องมีใบรายชื่อของผู้ที่จะเข้าทำงานในที่อับอากาศที่ผ่านการอบรมอย่างถูกต้องแสดงที่ทางเข้าที่อับอากาศพร้อมก๊านแขวนบัตรประจำตัวที่ทางเข้าที่อับอากาศให้สามารถตรวจสอบได้

7. ผู้เข้าปฏิบัติงานในที่อับอากาศที่เป็นพนักงานของ ทอท. และผู้รับเหมา ต้องผ่านการอบรมและตรวจสอบสุขภาพตามที่กำหนด

8. กรณีจำเป็นต้องใช้เครื่องช่วยหายใจแบบอากาศอัด (Breathing Apparatus: BA) ในการเข้าที่อับอากาศให้ใช้การส่งผ่านอากาศจากถังอัดอากาศเท่านั้น ห้ามใช้อากาศจากเครื่องอัดอากาศ (Air Compressor)

3.11.3 ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

งานบนที่สูง หมายถึง การทำงานบนที่สูงจากพื้นตั้งแต่ 2 เมตรขึ้นไป โดยจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดดังต่อไปนี้

1. การทำงานบนที่สูงที่มีผู้ปฏิบัติงานเกิน 2 คน ต้องจัดให้มีนั่งร้าน
2. การทำงานบนที่สูงที่ใช้ผู้ปฏิบัติงาน ๓ จุดนั้น ไม่เกิน 2 คน อาจไม่จำเป็นต้องจัดให้มีนั่งร้าน โดยอาจใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ได้ เช่น บันได รถกระเช้า กระเช้า ฐานรอง Hanger Roller เป็นต้น ยกเว้น การทำงานบนที่สูงมากกว่า 4 เมตร และไม่ได้ใช้นั่งร้านตามที่กำหนด จะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Harness (Double lanyard)) หรือสายช่วยชีวิตที่ติดอยู่กับส่วนของโครงสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรงเพิ่มขึ้นอีกด้วย
3. ห้ามแรงงานหญิงปฏิบัติงานบนที่สูง
4. กรณีด้านข้างเป็นทางสัญจรต้องจัดทำตาข่ายนิรภัยป้องกันวัสดุเครื่องมือต่างๆ ที่อาจจะตกลงไปโดนผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานหรือผู้สัญจรด้านล่าง
5. จัดทำป้ายเตือนหรือล้อมเชือกป้องกันไม่ให้คนเข้าไปในที่ซึ่งเสี่ยงต่อการถูกวัสดุสิ่งของหล่นใส่
6. ผู้ปฏิบัติงานอยู่ด้านบนพึงระลึกไว้เสมอว่าอาจมีคนกำลังทำงานอยู่ข้างล่างตลอดเวลา
7. วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานอยู่ด้านบนต้องควรจัดวางให้เรียบร้อย
8. การขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ ให้ใช้เชือกผูกแล้วดึงหรือหย่อนลงมา ห้ามโยนหรือขว้างลงมาจากด้านบน
9. ขณะที่มีฝนตก ลมแรง หรือ พายุฝนฟ้าคะนอง ให้หยุดการปฏิบัติงานบนที่สูงทันที

3.11.4 ความปลอดภัยในการติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding)

การติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้าน ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานการควบคุมการใช้นั่งร้านซึ่งมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนการติดตั้ง / รื้อถอนนั่งร้าน ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อไปตรวจสอบความปลอดภัย
2. ทำการติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานที่กำหนด และแนวนป้ายแจ้งกำลังติดตั้งนั่งร้าน ขณะทำการติดตั้งนั่งร้าน พร้อมทั้งกันเขตปฏิบัติงานให้ชัดเจนจากระยะไกล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออยู่ในเส้นทางสัญจร

3. เมื่อติดตั้งนั่งร้านเสร็จแล้วให้แจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท. เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน หากตรวจสอบผ่านจะอนุญาตให้เริ่มงานได้
4. การรื้อถอนนั่งร้านให้แจ้งผู้ควบคุมงานของ ทอท. เพื่อตรวจสอบความปลอดภัยร่วมกับพนักงานของบริษัทผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ดูแลนั่งร้าน ผู้ควบคุมงานของบริษัทผู้รับเหมาต้องอยู่ควบคุมงานรื้อถอนจนกระทั่งแล้วเสร็จ
5. การติดตั้งนั่งร้านที่มีความสูงเกิน 21.00 เมตรขึ้นไป ต้องจัดให้วิศวกรควบคุมสาขาโยธาเป็นผู้ออกแบบ คำนวณ และตรวจสอบ
6. การปฏิบัติงานบนนั่งร้านที่อยู่ด้านบนของทางเดินหรือถนน ต้องติดตาข่ายกันของตกหรือกันเชือกทรงผดงติดป้ายเตือน

3.11.5 ความปลอดภัยในการทำงานขุด

การทำงานขุด ผู้รับเหมาจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนเริ่มงานขุดหรือตอกเสาเข็มใด ๆ จะต้องแจ้งเจ้าของพื้นที่ทราบ เมื่อได้รับการอนุญาตแล้ว จึงเริ่มงานขุดได้
2. ผู้ปฏิบัติงานต้องศึกษารายละเอียด ขอบเขต วิธีการขุด เจาะให้เข้าใจ และดำเนินการขุด เจาะ ภายใต้การควบคุมดูแลของผู้ควบคุมงาน และตามวิธีการที่กำหนด
3. หากพบสิ่งผิดปกติ เช่น แผ่นอิฐ หรือสิ่งบดบังที่แสดงว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น ให้รีบแจ้งผู้ควบคุมงานขุด และหยุดการดำเนินการทันทีก่อน จนกว่าผู้ควบคุมงานขุดสั่งการต่อไป และต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ทราบว่า มีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น

3.11.6 ความปลอดภัยในการทำงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane)

การใช้ปั้นจั่นในงานยกอุปกรณ์หรือเครื่องจักร ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane) โดยมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ปั้นจั่น (Crane) และอุปกรณ์ช่วยยกต่างๆ ต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบจากวิศวกรเรียบร้อยแล้ว
2. ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ควบคุมงาน และผู้สกรัด ยึดเกาะวัสดุต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด
3. ผู้ควบคุมงานยกต้องตรวจสอบน้ำหนักของอุปกรณ์ที่จะทำการยก และอุปกรณ์การยึดเกาะให้แน่นอนหนา
4. ผู้ควบคุมงานต้องอยู่ควบคุมขณะทำงาน จนกระทั่งการยกเคลื่อนย้ายเสร็จสิ้น

3.11.7 ความปลอดภัยในการใช้ถังบรรจุก๊าซแรงดัน

ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยดังนี้

1. ถังและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบรรจุก๊าซภายใต้ความดัน จะต้องมีการตรวจสอบและใช้งานตามมาตรฐานอุตสาหกรรม
2. ห้ามใช้ก๊าซออกซิเจนแทน Compressed Air เป็นอันตรายและห้ามปล่อยก๊าซออกซิเจนออกมาในพื้นที่บริเวณที่จำกัด
3. ห้ามเก็บถังก๊าซไว้ใกล้อุปกรณ์ที่ร้อน หรือไปสัมผัสกับวงจรไฟฟ้า ต้องวางไว้ในพื้นที่ซึ่งมีฐานรองรับที่มั่นคงโดยจะต้องใส่ฝาครอบ Safety Cap ครอบไว้ เมื่อไม่ได้ต่อสายใช้
4. การเคลื่อนย้ายถังก๊าซ จะต้องใช้รถเข็นที่ออกแบบเฉพาะที่มีผูกมัดด้วยโซ่ยึดของแต่ละถังทั้งด้านล่างและด้านบน ยึดถังไว้ได้มั่นคงในลักษณะตั้งตรง
5. ถังก๊าซออกซิเจนต้องเก็บ แยกห่างจากถังก๊าซอะเซทิลีน หรือก๊าซไวไฟอื่น อย่างน้อย 6 เมตร หรือมีฝาสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟวางกันอยู่
6. ในกรณีที่มีการเก็บรักษาถังก๊าซหลาย ๆ ชนิดภายในบริเวณเดียวกัน ผู้รับเหมาต้องจัดแยกถังก๊าซออกซิเจนเป็นหมวดหมู่ ไม่ให้ปะปนกันและต้องจัดให้มีป้ายแสดงให้ทราบว่าบริเวณใดเป็นที่เก็บรักษาถังก๊าซชนิดใด
7. ห้ามยกถังก๊าซโดยใช้ลวดสลิง เชือกหรือโซ่ ถ้ามีความจำเป็นต้องยกหรือส่งก๊าซให้ใช้รถยก โดยวางบนพื้นรองมีขอบกันตก และมีผู้ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด
8. ห้ามกระแทกถังก๊าซหรือก่อให้เกิดการกระทบกันเอง ซึ่งอาจทำให้วาล์วหักได้
9. เมื่อต้องวางสายออกซิเจน หรือสายก๊าซ ข้ามทางผ่านต้องแขวนห้อยไว้สูงเหนือศีรษะ หรือต้องใช้ไม้วางกั้นทั้งสองข้างเพื่อกันรถทับ
10. ห้ามนำถังก๊าซไปไว้ใน Vessel ยกเว้น กรณีที่นำไปงานในถังขนาดใหญ่ที่มีการระบายอากาศที่ดี
11. สายที่ต่อจากถังก๊าซต้องมีสภาพดี ไม่มีรูรั่ว หรือแตกหัก การต่อเข้ากับถังก๊าซต้องให้สนิทแน่น โดยใช้แหวนหรือ Clamp รัด

3.12 การตรวจสอบ ติดตาม การดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา

การตรวจสอบความปลอดภัย เป็นมาตรการหนึ่งที่ใช้สำหรับตรวจสอบ และประเมินมาตรการควบคุมทางด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทผู้รับเหมาได้จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอ และเหมาะสม โดยได้กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยไว้ดังต่อไปนี้

3.12.1 บริษัทผู้รับเหมา จะต้องส่งรายงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้ ทอท. ทราบ ประจำทุกเดือนหรือตามระยะเวลาที่ ทอท. กำหนด ซึ่งมีหัวข้อที่สำคัญประกอบด้วย

- ระยะเวลาเริ่มงาน และสิ้นสุดงานตามสัญญา
- จำนวนพนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท.
- รายงานการประสมอุบัติเหตุจากการทำงาน (กรณีมีอุบัติเหตุจากการทำงานเกิดขึ้น)
- รายงานเหตุการณ์ผิดปกติ หรือ รายงานความเสียหายของอุปกรณ์

ทอท. จะใช้รายงานนี้ในการประเมินผลด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา โดยอาจจะใช้เป็นเงื่อนไขในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาเข้ามาทำงานในงานต่อไป

3.12.2 การตรวจสอบความปลอดภัยโดยหัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับเหมา จะต้องดำเนินการตรวจสอบติดตามความปลอดภัยในงานที่ควบคุมดูแลทุกงานอย่างต่อเนื่อง

3.12.3 การตรวจสอบความปลอดภัยจะต้องตรวจสอบทั้งสภาพการทำงานและพฤติกรรมการทำงานของผู้รับเหมา รวมถึงการดำเนินการตามมาตรการควบคุมความปลอดภัยต่างๆ ได้แก่

1. การขออนุญาตทำงานที่มีความเสี่ยงอันตรายในพื้นที่เขตการบิน หรือทำงานในพื้นที่หวงห้าม

2. การปฏิบัติตามขั้นตอนมาตรฐานวิธีการทำงานต่างๆ เช่น Job Method Statement, Job Safety Analysis (JSA) เป็นต้น

3. การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ของผู้ปฏิบัติงาน

4. การใช้ป้ายเตือนอันตรายและการปิดกั้นพื้นที่เสี่ยง

5. การรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย

6. การปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

7. ความพร้อมของอุปกรณ์ เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ในการทำงาน

8. พฤติกรรมความปลอดภัยในการทำงาน

ผลการตรวจสอบความปลอดภัย จะมีข้อแก้ไขจะต้องติดตามให้ได้รับการแก้ไขปัญหานี้ และแจ้งเตือนหรือสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกัน ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานซ้ำอีก

3.13 การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

เมื่อได้ยินสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินหรือสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้ผู้รับเหมาทั้งหมดทุกพื้นที่ ต้องปฏิบัติดังนี้

1. หยุดการปฏิบัติงานทันทีเมื่อได้ยินสัญญาณ

2. ปิดสวิทช์อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือตัดเชื้อเพลิงที่แหล่งจ่าย เช่น ปิควาล์วแก๊วถึงแก๊สสำหรับงานตัดทุกจุด ทำการปิดสวิทช์แผงจ่ายไฟฟ้าทันที

3. ไปร่วมกันที่จุดรวมพลตามจุดรวมพลที่กำหนด โดยการควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมา และหัวหน้าควบคุมงาน

4. หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา จะต้องนำจำนวนคนและตรวจสอบรายชื่อ และให้แจ้งผลต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของ ทอท. ทราบทันที

5. การกลับเข้าไปปฏิบัติงานต่อภายหลังเหตุการณ์อุบัติเหตุ จะกระทำต่อเมื่อควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว

6. บริเวณพื้นที่ที่เกิดความเสียหายจำเป็นต้องคงสภาพไว้เพื่อรอการตรวจสอบ ห้ามบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปพื้นที่ดังกล่าว

7. การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นความรับผิดชอบของพนักงาน ทอท. ที่จะควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและอาจร้องขอกำลังสนับสนุนจากบริษัทผู้รับเหมาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์หรือกำลังคน

3.14 การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ / เหตุการณ์ผิดปกติ

1. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุ และเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานด้วยวาจาแก่เจ้าหน้าที่ควบคุมงาน ทอท. โดยเริ่มและต้องตามด้วยรายงานอย่างเป็นทางการ

2. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องยินยอมและให้ความสะดวกแก่พนักงาน ทอท. ในการเข้าร่วมในการตรวจสอบเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกตินั้น ๆ

3. บริษัทผู้รับเหมาต้องสรุปรายงานการเกิดอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน และจำนวนชั่วโมงการทำงานส่ง ทอท. ทุกเดือน

4. ผู้รับเหมาต้องหาแนวทางแก้ไข ป้องกัน ต้องติดตามและรายงานผลการดำเนินการแก้ไข ป้องกันตามระยะเวลาที่กำหนดในรายงานการสอบสวนฯ และสื่อสารสิ่งที่ได้เรียนรู้ของอุบัติการณ์ให้กับ ทอท. หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

5. บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับ
