

ข้อกำหนดรายละเอียด งานจ้างควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย,  
เครื่องจักรและอุปกรณ์ และระบบสุขาภิบาล ทำอากาศยานภูเก็ต

1. วัตถุประสงค์

บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สาขาทำอากาศยานภูเก็ต มีความประสงค์จะจ้างงานจ้างควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย, เครื่องจักรและอุปกรณ์ และระบบสุขาภิบาลทั้งหมดของทำอากาศยานภูเก็ต ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อย จำนวน 1 งาน

2. ระยะเวลา

ระยะเวลาจ้าง 3 ปี ตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2562 สิ้นสุดวันที่ 1 พฤศจิกายน 2565

3. นิยามศัพท์

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

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

“ระบบรวบรวมน้ำเสีย (Wastewater Collection System)” ในที่นี้ หมายถึง อาคาร เครื่องจักรและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ เพื่อสูบส่งเข้าสู่กระบวนการบำบัดน้ำเสียต่อไป

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

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

“ที่อับอากาศ” หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและมีการระบายอากาศไม่เพียงพอที่จะทำให้อากาศภายในอยู่ในสภาพถูกสุขลักษณะและปลอดภัย เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง โซโล ท่อ เต่า 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

“อ่างล้างหน้า”...

 สดพร ศรีสุข

“อ่างล้างหน้า” ในที่นี้ หมายถึง อ่างรองรับน้ำล้างหน้า ล้างมือ ภายในห้องน้ำทั้งหมด

“อ่างซักผ้า” ในที่นี้ หมายถึง อ่างสำหรับซักผ้าถูพื้น หรือล้างจาน ภายในห้องแม่บ้าน ภายในห้องน้ำทั้งหมด

“ก๊อกน้ำ” ในที่นี้ หมายถึง ก๊อกน้ำที่เปิด-ปิด ด้วยมือและระบบไฟฟ้าในห้องน้ำทั้งหมด

#### 4. รายละเอียดขอบเขตของงาน

4.1 ปฏิบัติงานเป็นผู้ช่วยเหลือพนักงาน สบข.สัปร.ทกภ.ในการควบคุม ซ่อมแซม และบำรุงรักษา ขนย้าย ถอดถอน ติดตั้ง เครื่องจักรอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย และงานสุขภัณฑ์ ของท่าอากาศยานภูเก็ต ทั้งหมดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติได้แก่

4.1.1 แบบระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ, ท่อจ่ายน้ำเสีย, เส้นท่อน้ำทิ้ง และบ่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล (ภาคผนวก ก)

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

4.1.3 ระบบบ่อรวบรวมสิ่งปฏิกูล โดยที่ผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการสูบล้างบ่อเกรอะ และบ่อดักไขมัน ปีละ 1 ครั้ง ตามใบประมาณการข้อ 3.6, พร้อมทั้งส่งแผนการดำเนินการในการทำงานให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้อนุมัติ (เอกสารแนบ 2)

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

4.1.5 ผู้รับจ้างจะต้องล้างทำความสะอาดบ่อบำบัดน้ำเสีย เป็นจำนวน 2 ครั้ง/ปี ตามใบประมาณการข้อ 3.8 พร้อมทั้งส่งแผนการดำเนินการในการทำงานให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้อนุมัติ (เอกสารแนบ 4)

4.1.6 ผู้รับจ้างจะต้องขนตะกอนในระบบรีดตะกอนไปกำจัดโดยผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพื้นที่ในการกำจัดเองทั้งหมด (ใบประมาณการตามข้อ 3.9)

4.1.7 ตรวจสอบบำรุงรักษา และซ่อมแซมอุปกรณ์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบน้ำเสียทั้งหมด(ภาคผนวก ข.)

4.1.8 ตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม ระบบป้องกันการผุกร่อนของท่อ(ภาคผนวก ข.)

4.1.9 ตรวจสอบ บำรุงรักษา และซ่อมแซม สุขภัณฑ์ ของ ทกภ.ทั้งหมด(ภาคผนวก ข.)

4.2 ปฏิบัติงานในการจัดทำสถิติ รายงานต่างๆ ที่เกี่ยวกับงานในข้อ 4 ให้กับผู้ว่าจ้างรับทราบ

4.3 ปฏิบัติงานเวรประจำสถานีบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งดูแลบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ ท่อส่งน้ำเสีย พร้อมปั๊ม และสุขภัณฑ์ภายในห้องน้ำ ทกภ. ทั้งหมด ตามแบบที่กำหนด

 The block contains several handwritten signatures and two official stamps. The stamps are rectangular and contain Thai text, likely indicating approval or completion of the work.

4.4 จัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน และแผนการปฏิบัติงาน ประจำสัปดาห์ ประจำเดือน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด(ภาคผนวก ค.)

4.5 จัดทำแผนการปฏิบัติงาน แผนการจัดซื้อ ผลิตภัณฑ์เคมีเสริมปรับคุณภาพน้ำเสีย และการส่งมอบ ตามใบประมาณการในข้อ 3.3 – 3.5 โดยแจ้งให้ประธาน คณะกรรมการตรวจงานจ้าง และเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน ทราบเพื่อขออนุมัติแผนการดำเนินงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน

4.6 ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้ว่าจ้าง

4.7 ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีประสิทธิภาพ ให้พร้อม สามารถใช้งานได้ทันที ให้มีจำนวนที่เพียงพอและเหมาะสมอย่างน้อยตามรายละเอียด ตามใบประมาณการ ในข้อ 3

4.8 ผู้รับจ้างต้องจัดหาแรงงานที่มีความรู้ ความสามารถ แต่ละตำแหน่งให้เพียงพอ และเหมาะสม กับภารกิจ อย่างน้อยตามรายละเอียดในข้อ 8

4.9 ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารประเภท ก. ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยจะต้องจัดเก็บตัวอย่าง ส่งห้องปฏิบัติการที่รับตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียซึ่งได้รับการรับรองตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 17025 (ISO/IEC 17025) เป็นประจำทุกเดือน และประจำทุกปี

4.10 ผู้รับจ้างจะต้องทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Plant) ของ ทภก. ที่ออกจากระบบ ตามค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ได้ดำเนินการตาม ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรม เล่มที่ ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง ประกาศเมื่อวันที่ ๙ ธันวาคม ๒๕๔๘ โดยจะต้อง จัดเก็บตัวอย่างส่งห้องปฏิบัติการที่รับตรวจสอบคุณภาพน้ำซึ่งได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 17025 (ISO/IEC 17025)

4.11 ในกรณีผู้รับจ้างให้พนักงานปฏิบัติงานในที่อับอากาศ ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดว่าด้วยการทำงานในที่อับอากาศประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฎกระทรวง เล่ม ๑๓๖ ตอนที่ ๑๘ ก วันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ อย่างเคร่งครัด

4.12 ให้ผู้รับจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนดแก่ลูกจ้างทุกคนที่ทำงานในที่อับอากาศ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความเข้าใจทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัย ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งวิธีการ และขั้นตอนในการปฏิบัติงานและให้ผู้รับจ้างเก็บหลักฐานการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงาน ในที่อับอากาศไว้พร้อมที่จะให้พนักงานตรวจแรงงานตรวจสอบได้

5. เครื่องมือ...

## 5. เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมเครื่องมือ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการดำเนินงานควบคุมและบำรุงรักษา เครื่องจักรและอุปกรณ์ในระบบบำบัดน้ำเสีย และงานสุขภัณฑ์ ต้องเป็นของใหม่ทั้งหมดไม่ผ่านการใช้งานและให้มีจำนวนเพียงพอในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่าที่กำหนด ดังนี้

5.1 รถปิคอัพต้องมีเครื่องยนต์ไม่ต่ำกว่า 2,400 cc สำหรับผู้ปฏิบัติงานและบรรทุกทุกเครื่องจักร และอุปกรณ์อย่างน้อยจำนวน 1 คัน พร้อมประกันชั้น 1 โดยจะต้องเป็นรถใหม่ที่ไม่ผ่านการใช้งาน และต้องได้รับอนุญาตจาก ทกท.ในการนำยานพาหนะเข้าปฏิบัติงานในเขต AIRESIDE และจะต้องจัดเตรียมน้ำมันเชื้อเพลิงให้เพียงพอสำหรับการปฏิบัติงานได้ตลอดเวลา และค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการขออนุญาตผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเองทั้งสิ้น

5.2 แอมป์มิเตอร์

5.3 คลิปแอมป์

5.4 โอห์มมิเตอร์

5.5 โวลไฟฟ้าสัดำ

5.6 ชุดรอกสลิงไฟฟ้าแบบแขวน ยกได้ไม่น้อยกว่า 300 กก.

5.7 เครื่องแยงท่อที่มีขนาดตั้งแต่ 3/4 นิ้ว ถึง 6 นิ้ว

5.8 ชุดปฏิบัติงานพร้อมอุปกรณ์สำหรับการทำงานในที่อับอากาศ

5.9 รองเท้าเซฟตี้ตามมาตรฐาน มอก.

5.10 อุปกรณ์วัดความเข้มข้นของก๊าซในพื้นที่อับอากาศ

5.11 บันไดอลูมิเนียม ขนาด 12 ชั้น

5.12 เครื่องเชื่อมแก๊ส และไฟฟ้าพร้อมลวดเชื่อม

5.13 น้ำมันหล่อลื่นและจารบี พร้อมอุปกรณ์

5.14 น๊อต สกรู แหวนรองต่างๆ

5.15 พัดลมอุตสาหกรรม ขนาด 24 นิ้ว ท่อยาว 10 ม.

5.16 ฉากกั้นซ่อมงานแบบเคลื่อนที่ได้

5.17 รถเข็น 4 ล้อ

5.18 เครื่องสูบน้ำสนาม ขนาด 2 นิ้ว

5.19 เครื่องปั่นไฟฟ้า ขนาด 60 kVA

5.20 เครื่องตัดเชื่อม-ตัด แบบแก๊ส

5.21 เครื่องเชื่อมท่อแบบ HDPE ขนาด ตั้งแต่ 3/4 นิ้ว ถึง 6 นิ้ว

5.22 เครื่องฉีดน้ำแบบแรงดันสูงไม่น้อยกว่า 130 บาร์

5.23 เครื่องดูดฝุ่นแบบแห้งและเปียก ความจุไม่น้อยกว่า 75 ลิตร

5.24 เครื่องมือวัดค่าคลอรีน, เครื่องวัดค่าพีเอช ORP แบบสนาม



5.25 เครื่องมือ...

5.25 เครื่องมือ และเครื่องทุ่นแรงที่เหมาะสมกับงาน เช่น ประแจ ค้อน พลั่ว เสียม ไขควง ปืนฉีด สีลิโคเน เหล็กสกัด ถุงมือยาง ถุงมือหนัง ตลับเมตร ฉาก เครื่องสกัด สว่าน และอื่นๆ เป็นต้น

5.26 ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ประเภทอื่นๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในรายการ ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินการจัดหาและนำมา เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้สำเร็จลุล่วงเรียบร้อย โดยผู้รับจ้างต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเองทั้งหมด

5.27 อุปกรณ์สำนักงาน เช่น คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ Printer กระดาษ และอื่นๆ ต้องให้เพียงพอ สำหรับการปฏิบัติงานหรือตามความเห็นชอบของคณะกรรมการตรวจงานจ้าง

## 6. หน้าที่และเงื่อนไขที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ

6.1 จัดทำแบบฟอร์มบันทึกการลงเวลาปฏิบัติงานประจำวันของพนักงานของผู้รับจ้าง ที่เข้ามาปฏิบัติงาน เพื่อให้คณะกรรมการตรวจการรับพัสดุของผู้ว่าจ้างตรวจสอบจำนวนพนักงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะเวลาปฏิบัติงานในแต่ละผลัดงาน ผู้รับจ้างต้องอยู่ในพื้นที่ของ ทกภ.

6.2 จัดทำแบบบันทึกรายงานเพื่อรายงานข้อขัดข้อง และข้อเสนอแนะต่างๆ ในการปฏิบัติงานตามที่เห็นสมควร

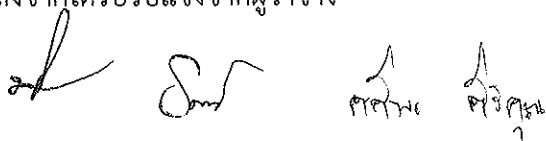
6.3 จัดส่งรายละเอียดประวัติ คุณสมบัติของพนักงานของผู้รับจ้างส่งให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างก่อนเข้าปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 7 วัน และหากต้องการเปลี่ยนแปลงตัวพนักงาน ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 5 วันทำการ

6.4 จัดให้พนักงานของผู้รับจ้างบันทึกประวัติลงในแบบฟอร์มที่ผู้ว่าจ้างกำหนดส่งให้ฝ่ายรักษาความปลอดภัย ทกภ. ทำการตรวจสอบ และแจ้งขอทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวรให้แก่พนักงานของผู้รับจ้างล่วงหน้า โดยเสียค่าใช้จ่ายตามระเบียบที่ผู้ว่าจ้างกำหนด เพื่อให้พนักงานของผู้รับจ้างมีบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวรเป็นหลักฐานแสดงตน ในการปฏิบัติงานในพื้นที่เขตหวงห้าม ห้ามผู้รับจ้างเรียกเงินค่าใช้จ่ายในการทำบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวรจากพนักงานของผู้รับจ้าง หากผู้ว่าจ้างตรวจพบอาจถือเป็นเหตุในการบอกเลิกสัญญาจ้างได้ และหากพนักงานลาออก หรือถูกไล่ออก หรือเปลี่ยนตัวพนักงาน ผู้รับจ้างต้องส่งคืนบัตรรักษาความปลอดภัยสำหรับบุคคลชนิดถาวร ให้ผู้ว่าจ้างทันที 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 หลังจากได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง



6.8 ผู้รับจ้าง...

6.8 ผู้รับจ้างต้องจัดหาอุปกรณ์ความปลอดภัยในการทำงานให้เพียงพอกับผู้ปฏิบัติงาน

6.9 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลไม่ให้พนักงานของผู้รับจ้างเข้าไปในพื้นที่ต่างๆ ที่ผู้ว่าจ้างไม่ได้อนุญาตโดยเด็ดขาด

6.10 ผู้รับจ้างต้องทำประกันอุบัติเหตุ ที่จะเกิดกับบุคคลภายนอก หรือบุคคลของผู้รับจ้างเอง รวมทั้งประกันความเสียหายทรัพย์สินของ ทอท. หรือบุคคลอื่นที่อาจจะเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของผู้รับจ้างเอง

6.11 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างพบกระเป่า ทีบห่อ หรือสิ่งของซึ่งถูกทิ้งไว้ในพื้นที่ที่รับผิดชอบเป็นเวลานาน โดยไม่ทราบผู้เป็นเจ้าของ ห้ามแตะต้องหรือเคลื่อนย้าย หรือนำไปเป็นสมบัติส่วนตัวโดยเด็ดขาด ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน หรือพนักงานของผู้ว่าจ้างที่อยู่ใกล้ที่สุด เพื่อตรวจสอบตามมาตรการการรักษาความปลอดภัย

6.12 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติ และคำแนะนำของผู้ว่าจ้างอย่างเคร่งครัด

6.13 พนักงานของผู้รับจ้างจะต้องบันทึกปริมาณน้ำเสียที่เข้าตามอาคารต่างๆ ของ ทกก. ทุกวัน

6.14 พนักงานของผู้รับจ้างจะต้องบันทึกการตรวจสอบเครื่องสูบน้ำในระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งใน ทกก. พร้อมทั้งสรุปเป็นรายงานทุกเดือน

6.15 ผู้รับจ้างจะต้องเช่าวิทยุสื่อสารจาก ทกก. อย่างน้อยจำนวน 1 เครื่อง เพื่อใช้ในการตรวจสอบและติดต่อประสานงาน โดยผู้รับจ้างเป็นผู้ออกค่าใช้จ่าย และต้องดำเนินการภายใน 7 วัน หลังจากลงนามในสัญญา และผู้รับจ้างต้องมีหนังสือผ่านประธานกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างถึง ส่วนอุปกรณ์สื่อสารและคอมพิวเตอร์ ฝ่ายบำรุงรักษา ท่าอากาศยานภูเก็ต (สกค.ฝบร.ทกก.) เพื่อขออนุญาตใช้ ช่องสัญญาณสื่อสาร โดย สกค.ฝบร.ทกก. จะทำการแจ้งอนุญาต การใช้ช่องสัญญาณสื่อสารให้กับผู้รับจ้างใช้งานต่อไป หากผู้รับจ้างไม่ได้ดำเนินการจนเป็นเหตุให้ไม่มีวิทยุสื่อสารใช้งาน ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับเป็นเงินเครื่องละ 3,000.-บาท (สามพันบาทถ้วน) ต่อเดือน ในกรณีที่ ทอท. ไม่สามารถจัดหาวิทยุสื่อสารให้ผู้รับจ้างได้ ผู้รับจ้างยินยอมให้ ทอท. ลดเงินค่าจ้างลงเครื่องละ 2,563.- บาทต่อเดือน

6.16 ผู้รับจ้างต้องบันทึกการลงเวลาประจำวันของพนักงานของผู้รับจ้าง ให้คณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างตรวจสอบพนักงานของผู้รับจ้างได้ตลอดเวลา

6.17 ผู้รับจ้างต้องจัดให้พนักงานของผู้รับจ้างมีเครื่องแบบ ป้ายชื่อ และเลขประจำตัว และต้องแต่งเครื่องแบบดังกล่าวให้ถูกต้องเรียบร้อยอยู่ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยเครื่องแบบดังกล่าวจะต้องแตกต่างจากเครื่องแบบของพนักงานของผู้ว่าจ้างและต้องได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนนำมาใช้

6.18 ผู้รับจ้างต้องจัดส่งพนักงานขับรถของผู้รับจ้างเข้ารับการอบรมการขับซีดานพาหนะในเขต AIRSIDE ตามกฎระเบียบของ ทกก. และต้องได้รับใบอนุญาตก่อนเข้าปฏิบัติงานจริง โดยค่าใช้จ่ายผู้รับจ้างจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบเองทั้งสิ้น

 สกค.ฝบร.  
สกค.ฝบร.  
1

6.19 ผู้รับจ้าง...

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

### 7. การจัดพนักงานเข้าปฏิบัติงาน

ผู้รับจ้างต้องจัดพนักงานเข้าปฏิบัติงาน ตามรายละเอียดดังนี้

7.1 นักวิทยาศาสตร์/สุขาภิบาล 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 อูกรการ (วุฒิฯ ปวช.) (ปฏิบัติงานทุกวัน เว้นวันอาทิตย์) ดังนี้

ผลัดที่ 1 เวลา 08.00 - 16.00 น. จำนวน 1 คน

7.5 ผู้ปฏิบัติงาน แบ่งจำนวนและการทำงานเป็น 3 ผลัด (ปฏิบัติงานทุกวัน) ดังนี้

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

ช่างเทคนิค จำนวน 1 คน

ผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 2 คน

### 8. คุณสมบัติของพนักงานของผู้รับจ้าง

8.1 นักวิทยาศาสตร์/สุขาภิบาล มีคุณสมบัติดังนี้

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

8.1.2 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์ หรือสุขาภิบาล หรือ สิ่งแวดล้อมหรืออนามัยสิ่งแวดล้อมและจะต้องมีหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมมลพิษน้ำ ที่มี ประสบการณ์ทำงานด้านระบบประปา หรือระบบบำบัดน้ำเสีย หรือซ่อมบำรุงสุขภัณฑ์ไม่น้อยกว่า 2 ปี

  
PTคณร  
ศวิศรณ  
1

8.1.3 หน้าที่...

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

8.1.4 หน้าที่ ที่รับผิดชอบของนักวิทยาศาสตร์/สุขาภิบาล

- ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและการบรรเทาผลกระทบ
- ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดที่ผู้ว่าจ้างระบุ
- ควบคุมดูแลคุณภาพน้ำเสียให้เป็นไปตามข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง
- จัดเก็บตัวอย่างน้ำเสียและตรวจวัดค่าให้เป็นไปตามมาตรฐาน
- กำกับดูแลงานเอกสารผลการตรวจวิเคราะห์น้ำเสีย
- ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน

8.2 หัวหน้าช่างมีคุณสมบัติดังนี้

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

8.2.2 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตร วิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาช่างไฟฟ้า CONTROL ที่มีประสบการณ์ทำงานด้านระบบประปา หรือ ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือ ซ่อมบำรุงสุขภัณฑ์หรือระบบไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 3 ปี (เฉพาะประสบการณ์ระบบไฟฟ้าต้องมีหนังสือรับรองความรู้ความสามารถ สาขา ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม หรือ CONTROL)

8.2.3 มีหนังสือรับรองความรู้ความสามารถ สาขา ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม

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

8.2.5 หน้าที่รับผิดชอบของหัวหน้าช่าง

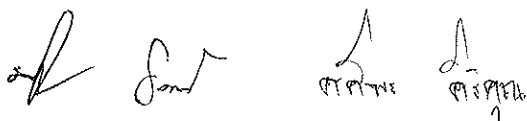
- ดูแลกำกับการปฏิบัติงานของลูกชุดให้เป็นไปตามระเบียบของผู้ว่าจ้าง
- กำกับดูแลงานเอกสารให้เป็นไปตามระเบียบของผู้ว่าจ้าง
- เป็นผู้ประสานงานกับเจ้าหน้าที่คุมงาน
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน

8.3 ช่างเทคนิคมีคุณสมบัติดังนี้

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

8.3.2 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาช่างไฟฟ้า CONTROL ช่างอุตสาหกรรม เครื่องกล อิเล็กทรอนิกส์ มีประสบการณ์ทำงานด้านระบบประปา หรือระบบบำบัดน้ำเสีย หรือซ่อมบำรุงสุขภัณฑ์หรือระบบไฟฟ้า ไม่น้อยกว่า 3 ปี (เฉพาะประสบการณ์ระบบไฟฟ้าต้องมีหนังสือรับรองความรู้ความสามารถ สาขา ช่างไฟฟ้าอุตสาหกรรม หรือ CONTROL )

8.3.3 ต้องเป็น...





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

8.3.4 หน้าที่ ที่รับผิดชอบของช่างเทคนิค

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

8.4 อูรการ มีคุณสมบัติดังนี้

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

8.4.2 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

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

8.4.4 หน้าที่ ที่รับผิดชอบของอูรการ

- ดูแลงานเอกสารให้เป็นไปตามระเบียบของผู้ว่าจ้าง
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน

8.5 ผู้ปฏิบัติงานมีคุณสมบัติดังนี้

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

8.5.2 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ม.3) มีประสบการณ์เกี่ยวกับงานซ่อมระบบประปา หรือระบบบำบัดน้ำเสีย หรือซ่อมบำรุงสุขภัณฑ์

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



8.5.4 หน้าที่...

8.5.4 หน้าที่ ที่รับผิดชอบของผู้ปฏิบัติงาน

- ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดที่ผู้ว่าจ้างระบุ
- ปฏิบัติงานซ่อมแซมอุปกรณ์ในระบบน้ำเสีย
- ปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบสุขภัณฑ์
- ปฏิบัติงานซ่อมแซมระบบท่อส่งและท่อจ่ายน้ำเสีย
- ปฏิบัติงานอื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน

9. ความรับผิดชอบของผู้รับจ้าง

9.1 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบโดยสิ้นเชิง และปฏิบัติต่อพนักงานของผู้รับจ้างให้ถูกต้องตามกฎหมายแรงงานทั้งที่บัญญัติไว้ในปัจจุบัน หรือที่จะใช้บังคับในโอกาสต่อไปรวมทั้งกฎหมายอื่นๆ ที่กำหนดไว้ หรือที่จะใช้บังคับในโอกาสต่อไป ที่รัฐพึงมีให้แก่ลูกจ้างหมวด 4 และผู้รับจ้างจะต้องทำการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนดแก่ลูกจ้างทุกคนที่ทำงานในที่อับอากาศ รวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้ความเข้าใจทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัย ตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งวิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

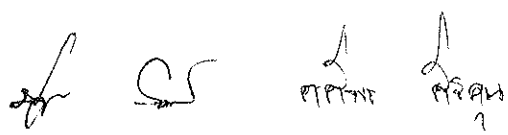
9.2 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติประกันสังคม พ.ศ.2533 และที่แก้ไขเพิ่มเติม โดยเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายต่างๆ เองทั้งหมด

9.3 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย ชีวอนามัย และสภาพสิ่งแวดล้อมในการทำงานอย่างเคร่งครัด ตลอดเวลาที่มีการปฏิบัติงาน

9.4 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายหรือสูญหายแก่ทรัพย์สิน วัสดุอุปกรณ์ของผู้ว่าจ้าง หรือผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบ ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับผู้ว่าจ้าง หรือผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้างทั้งหมด เว้นแต่กรณีเป็นเหตุสุดวิสัย

9.5 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างกระทำละเมิดต่อผู้ว่าจ้าง หรือเจ้าหน้าที่ของผู้ว่าจ้าง หรือผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้าง อันเกี่ยวกับงานจ้างนี้ ไม่ว่าจะกระทำเองหรือร่วมกับผู้อื่น ผู้รับจ้างต้องยินยอมรับผิดชอบชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งหมดทันที

9.6 ในกรณีที่ผู้รับจ้างกระทำหรืองดเว้นการกระทำใดๆ อันเป็นการฝ่าฝืน หรือไม่ปฏิบัติตามสัญญาข้อหนึ่งข้อใดก็ดี และผู้ว่าจ้างได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว แต่ผู้รับจ้างไม่ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องตามสัญญาภายใน 7 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งจากผู้ว่าจ้าง หรือกรณีที่ผู้รับจ้างตกเป็นบุคคลล้มละลาย ผู้ว่าจ้างมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้ทันที โดยมีต้องบอกกล่าวล่วงหน้า และผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายได้ด้วย เมื่อผู้รับจ้างได้รับทราบการบอกเลิกสัญญาแล้ว ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมถือว่าสัญญานี้เป็นอันระงับสิ้นสุดลงโดยทันที



9.7 ถ้าพนักงาน...

9.7 ถ้าพนักงานของผู้รับจ้างคนใดไม่ตั้งใจหรือขาดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน มีอาการมึนเมาขณะปฏิบัติงานอันเนื่องจากได้ดื่มสุราก่อนหรือขณะปฏิบัติงาน หลบเลี่ยงหรือละทิ้งงาน ชัดคำสั่ง หรือฝ่าฝืนระเบียบของผู้ว่าจ้าง แสดงกิริยาไม่สุภาพต่อผู้มาใช้บริการของผู้ว่าจ้าง หรือกระด้างกระเดื่องต่อคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ หรือเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง ปฏิบัติงานนอกเหนือ จากหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หรือกระทำการอื่นใดเพื่อแสวงหาผลประโยชน์ใส่ตนหรือผู้อื่น รับงานหรือรับจ้างผู้อื่น มีพฤติการณ์อันส่อไปในทางทุจริต รวมทั้งประพฤติตนอันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงของผู้ว่าจ้าง เมื่อผู้ว่าจ้างได้แจ้งให้ผู้รับจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษรแล้ว ผู้รับจ้างจะส่งพนักงานผู้นั้นเข้าปฏิบัติอีกไม่ได้ ทั้งนี้ ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาพนักงานมาปฏิบัติงานทดแทนให้ครบจำนวนที่กำหนดไว้ โดยไม่มีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายใดๆ ทั้งสิ้นจากผู้ว่าจ้าง หากพนักงานของผู้รับจ้างกระทำผิดตามวรรคแรก ผู้ควบคุมงานของผู้ว่าจ้างมีสิทธิยึดบัตรรักษาความปลอดภัยบุคคลชนิดถาวรที่ผู้ว่าจ้างเป็นผู้ออกให้ และให้พนักงานผู้นั้นออกจากพื้นที่รับผิดชอบทันที

9.8 ผู้รับจ้างต้องไม่เอางานทั้งหมดหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของงานนี้ไปให้ผู้อื่นรับจ้างช่วงต่ออีกทอดหนึ่งโดยมิได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากผู้ว่าจ้าง ในกรณีที่ผู้ว่าจ้างอนุญาตให้ผู้รับจ้างดำเนินการจ้างช่วงได้ ผู้รับจ้างยังคงต้องรับผิดชอบงานที่ให้ช่วงไปนั้นทุกประการ

9.9 ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบต่ออุบัติเหตุ ความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการทำงานของผู้รับจ้างเองทุกกรณี

9.10 การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างต้องไม่กระทบกระเทือนหรือรบกวนต่อผู้ใช้บริการของผู้ว่าจ้าง และต้องควบคุมดูแลให้เจ้าหน้าที่ของผู้รับจ้างเข้าไปในพื้นที่เขตหวงห้ามที่ผู้ว่าจ้างมิได้อนุญาตเป็นอันขาด

9.11 ผู้รับจ้างต้องควบคุมดูแลให้พนักงานของผู้รับจ้างปฏิบัติงานด้วยความเรียบร้อย หากพนักงานของผู้รับจ้าง ก่อความวุ่นวาย นัดหยุดงาน หรือกระทำการอันเป็นเหตุให้ผู้ว่าจ้างเสื่อมเสียชื่อเสียง ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับตามอัตราที่กำหนดไว้ในข้อ 13 ต่อครั้งที่ตรวจพบและผู้ว่าจ้างมีสิทธิเรียกค่าเสียหายเพิ่มเติมรวมทั้งผู้ว่าจ้างอาจถือเป็นสาเหตุในการบอกเลิกสัญญาได้ด้วย

9.12 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่จ่ายเงินค่าจ้างหรือค่าทดแทนอื่นใดแก่พนักงานของผู้รับจ้าง ผู้ว่าจ้างมีสิทธิเอาเงินค่าจ้างที่จะต้องจ่ายแก่ผู้รับจ้างมาจ่ายให้แก่พนักงานของผู้รับจ้างได้ และให้ถือว่าผู้ว่าจ้างได้จ่ายเงินจำนวนนั้นเป็นค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างตามสัญญาแล้ว และผู้ว่าจ้างอาจถือเป็นสาเหตุบอกเลิกสัญญาได้ด้วย

9.13 ในกรณีที่ผู้ว่าจ้าง (ทอท.) ถูกบุคคลที่สามร้องเรียน เรียกร้อง หรือฟ้องร้องคดีความผิดอันเกี่ยวเนื่องกับการกระทำหรือการปฏิบัติงานของผู้รับจ้าง หรือของลูกจ้าง หรือผู้อยู่ใต้อาณัติของผู้รับจ้าง ผู้รับจ้างจะต้องปกป้องรวมถึงดำเนินการแก้ต่าง หรือว่าต่างให้กับผู้ว่าจ้าง (ทอท.) ให้รอดพ้นจากการเรียกร้อง หรือคดีความดังกล่าว หากผู้ว่าจ้าง (ทอท.) ต้องเสียค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหายแก่บุคคลที่สามเนื่องจากการเรียกร้องหรือคดีความดังกล่าวเป็นจำนวนเงินเท่าใด ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชดเชยคืนให้แก่ผู้ว่าจ้าง (ทอท.) ด้วย

9.14 กรณีผู้รับจ้างหยุดงานไม่เข้ามาปฏิบัติงานติดต่อกันเกิน 3 วัน ผู้ว่าจ้างสามารถบอกเลิกสัญญาได้ทันที หรือต้องเสียค่าปรับตามข้อ 13

## 10. เงื่อนไขอื่นๆ

10.1 ในกรณีที่ภารกิจที่ปฏิบัติไม่เสร็จ และมีความจำเป็นเร่งด่วนต้องปฏิบัติงานให้เสร็จตามกำหนด พนักงานของผู้รับจ้างจะต้องอยู่ปฏิบัติงานนอกเวลา จนกว่างานที่ได้รับมอบหมายจะแล้วเสร็จ หรือ ทอท. มีความจำเป็นต้องให้พนักงานของผู้รับจ้างปฏิบัติงานล่วงเวลา หรือปฏิบัติงานในวันหยุด ผู้รับจ้างจะต้องยินยอมปฏิบัติงานตามที่ 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 ผู้รับจ้างต้องให้ความร่วมมือในการส่งพนักงานของผู้รับจ้างไปปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงานสำรองด้วยความรวดเร็วภายในเวลาและตามจำนวนที่ ทอท.กำหนด

11.2 ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างไปปฏิบัติงาน ณ สถานที่ปฏิบัติงานสำรองตามที่กำหนดไว้ในแผน BCP ทอท.จะชำระค่าจ้างให้ตามจำนวนของพนักงานของผู้รับจ้างที่ได้เข้าปฏิบัติงานตามความเป็นจริง

## 12. การจ่ายเงินค่าจ้าง

12.1 ทอท.จะจ่ายเงินค่าจ้างให้แก่ผู้รับจ้างเป็นงวดๆ เป็นรายเดือน จำนวน 36 งวด เมื่อผู้รับจ้างดำเนินงานในแต่ละงวดแล้วเสร็จ มีการส่งรายงานประจำเดือน และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้างพิจารณาเห็นชอบและตรวจรับงานไว้เรียบร้อยแล้ว

12.2 อัตราค่าจ้างรายเดือนที่ผู้รับจ้างได้เสนอราคาไว้ต้องยื่นราคาเดิมไปตลอดจนครบอายุสัญญา ผู้รับจ้างจะอ้างเหตุใดๆ มาขอปรับค่าจ้างเพิ่มไม่ได้ หรือ กรณีที่ ทอท.จะปรับอัตราค่าจ้างในส่วนที่ ทอท. กำหนดหรือทางราชการเปลี่ยนแปลงค่าแรงงานขั้นต่ำ และเงินประกันสังคม

12.3 อัตราค่าจ้างรายเดือนที่ผู้รับจ้างได้เสนอราคาไว้ต้องยื่นราคาเดิมไปตลอดจนครบอายุสัญญา ผู้รับจ้างจะอ้างเหตุใดๆ มาขอปรับค่าจ้างเพิ่มไม่ได้ ยกเว้นในกรณีดังต่อไปนี้

12.3.1 ในกรณี ทอท.อนุมัติให้ปรับอัตราค่าจ้างในการจ้างเอกชน ผู้ว่าจ้างจะปรับเพิ่มค่าจ้างให้กับผู้ปฏิบัติงานที่จ้างด้วยอัตราค่าแรงขั้นต่ำ โดยปรับเพิ่มเฉพาะค่าแรงงาน เงินประกันสังคม และภาษีมูลค่าเพิ่ม

12.3.2 ในกรณีที่ทางราชการประกาศเพิ่มค่าแรงงานขั้นต่ำ ผู้ว่าจ้างจะปรับเพิ่มค่าจ้างให้กับผู้ปฏิบัติงานที่จ้างด้วยอัตราค่าแรงขั้นต่ำ โดยปรับเพิ่มเฉพาะค่าแรงงาน เงินประกันสังคม และภาษีมูลค่าเพิ่ม

12.3.3 ในกรณีที่ทางราชการประกาศเปลี่ยนแปลงเงินประกันสังคม ผู้ว่าจ้างจะเปลี่ยนแปลงเงินประกันสังคมของผู้ปฏิบัติงานทุกคน ตามอัตราที่ทางราชการประกาศเปลี่ยนแปลง และภาษีมูลค่าเพิ่มเท่านั้น

12.4 ในข้อ...

  
ศ.ค.จ.ง.ค.      ศ.ว.ค.ท.

12.4 ในข้อกำหนดตามสัญญาที่กำหนดให้ผู้รับจ้างต้องมีพนักงานที่เพียงพอปฏิบัติงานตลอด 24 ชั่วโมงทุกวันตลอดอายุสัญญา ฉะนั้นผู้รับจ้างไม่สามารถที่จะขอเบิกเงินเพิ่มจากค่าแรงเป็นงวดรายเดือน ในกรณีที่พนักงานของผู้รับจ้างต้องปฏิบัติงานเกินกว่าที่ระบุในสัญญาเพื่อให้งานแล้วเสร็จตามเวลาที่กำหนด

12.5 ทอท.ตกลงจ่ายเงินค่าจ้างทำงานเป็นกะให้กับพนักงานของผู้รับจ้างที่มีชั่วโมงการทำงาน ไม่อยู่ในช่วงชั่วโมงปกติ (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)

13.2 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถจัดพนักงานของผู้รับจ้างเข้าปฏิบัติงานในงานที่รับผิดชอบได้ครบตามแผนโครงสร้างบุคลากรที่ผู้รับจ้างเสนอ และได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการตรวจรับพัสดุของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างต้องยินยอมจ่ายค่าปรับให้ผู้ว่าจ้างในอัตราดังนี้

ลำดับ	ตำแหน่ง	ค่าปรับต่อวัน
1	หัวหน้าช่าง/นักวิทยาศาสตร์ฯ	1,000.- บาท
2	ช่างเทคนิค/ไฟฟ้า/เครื่องกล	500.- บาท
3	คนงาน	300.- บาท

13.3 ในกรณีที่ผู้รับจ้างไม่สามารถซ่อมแซมท่อที่แตกรั่ว หรืออุดตันให้เสร็จตามเวลาที่แจ้งให้กับผู้ว่าจ้าง ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระทำการดำเนินธุรกิจของผู้ว่าจ้าง ผู้รับจ้างยินยอมให้ผู้ว่าจ้างปรับในอัตรารวันละ 20,000.-บาท (สองหมื่นบาทถ้วน) แต่ต้องไม่เกิน 2 วันติดต่อกัน หากเกิน 2 วันติดต่อกัน ผู้ว่าจ้างจะถือเป็นเหตุในการพิจารณาบอกเลิกสัญญาได้ทันที

### 14. เกณฑ์การตรวจรับงาน

14.1 ผู้รับจ้างส่งเอกสารลงเวลาการทำงานของพนักงานของผู้รับจ้างประจำเดือน

14.2 ผู้รับจ้างส่งรายงานการปฏิบัติงานประจำเดือน

14.3 ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติให้เป็นไปตามข้อกำหนดหากมีกรณีปรับค่าเสียหายให้ถือว่างานยังไม่แล้วเสร็จให้ผู้รับจ้างแก้ไขให้แล้วเสร็จทุกกรณี หากไม่ดำเนินการ ทอท.อาจถือเป็นเหตุในการบอกเลิกสัญญาได้ด้วย

  
ค.พ.จ.ร.      ค.จ.ค.ท.น.  
1

15. การประเมิน...

### 15. การประเมินผลงาน

ในการประเมินผลผู้ว่าจ้างจะประเมินผลการปฏิบัติของผู้รับจ้างทุกเดือน ตามแบบฟอร์มของ ทอท. โดยผลการประเมินจะมีผลต่อการพิจารณายกเลิกสัญญา หรือพิจารณาจ้างต่อในครั้งถัดไป ตามรายละเอียดดังนี้

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. คุณสมบัติของผู้เสนอราคาและเงื่อนไขที่ผู้เสนอราคาต้องปฏิบัติในการยื่นเอกสารเสนอราคา

16.1 ผู้เสนอราคาต้องมีผลงานควบคุมและบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียและสุขภัณฑ์ มูลค่างานไม่น้อยกว่า 16 ล้านบาท (ซึ่งเป็นสัญญารวมฉบับเดียว) โดยมีสำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาหนังสือสัญญาจ้างที่ดำเนินการแล้วเสร็จมาแล้วไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นเอกสารประกวดราคา และเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการ หรือหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วย ระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงานที่ซึ่งกฎหมายบัญญัติให้มีฐานะเป็นราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรัฐวิสาหกิจ หรือหน่วยงานเอกชนที่ ทอท.เชื่อถือ กรณีที่ผลงานที่ผู้เสนอราคานำมาแสดงเป็นผลงานที่ออกโดยหน่วยงานเอกชน ผู้รับรองต้องเป็นผู้มีอำนาจของหน่วยงานเอกชนนั้น โดยต้องแนบสำเนาสัญญามาเพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

16.2 ผู้ยื่นเสนอราคาต้องจัดส่งรายละเอียดของการยื่นเสนอราคาดังต่อไปนี้

16.2.1 สำเนาหนังสือรับรองผลงานและสำเนาหนังสือสัญญาจ้างที่ดำเนินการแล้วเสร็จมาแล้วไม่เกิน 5 ปี นับถึงวันยื่นของประกวดราคา ตามข้อ 16.1

16.2.2 แผนการดำเนินการอย่างน้อยต้องประกอบไปด้วย

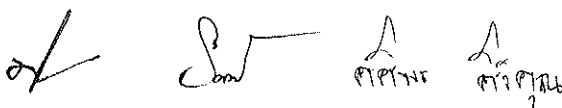
- แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance : PM) เครื่องจักร อุปกรณ์ และระบบสุขาภิบาลทั้งหมด

16.2.3 บุคลากร (ตามคุณสมบัติในข้อ 8) อย่างน้อยประกอบด้วย

- โครงสร้างองค์กรสำหรับงานจ้างนี้
- จำนวนบุคลากร
- ชื่อ คุณวุฒิ ประวัติ ของบุคลากรหลัก
- บุคลากรที่ผ่านการอบรมและขึ้นทะเบียนหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยใน

การทำงานระดับหัวหน้างาน (จป.หัวหน้างาน) อย่างน้อย 1 คน โดยจะต้องเป็นบุคลากร บุคคลใดบุคคลหนึ่งในข้อ 8.1 , 8.2 หรือ 8.3 เท่านั้น พร้อมแนบหลักฐานการการรับ-จ่าย เงินเดือนหรือสำเนานำส่งเงินประกันสังคมย้อนหลังอย่างน้อย 120 วัน โดยให้นับจากวันยื่นของเสนอราคา

บุคลากร...



- บุคลากรที่ผ่านการอบรมและขึ้นทะเบียนหลักสูตรความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่อับอากาศ อย่างน้อย 1 คน โดยจะต้องเป็นบุคลากร บุคคลใดบุคคลหนึ่งในข้อ 8.1 , 8.2 หรือ 8.3 เท่านั้น พร้อมแนบหลักฐานการการรับ-จ่าย เงินเดือนหรือสำเนานำส่งเงินประกันสังคม ย้อนหลังอย่างน้อย 120 วัน โดยให้นับจากวันยื่นขอเสนอราคา

- บุคลากรที่ผ่านการอบรมหลักสูตรผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดมลพิษน้ำเสีย อย่างน้อย 2 คน โดยจะต้องเป็นบุคลากร ในข้อ 8.2 , 8.3 หรือ 8.5 เท่านั้น พร้อมแนบหลักฐานการการรับ-จ่าย เงินเดือนหรือสำเนานำส่งเงินประกันสังคม ย้อนหลังอย่างน้อย 120 วัน โดยให้นับจากวันยื่นขอเสนอราคา

โดยผู้เสนอราคาต้องแนบหนังสือรับรองประสบการณ์การทำงานของบุคลากร ตามข้อ 8 จากหน่วยงานที่เชื่อถือได้และหลักฐานการหักภาษีเงินได้ (งภด.1) หรือ แนบหลักฐานการการรับ-จ่าย เงินเดือน หรือ สำเนานำส่งเงินประกันสังคม ตามประสบการณ์การทำงานในแต่ละตำแหน่งที่ระบุไว้ในข้อ 8 มาแสดงในวันยื่นเสนอราคาด้วย


**17. นโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท.**


17.1 ห้ามมิให้ผู้เสนอราคาหรือคู่ค้า ให้ของขวัญ ทรัพย์สิน หรือประโยชน์อื่นใด รวมถึงจ่ายค่าบริการ ต้อนรับและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อ การตัดสินใจในการปฏิบัติหน้าที่หรือส่งผลกระทบต่อ การดำเนินงานบริษัทให้แก่บุคลากรของ ทอท.

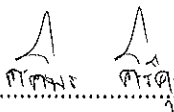
17.2 คู่ค้าจะต้องสนับสนุนนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท. ที่กำหนดให้บุคลากรทุกคน ของ ทอท.ต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับ การคอร์รัปชันในทุกรูปแบบไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมและจะต้อง ปฏิบัติตามนโยบายต่อต้านคอร์รัปชันของ ทอท.อย่างเคร่งครัด

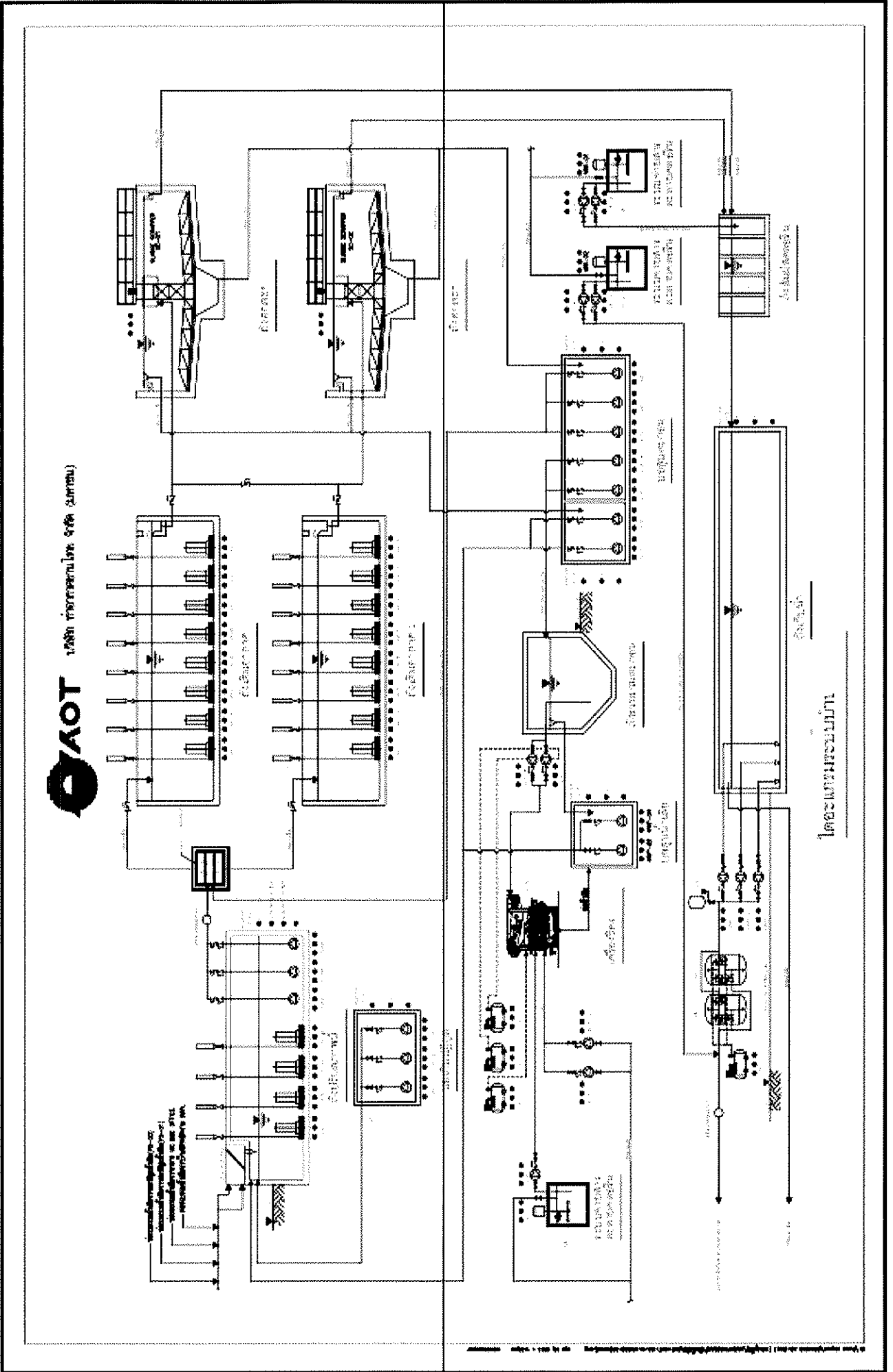
**18. หลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกผู้เสนอราคา**

ทอท. พิจารณาคัดเลือกด้วยเกณฑ์ราคา โดยพิจารณาราคารวมทั้งสิ้น

  
.....ประธานคณะกรรมการ  
(นายบุญยวีร์ ดะตุณเพรย์)  
ผอ.สปช.ฝปร.ทภก

  
.....กรรมการ  
(นายสมหวัง แก้วเจือ)  
จทบ.7 สปช.ฝปร.ทภก.

  
.....กรรมการ  
(นางสาวศศิพร ศิริคุณ )  
จนท.สขภ.3 สปช.ฝปร.ทภก.



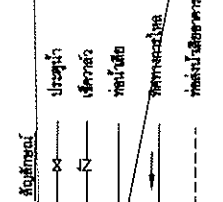
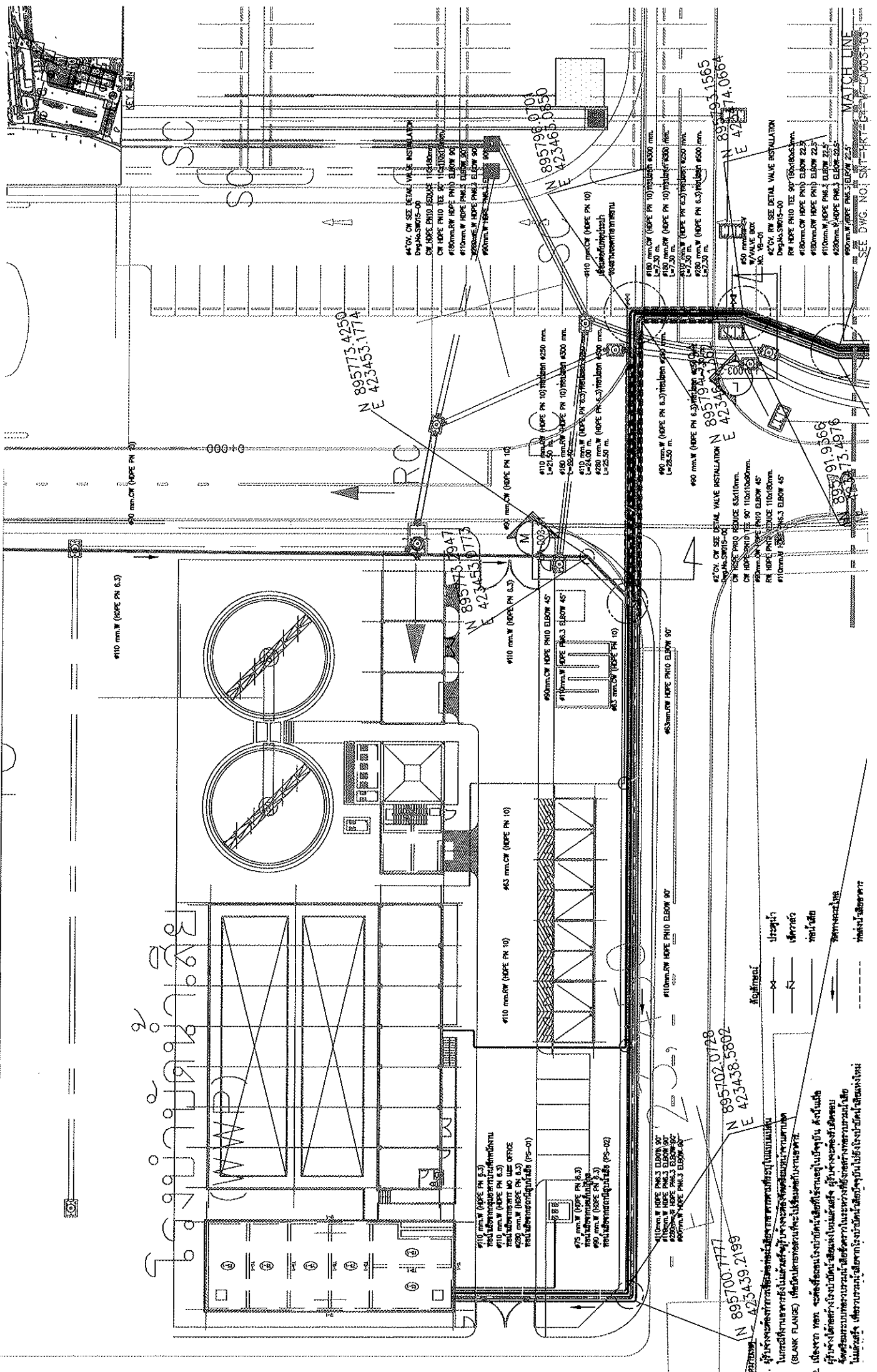
บริษัท ออย จำกัด (มหาชน)

โครงการระบบน้ำ

หน้า 1



311000000 2



1. ผู้จัดทำแบบฯ ขอสงวนสิทธิ์ในแบบฯ นี้ไว้เฉพาะโครงการเท่านั้น ไม่สามารถนำแบบฯ ไปใช้ประโยชน์อื่นใดได้โดยปราศจากการอนุญาตจากบริษัทฯ (BLANK FLANGE) เพื่อป้องกันการนำแบบฯ ไปใช้ประโยชน์อื่นใด  
 2. ผู้ตรวจแบบฯ ขอสงวนสิทธิ์ในแบบฯ นี้ไว้เฉพาะโครงการเท่านั้น ไม่สามารถนำแบบฯ ไปใช้ประโยชน์อื่นใดได้โดยปราศจากการอนุญาตจากบริษัทฯ (BLANK FLANGE) เพื่อป้องกันการนำแบบฯ ไปใช้ประโยชน์อื่นใด

N 895700.777  
 E 423439.2199  
 N 895702.0728  
 E 423438.5802

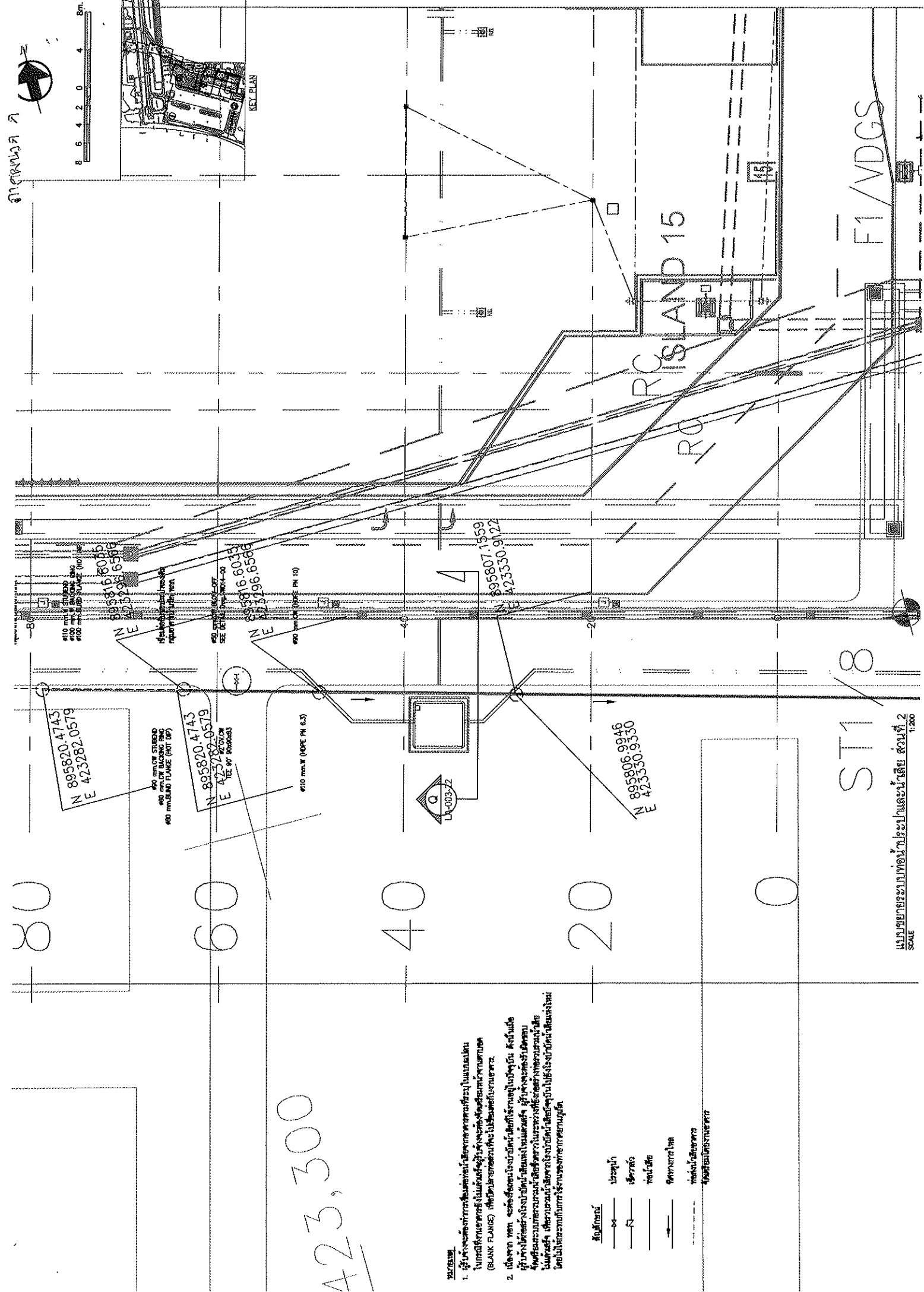
N 895773.4250  
 E 423453.1774

N 895796.0703  
 E 423463.0850

N 895799.41565  
 E 423474.0664

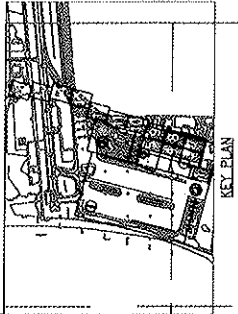
N 895791.9366  
 E 423473.4976

SEE DWG. NO. SHT-HKT-001-0003-00



๓๑๑๕๗๖๖๗๖๗

8 6 4 2 0 4 8m



KEY PLAN

RC ISLAND 15

F1/VDGS

ST1/8

แบบขยายระบบท่อประปาและระบายน้ำ ส่วนที่ 2  
SCALE 1:200

80

60

40

20

0

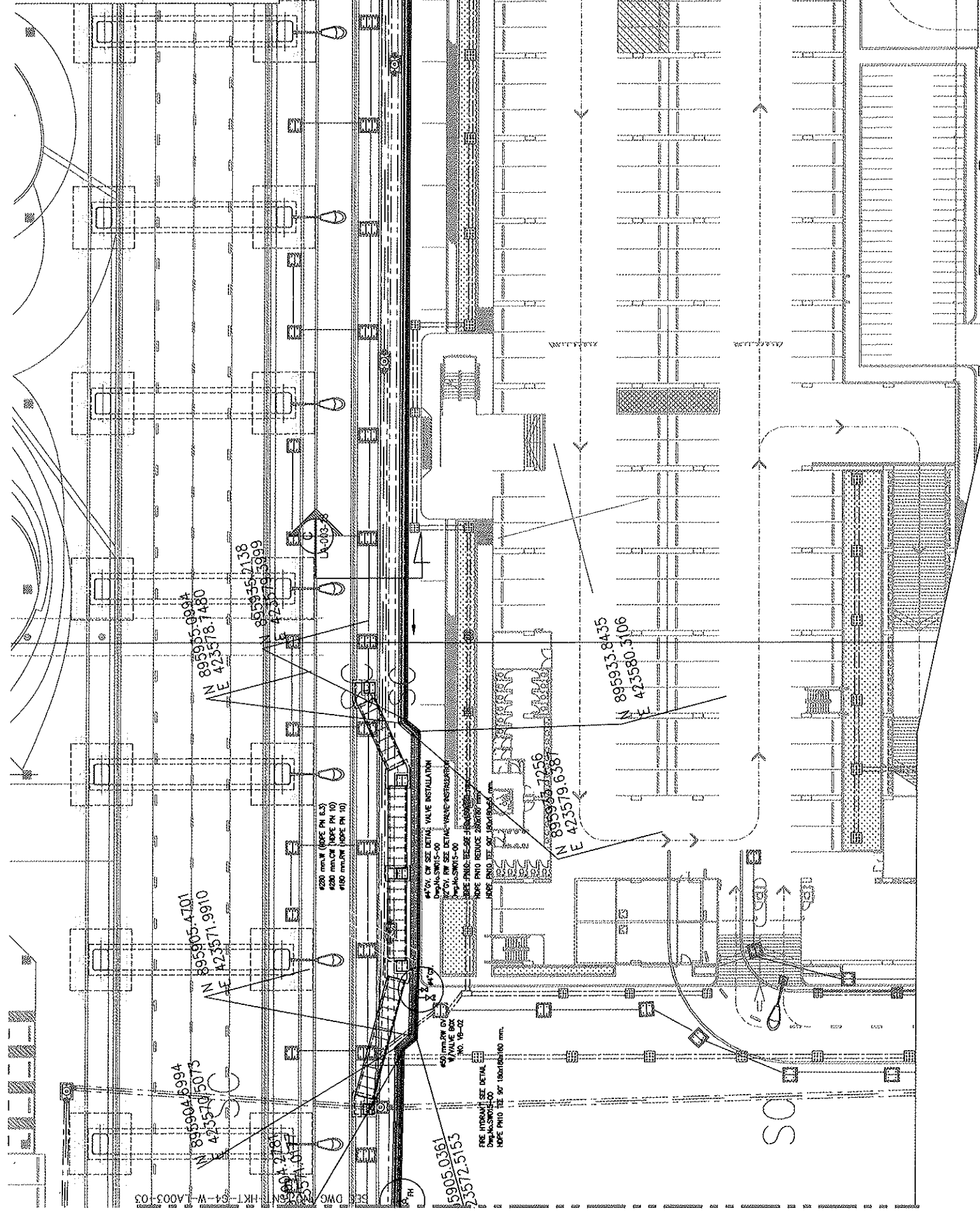
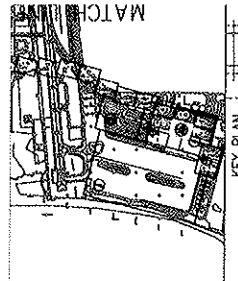
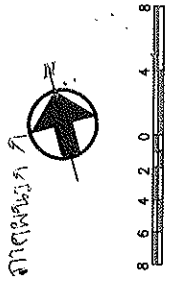
423,300

- หมายเหตุ**
- ผู้รับจ้างต้องทำการขุดลอกท่อระบายน้ำและท่อประปาที่ชำรุดเสียหายในบริเวณตามแบบ (BLANK PLANS) ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการขุดลอกท่อระบายน้ำและท่อประปาตามแบบ
  - เมื่อขุดลอก ท่อระบายน้ำและท่อประปาเรียบร้อยแล้ว ผู้รับจ้างต้องทำการปิดท่อระบายน้ำและท่อประปาให้เรียบร้อย และต้องทำการทำความสะอาดบริเวณที่ขุดลอกท่อระบายน้ำและท่อประปาให้เรียบร้อย และต้องทำการทำความสะอาดบริเวณที่ขุดลอกท่อระบายน้ำและท่อประปาให้เรียบร้อย

**สัญลักษณ์**

—	ประตูกำ
—	เขื่อนกั้น
—	ท่อน้ำเสีย
—	ท่อระบายน้ำ
—	ท่อส่งน้ำเสีย
—	จุดเชื่อมต่อระบบท่อระบายน้ำ





N 895904.6994  
E 42570.5073

N 895905.4701  
E 42571.9910

N 895955.0084  
E 42578.7480

N 895955.2138  
E 42578.5999

Ø200 mm CW (HOPE PH 10)  
Ø200 mm CW (HOPE PH 10)  
Ø150 mm CW (HOPE PH 10)

Ø50 mm CW  
1/2 VALVE BOX  
NO. 10-02

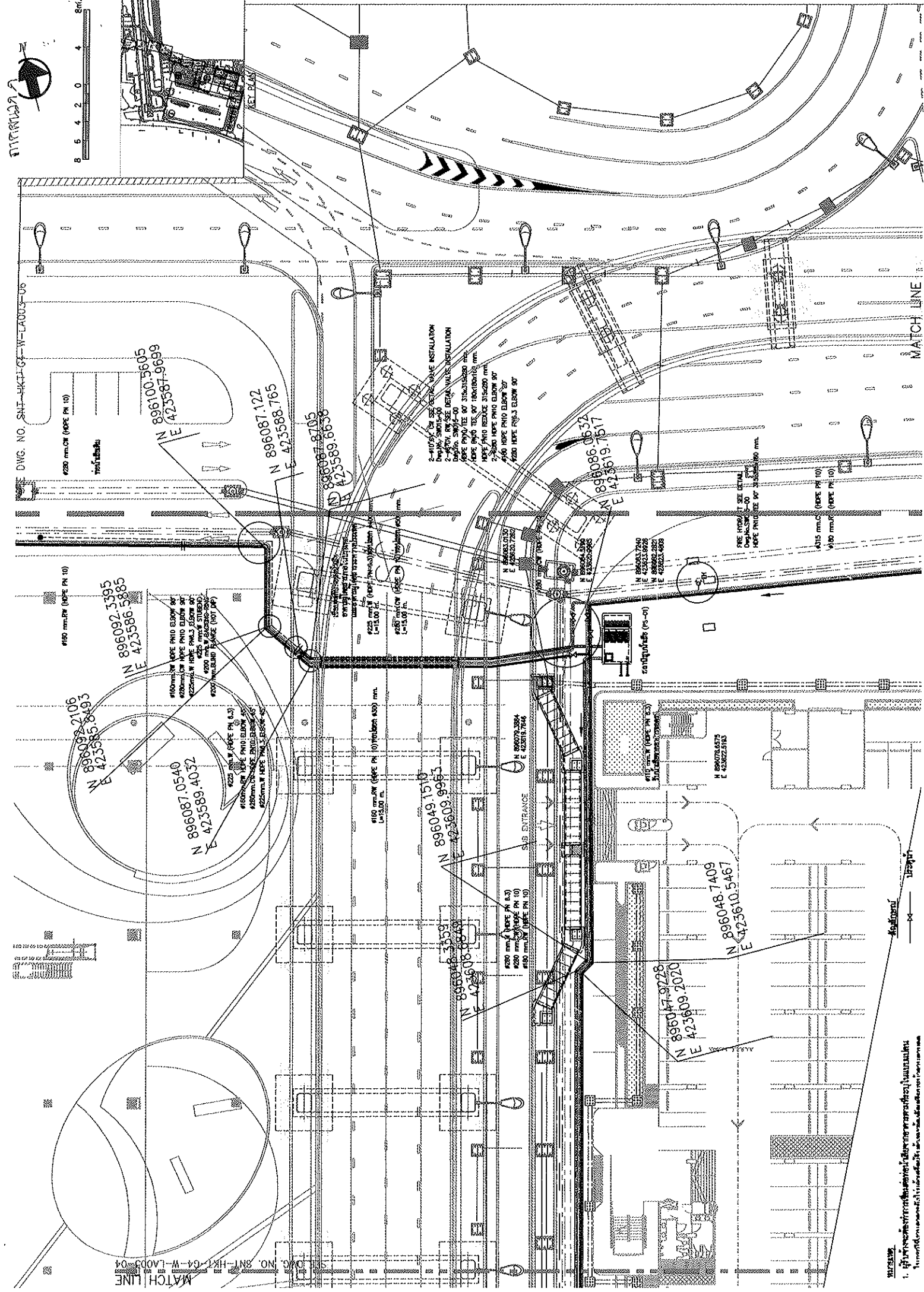
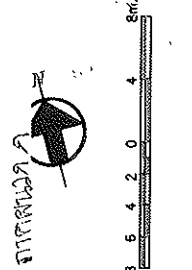
5905.0361  
42572.5153

FIRE HYDRANT SEE DETAIL  
Ø100 mm CW  
HOPE PH 10 SEE 20' 180x180x180 mm

N 895953.7256  
E 42579.6387

N 895933.8435  
E 425580.3106

SO



DWG. NO. SNT-HRT-G4-W-LA003-04

MATCH LINE

MATCH LINE

N 896100.5605  
E 423587.9689

N 896092.3395  
E 423586.5885

N 896087.0540  
E 423589.4032

N 896048.3559  
E 423608.9640

N 896047.9228  
E 423609.2020

N 896087.122  
E 423588.765

N 896087.8705  
E 423589.8636

N 896049.1510  
E 423609.9985

N 896079.3984  
E 423619.7617

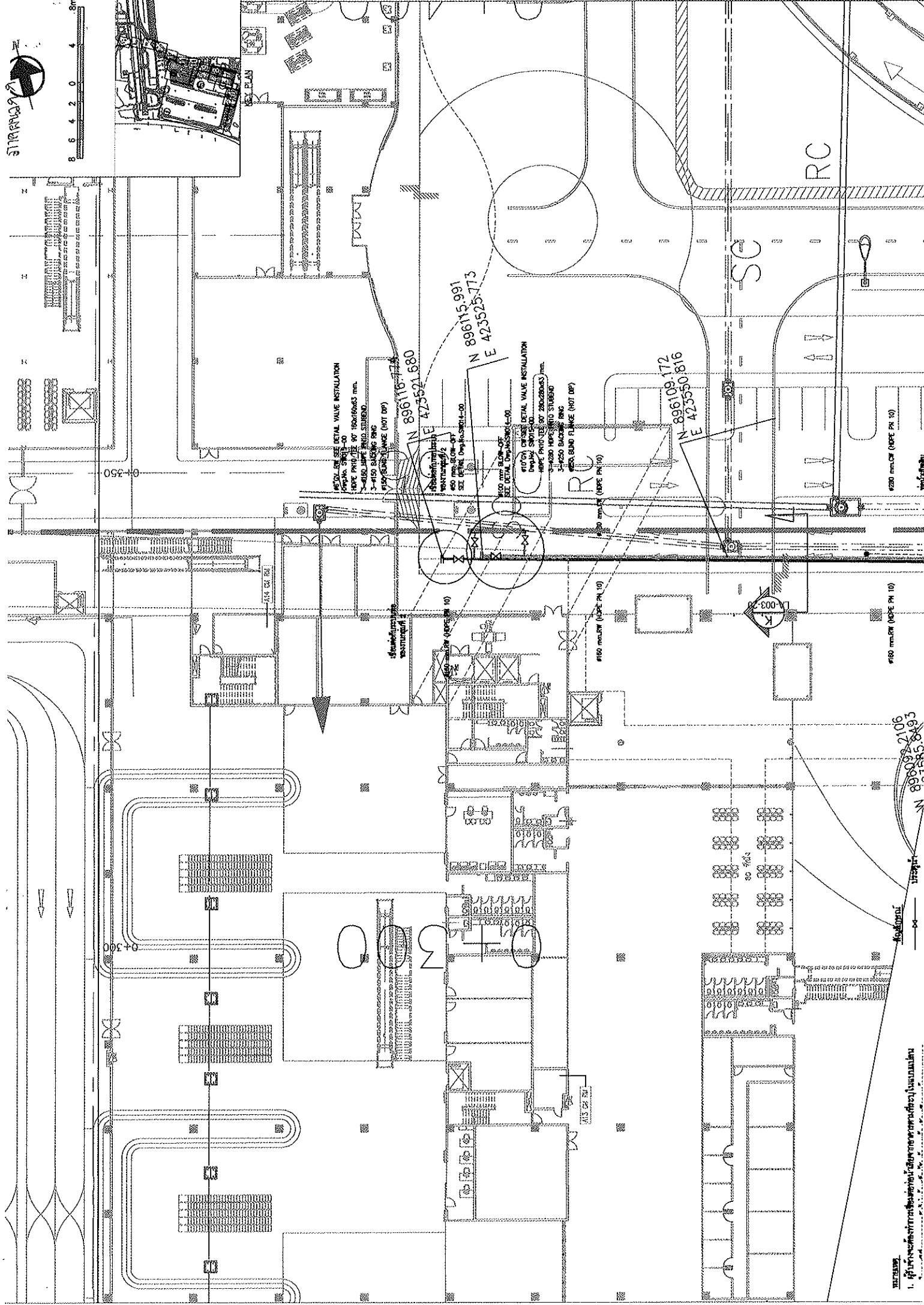
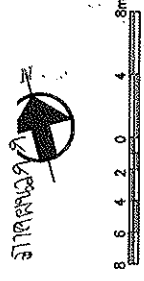
N 896048.7409  
E 423610.5467

2-1/2" HOPE PIPE SEE DETAIL VALVE INSTALLATION  
DRINKING WATER  
2-1/2" HOPE PIPE SEE DETAIL VALVE INSTALLATION  
DRINKING WATER  
HOPE PIPE 90° ELBOW 90°  
HOPE PIPE 90° ELBOW 90°  
2-1/2" HOPE PIPE 90° ELBOW 90°  
2-1/2" HOPE PIPE 90° ELBOW 90°  
2-1/2" HOPE PIPE 90° ELBOW 90°

FREE HYPERT SEE DETAIL  
DRINKING WATER  
HOPE PIPE 90° ELBOW 90°  
4115 mm CS (HOPE PIPE 10)  
4115 mm CS (HOPE PIPE 10)

1. วิศวกรผู้ออกแบบและผู้ควบคุมการก่อสร้าง  
2. วิศวกรผู้ตรวจสอบการก่อสร้าง

วันที่ 15/05/2566

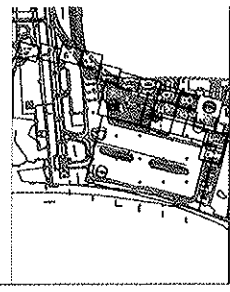


1. วิศวกรผู้ออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง  
 2. วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง  
 3. วิศวกรควบคุมการก่อสร้าง

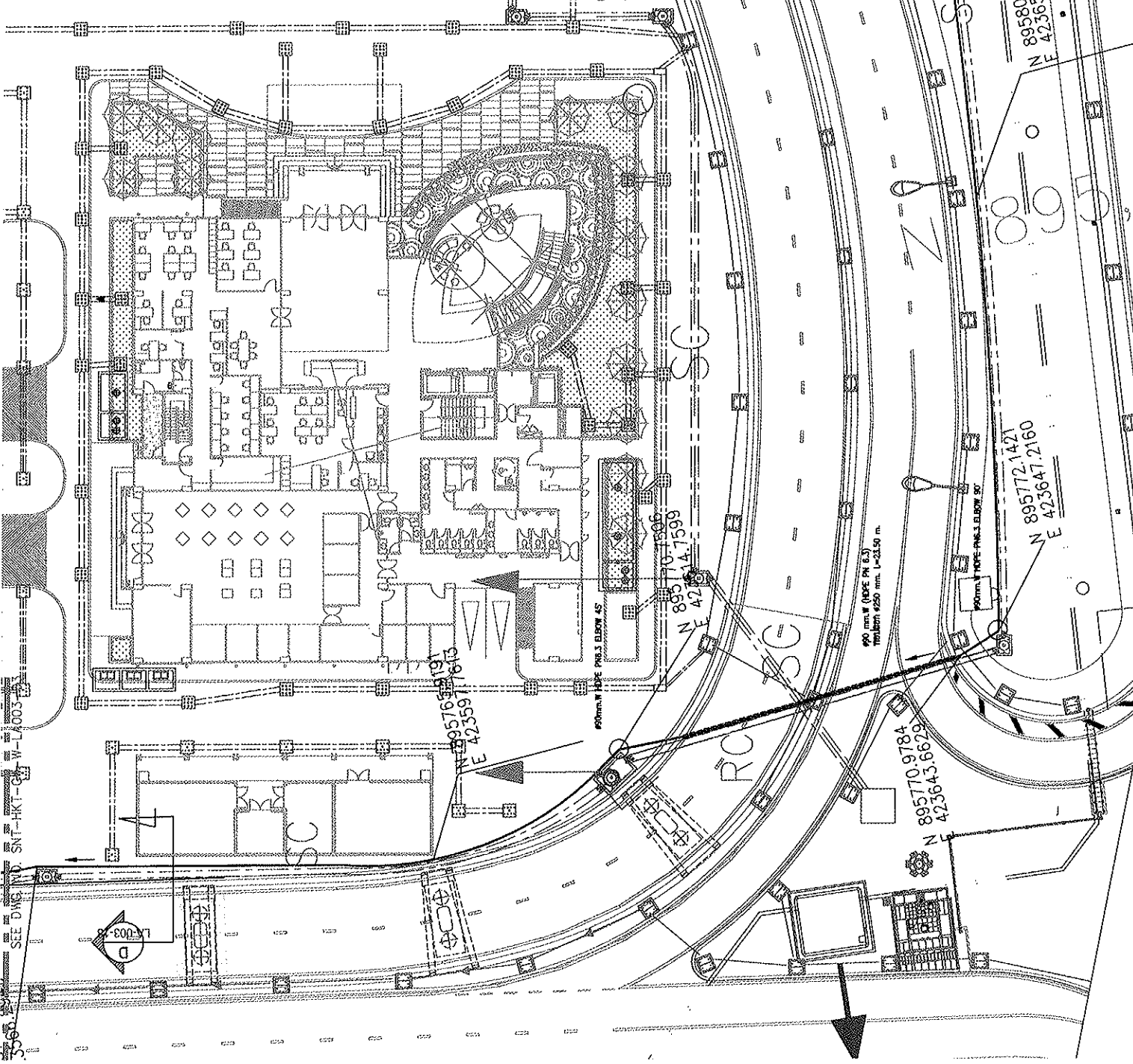
11 21 19 19 20 11



0 2 4 6 8



KEY PLAN



3566 SEE DWGS 10 SKT-HK1-C W-L800.3



N 895765.9191  
E 423591.613

N 895701806  
E 42314.7599

990 mm W (HDPE PN 6.3)  
100mm 650 mm L=35.50 m

N 89570.9784  
E 423643.6629

N 89572.1421  
E 423647.2160

N 895806.9327  
E 423654.5325

N 895856.5401  
E 423659.7241

SC

SC

RC

SC

990 mm W (HDPE PN 6.3)

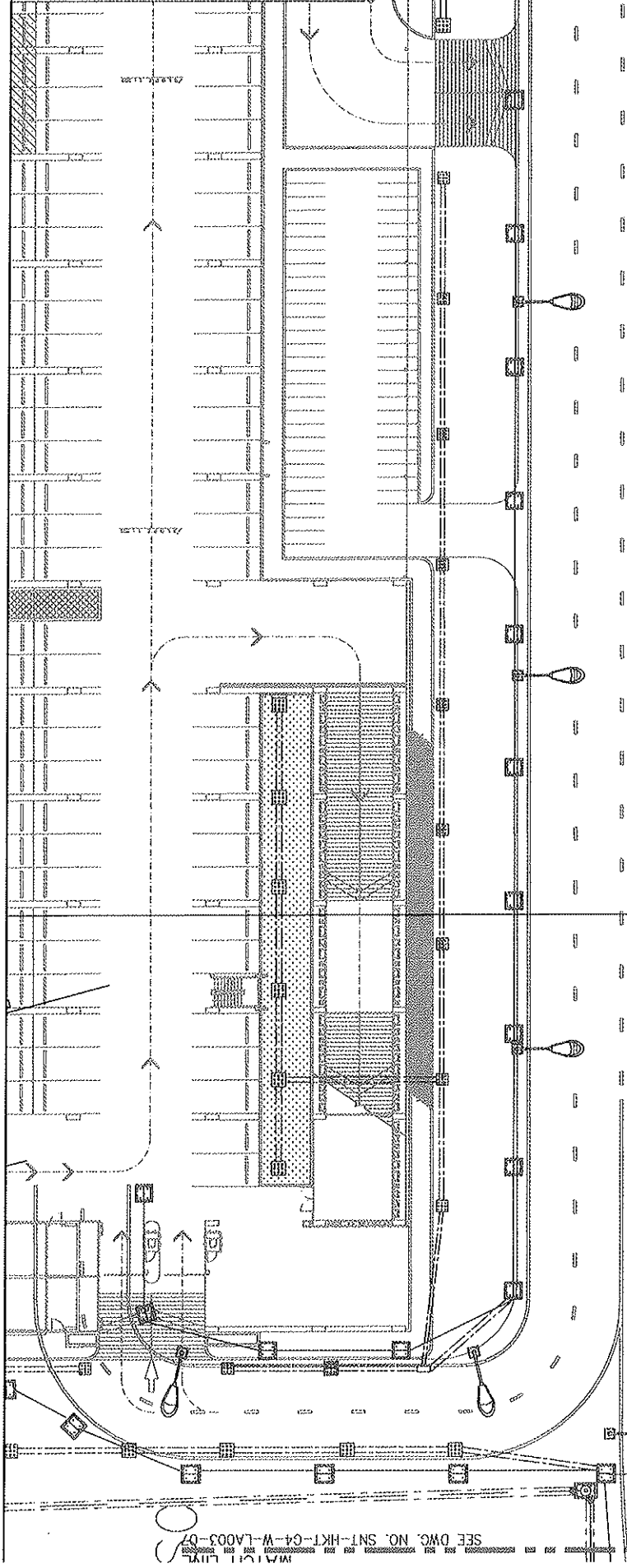
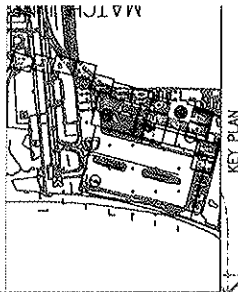
990mm HDPE PN 6.3 ELBOW 90°

990mm HDPE PN 6.3 ELBOW 90°

31/04/25



0 2 4 6 8



N 895983.5662  
E 425679.9519

อาคารจอดรถ (CARP)

SC

อาคารจอดรถ (CARP)

490 mm.W (NOPE PM 8.3)

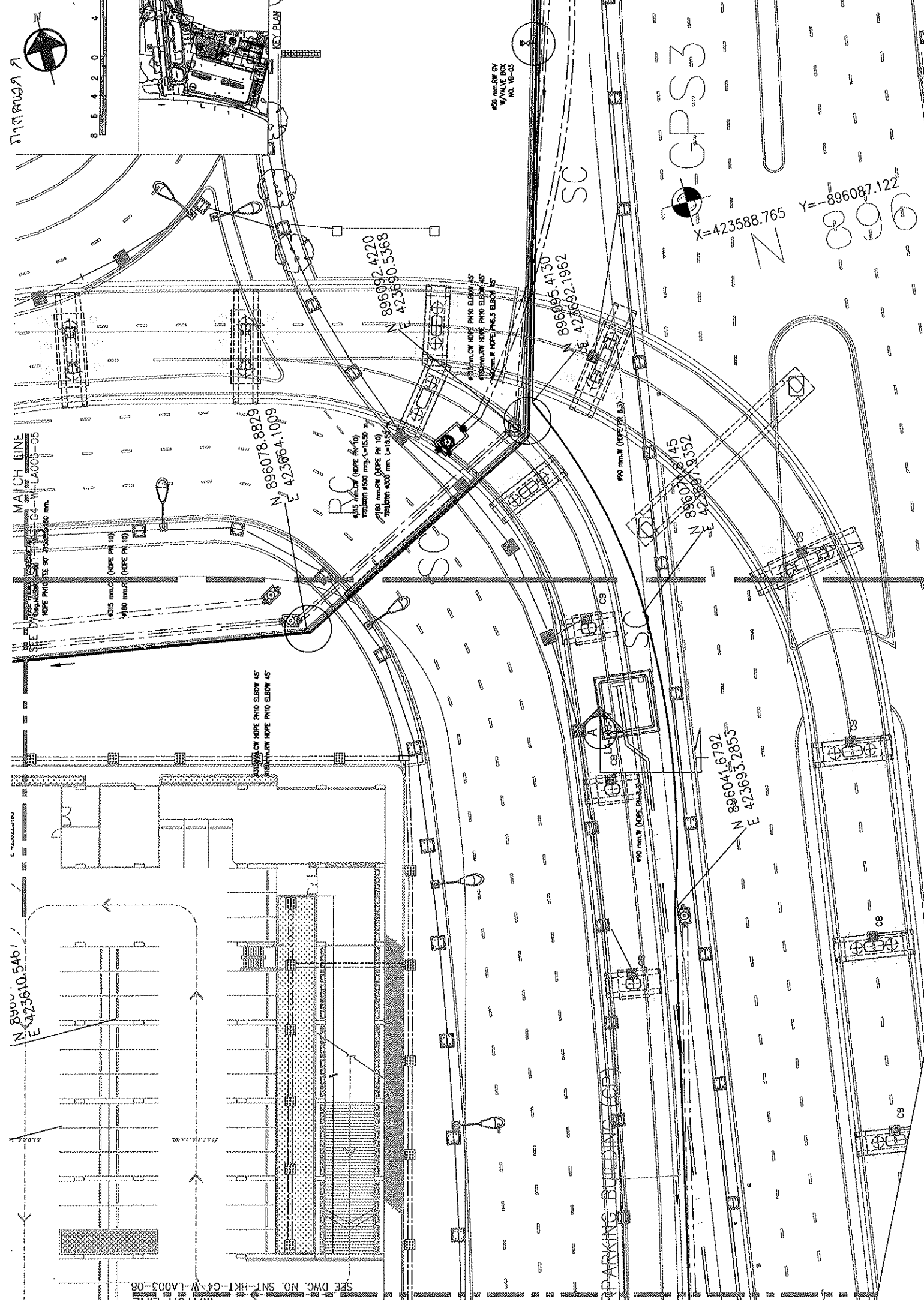
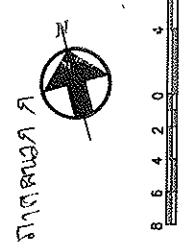
N 895910.5361  
E 425669.1527

SC

08 99 15

MATCH LINE  
SEE DWG. NO. SNT-HKT-C4-W-LA003-D7





MATCH LINE

N 896010.5461  
E 423610.5461

N 896078.8829  
E 423664.1009

4275 mm CW HOPE PPHO ELBOW 45°  
PROJ. POINT #500 mm, S=15.50 m  
PROJ. POINT #400 mm, S=15.50 m

N 896092.4220  
E 423590.5368

490 mm W HOPE PPHO ELBOW 45°  
PROJ. POINT #400 mm, S=15.50 m  
PROJ. POINT #300 mm, S=15.50 m

N 896095.4130  
E 423692.1962

N 896027.8745  
E 423627.8352

N 896041.6792  
E 423693.2853

GPS3

X=423588.765  
Y=-896087.122

896087.122

PARKING BUILDING (CP)

SEE DWG. NO. SNT-HKT-C4-V-LA003-08

MATCH LINE

SEE DRAWING NO. SNT-1-04-W-LA003

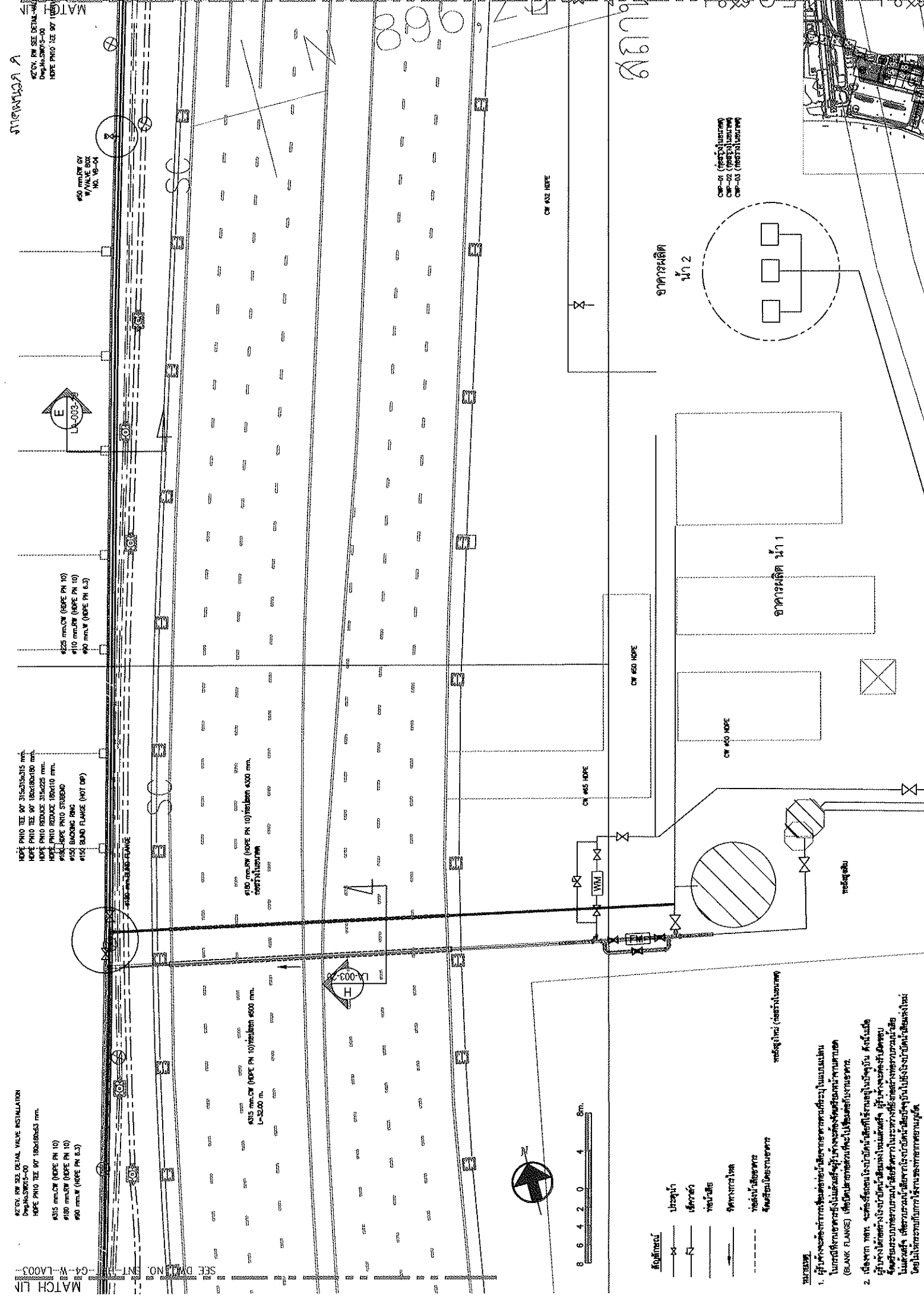
#2 CVL RW SEE DETAIL INSTALLATION  
Dwg. 14-31015-00  
HOPE PH10 TEE 90° 180x180x33 mm.  
#315 mm CW (HOPE PH 10)  
#180 mm CW (HOPE PH 10)  
#90 mm CW (HOPE PH 0.3)

HOPE PH10 TEE 90° 315x315x315 mm.  
HOPE PH10 TEE 90° 180x180x180 mm.  
HOPE PH10 REDUCE 315x325 mm.  
HOPE PH10 REDUCE 180x110 mm.  
#150 HOPE PH10 STUBEND  
#150 BLIND FLANGE (HOT DR)

#125 mm CW (HOPE PH 10)  
#110 mm CW (HOPE PH 10)  
#90 mm CW (HOPE PH 0.3)

#50 mm CW BY  
1/4 VALVE BOX  
NO. 10-04

STATION A  
#2 CVL RW SEE DETAIL  
Dwg. 14-31015-00  
HOPE PH10 TEE 90° 180x180x33 mm



8 6 4 2 0 4 8 m.

ถังเก็บน้ำ

อาคารผลิต น้ำ 1

อาคารผลิต น้ำ 2

ถังสูบน้ำ (เขตรักษาพันธุ์)

CV 450 HOPE

CV 450 HOPE

CV 450 HOPE

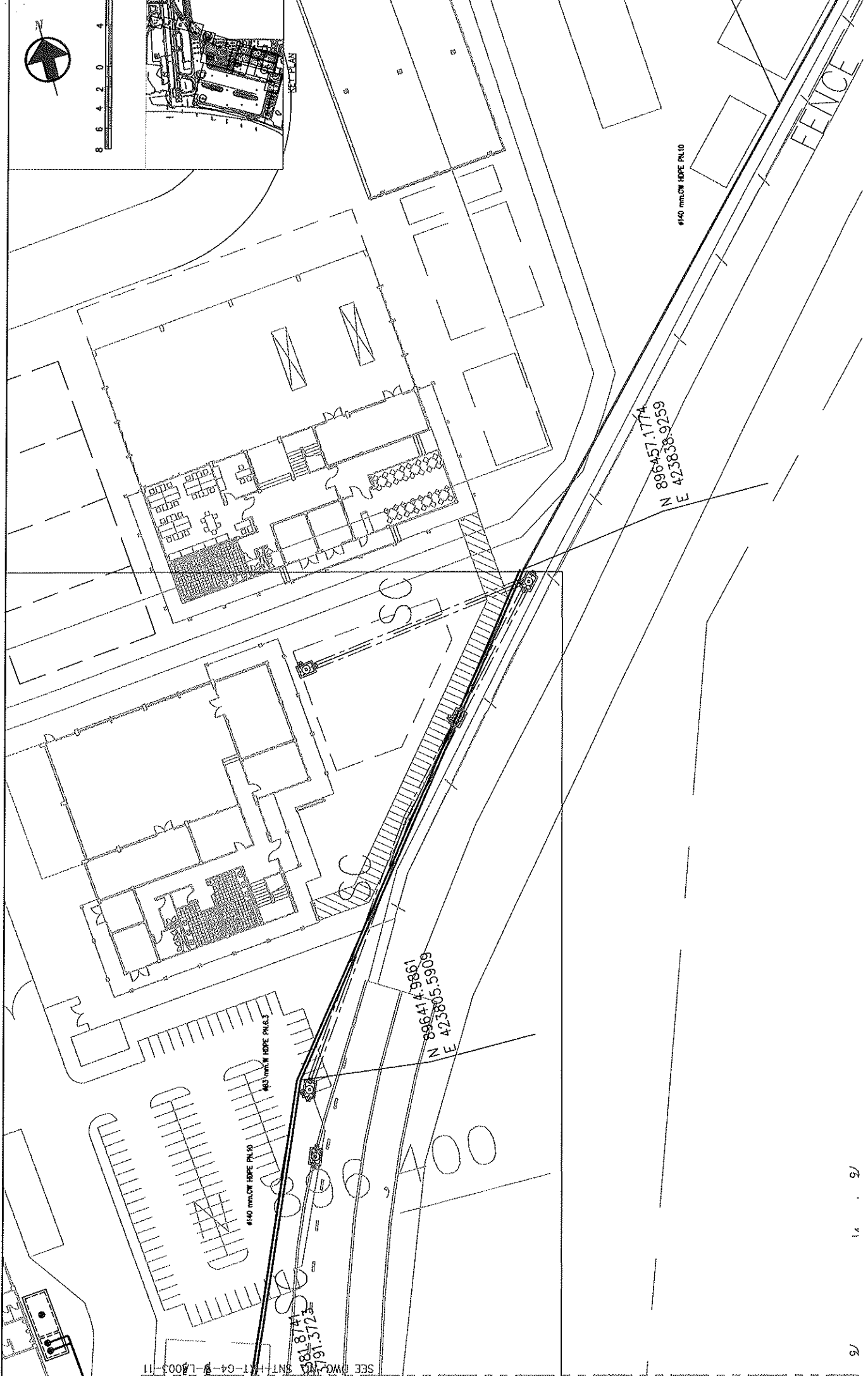
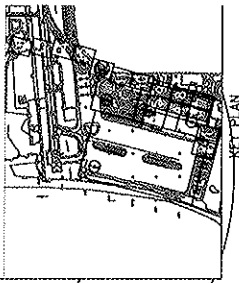
CV 450 HOPE

- สัญลักษณ์
- ประตูกำ
  - เซ็นเซอร์
  - ท่อปัดน้ำ
  - อาคารผลิตน้ำ
  - ท่อส่งน้ำดิบ
  - ถังเก็บน้ำดิบ
  - ถังสูบน้ำดิบ
  - ถังสูบน้ำดิบ (เขตรักษาพันธุ์)

หมายเหตุ

- ผู้รับจ้างต้องทำการขออนุญาตขุดท่อและวางท่อตามพื้นที่ระบุในแบบแปลน ในกรณีที่การขุดท่อเป็นแบบฝังท่อ (Blank Flange) ให้ยึดตามข้อกำหนดที่ปรากฏตามแบบ (BLANK FLANGE) (กรณีเป็นท่อที่ขุดฝังในดิน)
- ผู้รับจ้างต้องดำเนินการขุดท่อและวางท่อตามพื้นที่ระบุในแบบแปลน และดำเนินการขุดท่อและวางท่อตามพื้นที่ระบุในแบบแปลน (กรณีเป็นท่อที่ขุดฝังในดิน)





N 896457.1774  
E 423838.9259

N 896414.9861  
E 423805.5909

140 mm. CW HDPE PULID

140 mm. CW HDPE PULID

181.8741  
191.3723

SEE DWG. NO. SNT-H-T-G4-W-L-003-11

MATCH LINE SEE DWG. NO. SNT-HKT-04-W-1A003-

N 896494.2773  
E 423874.1795

#140 mm CW IRPE PK10

FENCE

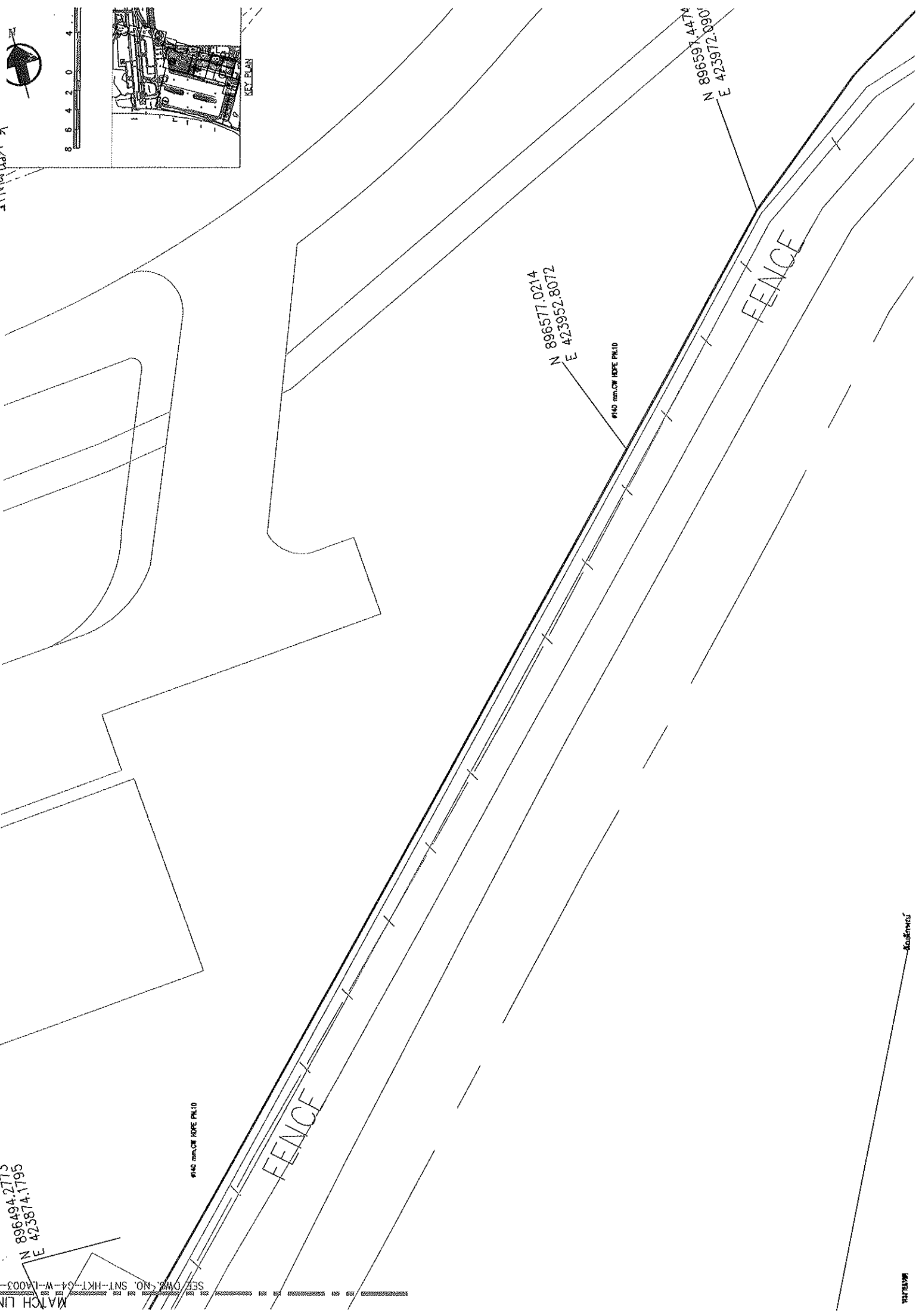
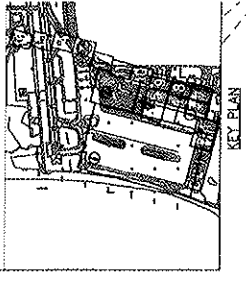
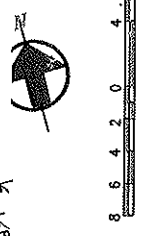
N 896571.0214  
E 423952.8072

#140 mm CW IRPE PK10

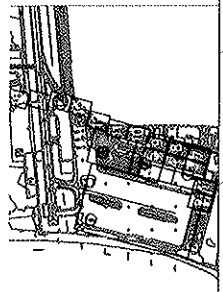
FENCE

N 896597.4474  
E 423972.0901

INTERSECTION A

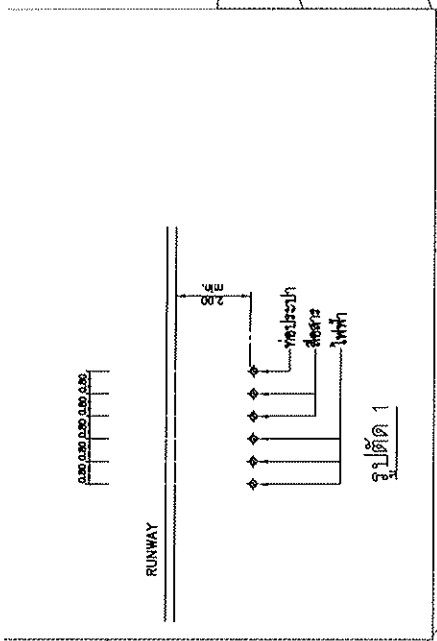
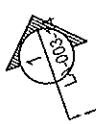


หน้างาน 9



KEY PLAN

HPPE PN 18  
HPPE PN 18  
HPPE PN 18  
HPPE PN 18  
HPPE PN 18  
HPPE PN 18  
HPPE PN 18  
HPPE PN 18  
HPPE PN 18  
HPPE PN 18



RUNWAY

รูปตัด 1

HPPE PN 18

HPPE PN10 896618,1448  
E 424001,0216

HPPE PN10 ELBOW 90°

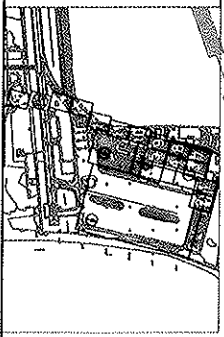
HPPE PN10 896619,6010

36597.4474  
23972.0905

8 6 4 2 0 4



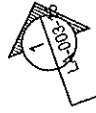
8 6 4 2 0 4



KELIPAN

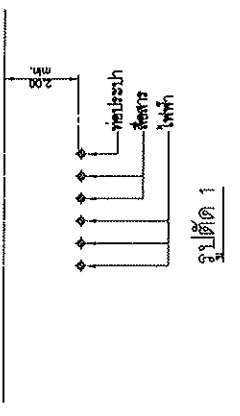
Light 10 x 10

N 896841.2315  
E 423990.3538



0.00 0.50 1.00 1.50 2.00

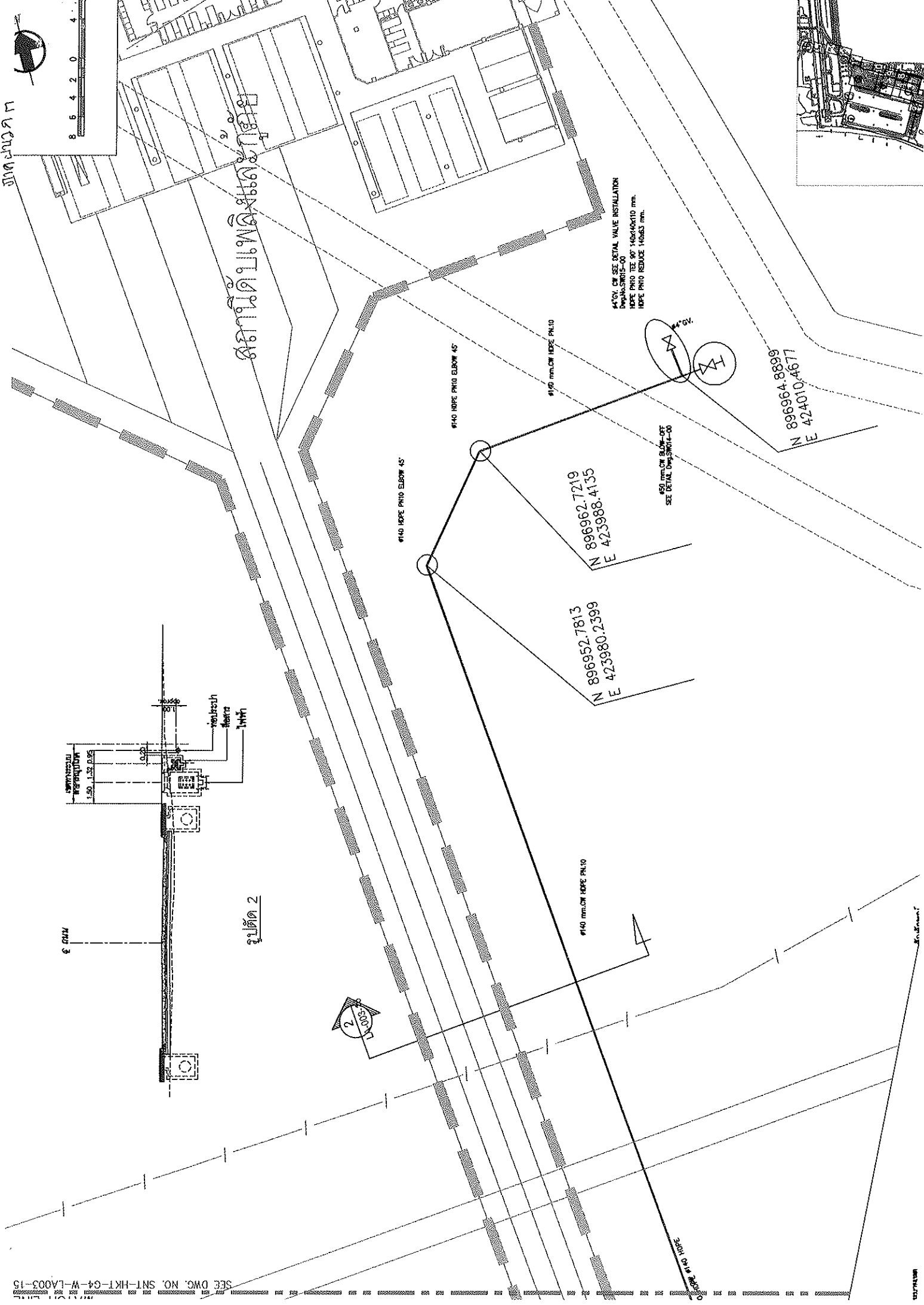
RUNWAY



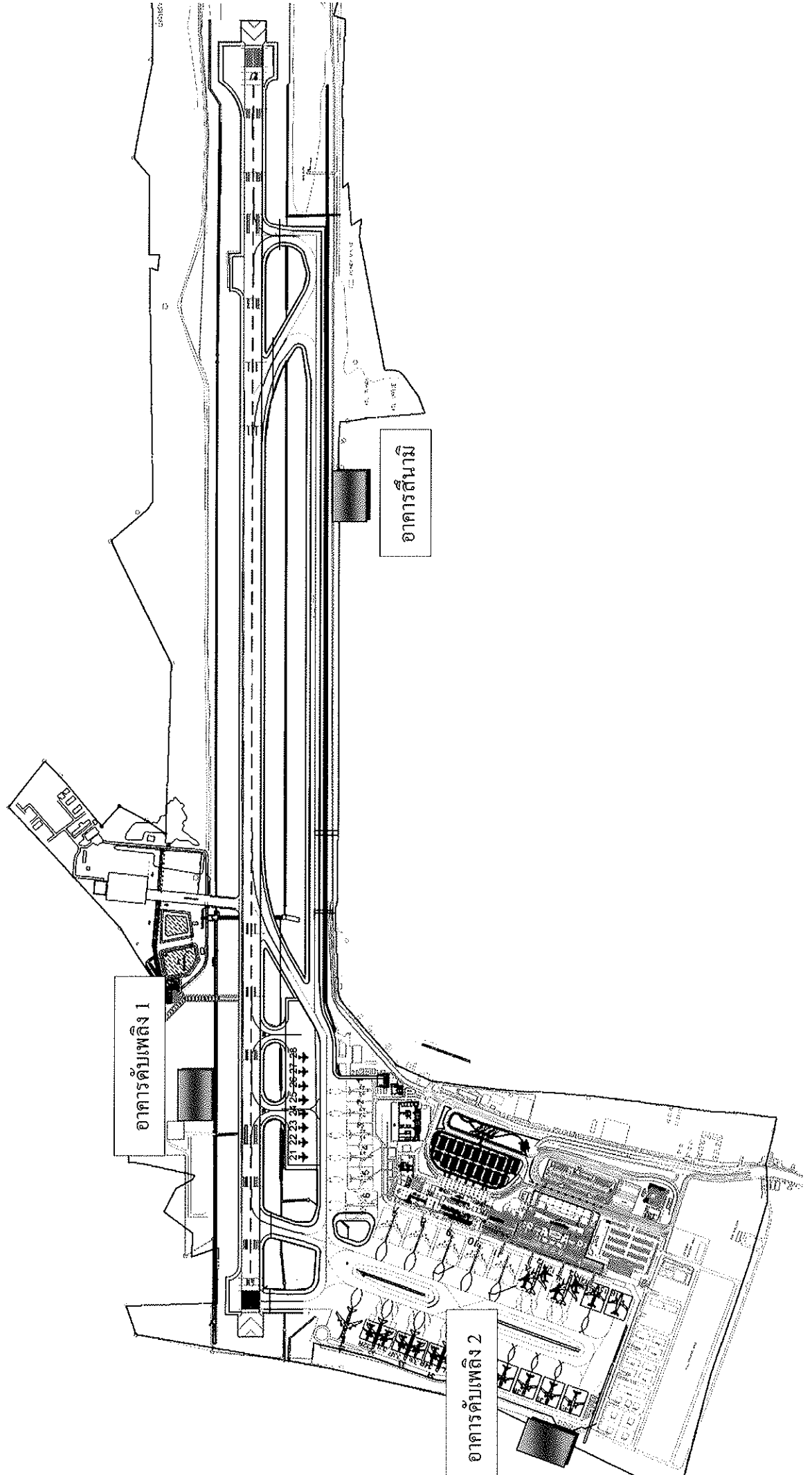
0 1 2 3 4 5

MATCH LINE  
SEE DWG. NO. SNT-HKT-64-W-LA003-14

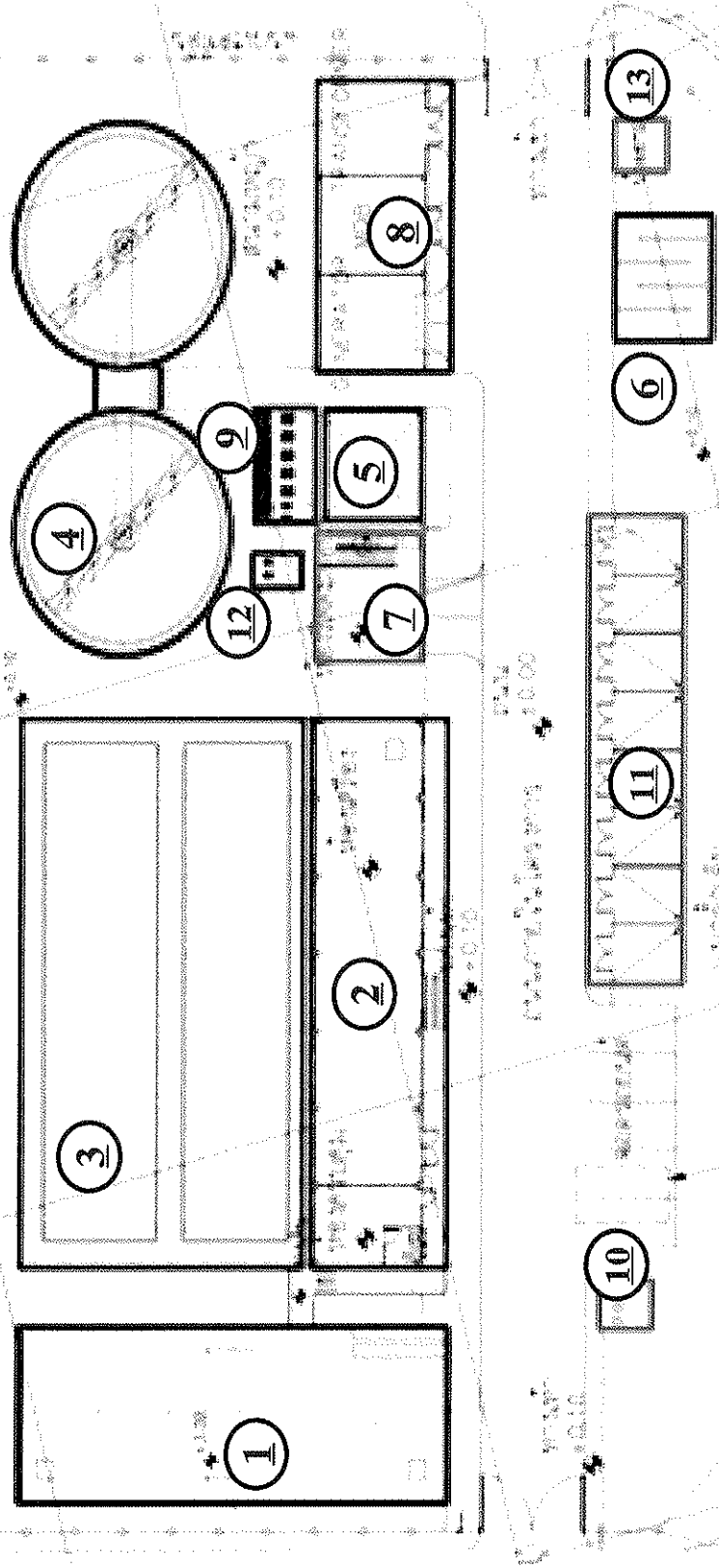
HPPE FN 16  
KORANG 1011 (HOD)  
SNT-HKT-64-W-LA003-14





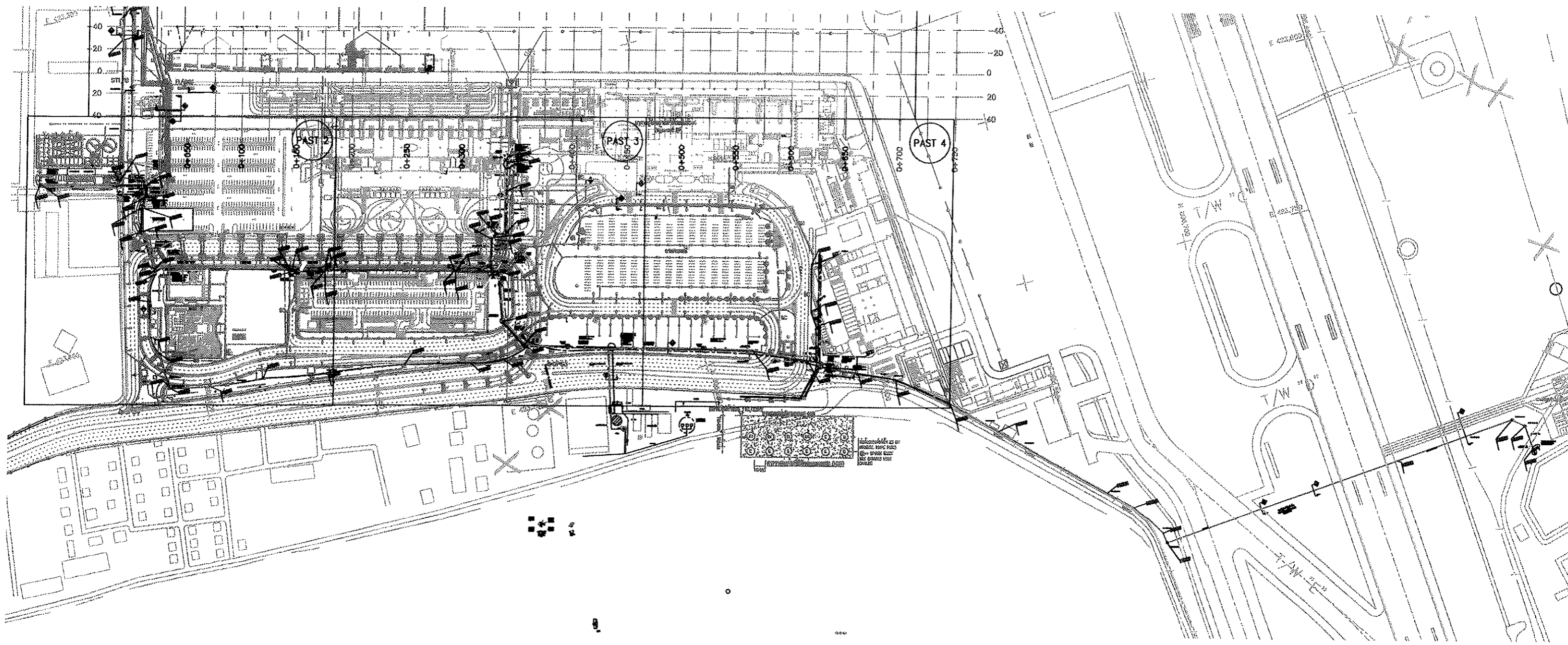


**แปลนงานก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย**



- |                               |                            |                    |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------|
| 1. ตั้งปรับสภาพน้ำเสีย        | 5. ตั้งรวบรวมตะกอน         | 10. ป่องเก็บปฏิกูล |
| 2. อาคารควบคุมและตั้งกัมมันต์ | 6. ตั้งสัมผัสตะกอนอินทรีย์ | 11. อาคารพักขยะ    |
| 3. ตั้งคิมอากาศ               | 7. อาคารรีดตะกอน           | 12. ป่องนำน้ำเสีย  |
| 4. ตั้งคตะกอน                 | 8. อาคารไฟฟ้า              | 13. อาคารป้อนยา    |
|                               | 9. ป่องตะกอน               |                    |





**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. (แล้วแต่ระยะไต่จะถึงก่อน) หรือ ทุก ๆ ครั้งที่ซ่อม
- เปลี่ยนซีลกันน้ำและโอริงเมื่อใช้งานได้ทุก ๆ 1,000 ชม. หรือ ทุก ๆ ครั้งที่ซ่อม
- อัดจารบี, เปลี่ยนน้ำมันเกียร์, น้ำมันไฮดรอลิก ตามรอบการทำงานและชนิดเครื่องจักร
- ระวางป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับเครื่องจักรและอุปกรณ์
- ปฏิบัติตามตารางการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์อย่างเคร่งครัด
- ทำรายงานส่งให้ ทภก. รับทราบ

ตารางซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์งานระบบบำบัดน้ำเสียและสุขาภิบาล

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

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
- ตรวจสอบสภาพท่อสูบส่งในป้อสูบและบริเวณติดตั้งเครื่องจักร
- ตรวจสอบสภาพโซ่

## รายการเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศระบบบำบัดน้ำเสียและสถานีสูบน้ำเสีย

ลำดับ	หมายเลขอ้างอิง	รายละเอียด	ชนิดปั๊ม	สถานที่ติดตั้ง	อัตราการสูบ	สูบลังสูง	กำลัง
1	WWP-01	เครื่องสูบน้ำเสีย-01	Submersible Pump	ถังปรับสภาพน้ำเสีย	50 m <sup>3</sup> /hr	6	2.20
2	WWP-02	เครื่องสูบน้ำเสีย-02	Submersible Pump	ถังปรับสภาพน้ำเสีย	50 m <sup>3</sup> /hr	6	2.20
3	WWP-03	เครื่องสูบน้ำเสีย-03	Submersible Pump	ถังปรับสภาพน้ำเสีย	50 m <sup>3</sup> /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	บ่อเก็บบักกูล	5 m <sup>3</sup> /hr	8	0.75
9	SP-02	เครื่องสูบน้ำไฮดรอก-02	Submersible Pump	บ่อเก็บบักกูล	5 m <sup>3</sup> /hr	8	0.75
10	SP-03	เครื่องสูบน้ำไฮดรอก-03	Submersible Pump	บ่อเก็บบักกูล	5 m <sup>3</sup> /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

## รายการเครื่องสูบน้ำและเครื่องเติมอากาศระบบบำบัดน้ำเสียและสถานีสูบน้ำเสีย

ลำดับ	หมายเลขอ้างอิง	รายละเอียด	ชนิดปั๊ม	สถานที่ติดตั้ง	อัตราการสูบ	สูบลังสูง	กำลัง
1	WWP-01	เครื่องสูบน้ำเสีย-01	Submersible Pump	ถังรับสภาพน้ำเสีย	50 m <sup>3</sup> /hr	6	2.20
2	WWP-02	เครื่องสูบน้ำเสีย-02	Submersible Pump	ถังรับสภาพน้ำเสีย	50 m <sup>3</sup> /hr	6	2.20
3	WWP-03	เครื่องสูบน้ำเสีย-03	Submersible Pump	ถังรับสภาพน้ำเสีย	50 m <sup>3</sup> /hr	6	2.20
4	SA-01	เครื่องเติมอากาศ-01	Submersible Aerator	ถังรับสภาพน้ำเสีย	120 kg/hr		7.50
5	SA-02	เครื่องเติมอากาศ-02	Submersible Aerator	ถังรับสภาพน้ำเสีย	120 kg/hr		7.50
6	SA-03	เครื่องเติมอากาศ-03	Submersible Aerator	ถังรับสภาพน้ำเสีย	120 kg/hr		7.50
7	SA-04	เครื่องเติมอากาศ-04	Submersible Aerator	ถังรับสภาพน้ำเสีย	120 kg/hr		7.50
8	SP-01	เครื่องสูบน้ำใส่ทราย-01	Submersible Pump	บ่อเก็บขี้กูด	5 m <sup>3</sup> /hr	8	0.75
9	SP-02	เครื่องสูบน้ำใส่ทราย-02	Submersible Pump	บ่อเก็บขี้กูด	5 m <sup>3</sup> /hr	8	0.75
10	SP-03	เครื่องสูบน้ำใส่ทราย-03	Submersible Pump	บ่อเก็บขี้กูด	5 m <sup>3</sup> /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		5.50
31	EWP-02	เครื่องสูบน้ำ Reclaimed -02	End Suction Pump	อาคารควบคุม	30 m3/hr		5.50
32	EWP-03	เครื่องสูบน้ำ Reclaimed -03	End Suction Pump	อาคารควบคุม	30 m3/hr		5.50
33	CHP-01	เครื่องจ่ายคลอรีน-01	Meteringa Pump	อาคารควบคุม	0.012 m3/hr		0.20
34	CHP-02	เครื่องจ่ายคลอรีน-02	Meteringa Pump	อาคารควบคุม	0.012 m3/hr		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	Meteringa Pump	อาคารควบคุม	0.012 m3/hr		0.20
38	CHP-04	เครื่องจ่ายคลอรีน-04	Meteringa Pump	อาคารควบคุม	0.012 m3/hr		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 Scraper	ถังตกตะกอน 1				0.75
42	SC-02	เครื่องกวาดตะกอน-02	Bridge Scraper	ถังตกตะกอน 2				0.75
43	SLP-01	เครื่องสูบลมตะกอน-01	Submersible Pump	บ่อสูบลมตะกอน	65 m3/hr	12		5.50
44	SLP-02	เครื่องสูบลมตะกอน-02	Submersible Pump	บ่อสูบลมตะกอน	65 m3/hr	12		5.50
45	SLP-03	เครื่องสูบลมตะกอน-03	Submersible Pump	บ่อสูบลมตะกอน	65 m3/hr	12		5.50
46	SLP-04	เครื่องสูบลมตะกอน-04	Submersible Pump	บ่อสูบลมตะกอน	30 m3/hr	12		3.70
47	SLP-05	เครื่องสูบลมตะกอน-05	Submersible Pump	บ่อสูบลมตะกอน	30 m3/hr	12		3.70
48	SCP-01	เครื่องสูบลมตะกอนลอย-01	Submersible Pump	บ่อสูบลมตะกอน	6 m3/hr	12		0.75
49	SCP-02	เครื่องสูบลมตะกอนลอย-02	Submersible Pump	บ่อสูบลมตะกอน	6 m3/hr	12		0.75
50	SLP-06	เครื่องสูบลมตะกอน-06	Air Diaphragm Pump	อาคารรีดตะกอน	7 m3/hr	80		
51	SLP-07	เครื่องสูบลมตะกอน-07	Air Diaphragm Pump	อาคารรีดตะกอน	7 m3/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	เครื่องจ่ายไฟฟ้าลิเธียม-05	Metering Pump	อาคารรีดตะกอน	0.3 m3/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 m3/hr	70		3.00
60	BCP-02	เครื่องสูบน้ำล้างสายพาน-02	Vertical In line Pump	อาคารรีดตะกอน	6 m3/hr	70		3.00
61	WWP-04	เครื่องสูบน้ำเสีย-04	Submersible Pump	บ่อสูบน้ำเสียแบบที่ 1	7 m3/hr	6		0.75

ภาคผนวก ค

62	WWP-05	เครื่องสูบน้ำเสีย-05	Submersible Pump	บ่อสูบน้ำเสียแบบที่ 1	7 m <sup>3</sup> /hr	6	0.75
63	PSP-01	เครื่องสูบน้ำเสีย-01	Submersible Pump	PS-01	150 m <sup>3</sup> /hr	6	11.00
64	PSP-02	เครื่องสูบน้ำเสีย-02	Submersible Pump	PS-01	150 m <sup>3</sup> /hr	12	11.00
65	PSP-03	เครื่องสูบน้ำเสีย-03	Submersible Pump	PS-01	150 m <sup>3</sup> /hr	12	11.00
66	PSP-04	เครื่องสูบน้ำเสีย-01	Submersible Pump	PS-02	36 m <sup>3</sup> /hr	15	5.50
67	PSP-05	เครื่องสูบน้ำเสีย-02	Submersible Pump	PS-02	36 m <sup>3</sup> /hr	15	5.50

งานล้างท่อน้ำทิ้งโถปัสสาวะ, 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 ผู้รับจ้างต้องฉีดล้างทำความสะอาดภายในท่อน้ำทิ้งหมดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตามปกติ
- 1.4 หลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละครั้ง ผู้รับจ้างต้องเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ให้เรียบร้อยและตรวจสอบการทำงานของชุดท่อน้ำทิ้งให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
- 1.5 ผู้ว่าจ้างต้องทำรายการตรวจสอบขั้นตอนการทำงานข้างต้น ตามแบบรายการตรวจสอบขั้นตอนการทำงานของผู้รับจ้างในการล้างท่อน้ำทิ้งโถปัสสาวะ, ท่อน้ำทิ้งพื้น และท่อน้ำทิ้งอ่างล้างหน้าภายในท่อน้ำอาคารผู้โดยสารภายในประเทศ อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ อาคารจอดรถ อาคารสำนักงาน อาคาร MO อาคารคลังสินค้า อาคารสีนามิ อาคารดับเพลิง 1 และอาคารดับเพลิง 2 ตามแบบฟอร์มที่แนบไว้ท้ายเอกสารฉบับนี้

## 2. เงื่อนไขในการเข้าปฏิบัติงาน

- 2.1 การเข้าดำเนินงานต้องส่งแผนการปฏิบัติให้อนุมัติก่อนเข้างานและต้องเป็นไปตามข้อกำหนดระเบียบการเข้าพื้นที่ของ 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 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
- ห้องน้ำทุพลภาพ จำนวน 12 ห้อง
- ห้องน้ำภาารโรง จำนวน 11 ห้อง

#### 3.2 อาคารผู้โดยสารระหว่างประเทศ

- ห้องน้ำชาย จำนวน 29 ห้อง
- ห้องน้ำหญิง จำนวน 29 ห้อง
- ห้องน้ำภาารโรง จำนวน 23 ห้อง
- ห้องน้ำทุพลภาพ จำนวน 21 ห้อง

#### 3.3 อาคารจอดรถ

- ห้องน้ำชาย จำนวน 7 ห้อง
- ห้องน้ำหญิง จำนวน 7 ห้อง
- ห้องน้ำภาารโรง จำนวน 6 ห้อง
- ห้องน้ำทุพลภาพ จำนวน 1 ห้อง

#### 3.4 อาคารสำนักงาน

- ห้องน้ำชาย จำนวน 5 ห้อง
- ห้องน้ำหญิง จำนวน 5 ห้อง

- ห้องน้ำการโรง 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 อาคารสีนารี

- 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, ขานขาลา, D-1014b (VIP)	8
	ห้องน้ำผู้โดยสารหญิง	D-1024, D-1075, D-1092, D-1081, D-1010, D-1097, ขานขาลา, D-1014c (VIP)	8
	ห้องน้ำผู้พิการ	D-1076, D-1093, D-1082, D-1008, D-1096	5
	ห้องการโรง (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
	ห้องการโรง (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
	ห้องการโรง (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
	ห้องน้ำผู้ทุพพลภาพ	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
	ห้องน้ำผู้ทุพพลภาพ	I-2009-I-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
	ห้องน้ำผู้ทุพพลภาพ	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
	ห้องน้ำผู้พิการ	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	จำนวนห้องซักล้างแม่บ้าน
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	จำนวนห้องน้ำ ชาย	จำนวนห้องน้ำ หญิง	จำนวนห้องน้ำคน พิการ	จำนวนห้องซักล้าง แม่บ้าน
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	จำนวนห้องน้ำ ชาย	จำนวนห้องน้ำ หญิง	จำนวนห้องน้ำคน พิการ	จำนวนห้องซักล้าง แม่บ้าน
1	1	1	0	0
2	1	1	0	0
รวม	2	2	0	0
รวมห้องน้ำอาคาร MO 4 ห้อง				

## อาคารคลังสินค้า

ชั้น	จำนวนห้องน้ำ ชาย	จำนวนห้องน้ำ หญิง	จำนวนห้องน้ำคน พิการ	จำนวนห้องซักล้าง แม่บ้าน
1	2	2	0	0
2	2	2	0	0
รวม	4	4	0	0
รวมห้องน้ำอาคารคลังสินค้า 8 ห้อง				

## อาคารสีนามี

ชั้น	จำนวนห้องน้ำ ชาย	จำนวนห้องน้ำ หญิง	จำนวนห้องน้ำคน พิการ	จำนวนห้องซักล้าง แม่บ้าน
1	5	5	0	0
2	5	5	0	0
รวม	10	10	0	0
รวมห้องน้ำอาคารสีนามี 10 ห้อง				

## อาคารดับเพลิง 1

ชั้น	จำนวนห้องน้ำ ชาย	จำนวนห้องน้ำ หญิง	จำนวนห้องน้ำคน พิการ	จำนวนห้องซักล้าง แม่บ้าน
1	2	2	0	0
2	2	2	0	0
รวม	4	4	0	0
รวมห้องน้ำอาคารดับเพลิง1 8 ห้อง				

## อาคารดับเพลิง 2

ชั้น	จำนวนห้องน้ำชาย	จำนวนห้องน้ำ หญิง	จำนวนห้องน้ำคน พิการ	จำนวนห้องซักล้าง แม่บ้าน
1	1	1	0	0
รวม	1	1	0	0
รวมห้องน้ำอาคารดับเพลิง2 2 ห้อง				

## งานสุขสิ่งปฏิกูลบ่อเกรอะ บ่อไขมัน และล้างทำความสะอาด

## 1. ขอบเขตงาน

ผู้รับจ้างจะต้องสุขสิ่งปฏิกูลในบ่อเกรอะ บ่อไขมัน และล้างทำความสะอาด จำนวน 26 บ่อ โดยจัดเจ้าหน้าที่ดูดกากตะกอน ขยะ ไขมันหรือสิ่งปฏิกูลอื่นๆ ที่ตกค้างจากปากบ่อถึงก้นบ่อออกให้หมด รวมทั้ง ของแข็งบริเวณก้นบ่อที่และฉีดล้างทำความสะอาดให้สะอาด ทั้งพื้นทั้งหมดของบ่อ รวมทั้งเก็บขน และนำไปกำจัด ณ แหล่งกำจัดที่ถูกสุขลักษณะ โดยมีรายละเอียดบ่อเกรอะและบ่อไขมัน ดังนี้

ลำดับ	รายการ	ปริมาตร (m <sup>3</sup> )
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 <sup>3</sup> )
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 แผนการทำงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน
- 2.1.2 จำนวนบุคลากร, ชื่อ และหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติ
- 2.1.3 ใบรับรองการผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ตามที่กระทรวงเป็นผู้กำหนด

2.1.4 รายการอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ และวิธีที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

2.1.5 มาตรการความปลอดภัยกรณีฉุกเฉินและวิธีหลีกเลี่ยง

2.2 ให้ผู้รับจ้างยึดถือและปฏิบัติตาม กฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. 2562 และต้องเป็นไปตามระเบียบการทำงานของ ทกท. ว่าด้วยใบอนุญาตทำงานทั่วไปและใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน ในพื้นที่อับอากาศ ทุกครั้งในการเข้าปฏิบัติงาน ตามที่แนบไว้ท้ายเอกสารฉบับนี้

2.3 ก่อนการปฏิบัติงาน ผู้รับจ้างต้องแจ้งให้ ผู้ควบคุมงานทราบก่อนที่จะเข้าพื้นที่หน้างานทุกครั้ง และจะต้องทำหน้าที่ล้อมบริเวณพื้นที่ที่จะปฏิบัติงาน 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

2.4 นำป้าย “ อันตรายห้ามเข้า “ หรือข้อความใกล้เคียงติดบริเวณพื้นที่หน้างาน

2.5 ปิดอุปกรณ์ควบคุมทุกระบบภายในสถานที่อับอากาศที่จะเข้าไปปฏิบัติงาน พร้อมแขวนป้าย และล๊อคอุปกรณ์ควบคุมระบบต่างๆ

2.6 ก่อนที่จะเข้าไปในสถานที่อับอากาศต้องมีการตรวจสอบปริมาณออกซิเจนก่อนทุกครั้งว่ามีปริมาณมากพอที่จะเข้าไปในสถานที่อับอากาศได้

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 สามารถป้องกันกลิ่นและสัตว์แมลงพาหะนำโรคได้ มีฝาปิด-เปิดอยู่ด้านบน

2.9.4 มีปุ่มดูดสิ่งปฏิกูลที่สามารถสูบล้างสิ่งปฏิกูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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 ต้องลงไปบ่อเพื่อนำขยะหรือสิ่งปฏิกูลที่ติดค้างออก ผู้รับจ้างจะต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่างๆ ที่ใช้ในการทำงานตามมาตรฐานความปลอดภัยให้ครบถ้วนและพร้อมใช้งาน ก่อนลงมือปฏิบัติงานต้องได้รับการพิจารณาอนุมัติจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงานก่อนทุกครั้ง และกำหนดระยะเวลาสำหรับพนักงานในการลงบ่อ และจัดให้มีพนักงานสำหรับเป็นผู้ช่วยเหลือประจำอยู่หน้างานตลอดเวลา

2.12 ผู้รับจ้างจะต้องมีผู้ควบคุมงานที่มีความชำนาญ และความสามารถในการปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา ระหว่างดำเนินการนี้

2.13 กรณีปฏิบัติงานในเขตปฏิบัติการทางการบิน (AIR SIDE) ผู้รับจ้างจะต้องปฏิบัติงานด้วยความรอบคอบ ระมัดระวังไม่เป็นอุปสรรค หรือขัดขวางต่อการดำเนินงานของผู้ว่าจ้าง โดยผู้รับจ้างจะต้องถือปฏิบัติดังต่อไปนี้

2.13.1 ให้ผู้รับจ้างปฏิบัติงานอยู่เฉพาะในขอบเขตพื้นที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนดให้เท่านั้น ไม่ล่วงล้ำเข้าไปในเขตพื้นที่ใช้งานของอากาศยาน

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

2.13.3 ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ หรือทำให้เกิดไฟ และห้ามทำการสูบบุหรี่ในเขต AIR SIDE

2.14 กรณีที่มีสิ่งปฏิกูลหกเรี่ยราด ให้ทำการฆ่าเชื้อโรคด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรค แล้วทำการล้างด้วยน้ำสะอาด อีกครั้งหนึ่ง และหลังจากปฏิบัติงานเสร็จผู้รับจ้างจะต้องทำความสะอาดพื้นที่ที่ปฏิบัติงานให้เรียบร้อย

2.15 ในกรณีจำเป็นต้องทำการติดตั้งอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยเพิ่มเติม เพื่อให้ป้องกันผลเสียหาย ที่อาจเกิดขึ้นต่อผู้ใช้บริการของ ทอท. หรือเพื่อให้การปฏิบัติงานของผู้รับจ้างสะดวกขึ้น และทอท. เห็นว่าจำเป็นต้องมี ผู้รับจ้างจะต้องรับดำเนินการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจาก ทอท.

2.16 ผู้รับจ้างจะต้องระบุแหล่งที่จะนำสิ่งปฏิกูลไปบำบัด และในกรณีที่ไม่มียุทธศาสตร์บำบัดสิ่งปฏิกูลของตนเอง ต้องแสดงหลักฐานว่าจะนำสิ่งปฏิกูลไปกำจัด ณ แหล่งกำจัดที่ถูกสุขลักษณะแห่งใด และได้รับ อนุญาตจากเจ้าของสถานที่บำบัดนั้น เว้นแต่มีระบบบำบัดเป็นของตนเอง ทั้งนี้ระบบบำบัดสิ่งปฏิกูลจะต้องมี ลักษณะตามแบบที่กรมอนามัยกำหนด หรือแบบอื่นที่กรมอนามัยให้การรับรอง

2.17 เวลาทำงานของเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน คือ เวลา 08.00-17.00 น. ของวันทำการ หากผู้รับจ้างประสงค์ จะทำงานนอกเวลาหรือวันหยุด ให้ผู้รับจ้างขออนุญาตต่อประธานกรรมการตรวจรับพัสดุ และจะต้องชำระเงินค่า ปฏิบัติงานล่วงเวลาของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของผู้ว่าจ้าง โดยจ่ายผ่านผู้ว่าจ้างในอัตราตามข้อบังคับของผู้ว่าจ้าง ว่า ด้วย วันทำการ เวลาทำงาน วันหยุดงาน และค่าทำงานล่วงเวลา

2.18 ในการปฏิบัติงาน หากผู้รับจ้างมีความจำเป็นจะต้องใช้กระแสไฟฟ้าหรือน้ำประปา เพื่อใช้กับ อุปกรณ์ในการทำงาน ผู้รับจ้างจะต้องแจ้ง และติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบนั้น ผ่านเจ้าหน้าที่ควบคุมงานของ ทอท. ก่อนดำเนินการ

2.19 ในกรณีพนักงานของผู้รับจ้างก่อให้เกิดความเสียหายหรือสูญหายต่อทรัพย์สิน วัสดุ อุปกรณ์ ของ ทอท. หรือผู้ใช้บริการของ ทอท. ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายที่เกิดขึ้นให้กับ ทอท. หรือใช้ บริการของ ทอท. ทั้งหมด เว้นแต่กรณีเป็นเหตุสุดวิสัย

2.20 กรณีเกิดความเสียหายจากการขนส่งสิ่งปฏิกูลของผู้รับจ้างทั้งภายในและภายนอก ทอท. รวมถึง ผลเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับผู้โดยสารหรือผู้ใช้บริการ ทอท. ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบเองทั้งหมด

2.21 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าเสียหายกรณีผู้ปฏิบัติงานของผู้รับจ้างเจ็บป่วย บาดเจ็บ หรือ เสียชีวิต จากการปฏิบัติงานเองทั้งหมด จะเรียกค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมจาก ทอท. ไม่ได้

2.22 ผู้ควบคุมงานของ ทอท. จะทำการตรวจสอบปริมาณสิ่งปฏิกูลในบ่อน้ำเสียที่ผู้รับจ้างทำการล้าง

รายการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
1. ผู้รับจ้างมีอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติที่เหมาะสมและเพียงพอ			
2. ผู้รับจ้างสุบกาสิ่งปฏิกูลครบถ้วนตามจำนวนที่ระบุ			
3. ผู้รับจ้างสุบกาสิ่งปฏิกูลจนหมดกันบ่อ			
4. ผู้รับจ้างมีการฉีดล้างทำความสะอาดบ่อทั้งหมดอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน			
5. ผู้รับจ้างมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสิ่งสกปรกและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น			
6. ผู้รับจ้างมีการปิดฝาบ่ออย่างมิดชิดหลังจากการดำเนินการเสร็จแล้ว			
7. ผู้รับจ้างมีการตรวจสอบการอุดตันของท่อเดรน และท่ออากาศต่างๆ ที่อยู่ภายในบ่อ			
8. ผู้รับจ้างมีการจัดเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงานทั้งหมดให้เป็นปกติ			
9. ผู้รับจ้างนำกาสิ่งปฏิกูลไปกำจัดหรือทิ้งภายนอกเขต ทภก. โดยไม่ให้มีผลกระทบต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม			



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

### 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 m<sup>3</sup>/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 แผนการทำงานและระยะเวลาในการดำเนินงาน
- 3.2 การเข้าดำเนินงานต้องเป็นไปตามข้อกำหนดระเบียบการเข้าพื้นที่ของ ทอท.
- 3.3 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาหน้าที 7 ข้อ 3.11.2 เรื่องความปลอดภัยสำหรับงานที่อับอากาศ (Confined Space)
- 3.4 ผู้รับจ้างจะต้องมีผู้ควบคุมงาน และช่างที่มีความชำนาญปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลาระหว่างดำเนินการนี้
- 3.5 ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ หากเกิดอุบัติเหตุที่นอกเหนือจากการว่าด้วยกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ ผู้รับจ้างต้องรับผิดชอบทั้งหมด
- 3.6 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย และค่าความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดระหว่างการดำเนินงานของผู้รับจ้าง

### 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 หัวกรองสแตนเนอร์ ขนาด 1" สำหรับถังกรองเหล็ก | จำนวน 100 อัน |
| 4.5 ปะเก็นยางแผ่น                               | จำนวน 4 เมตร  |

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

**การล้างดูดกากและตะกอน พร้อมทำความสะอาดภายในระบบบำบัดน้ำเสีย  
ณ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทภก.**

**1. ขอบเขตการทำงาน**

- 1.1 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติงานให้พร้อมและเพียงพอ
- 1.2 ผู้รับจ้างต้องดูดกากตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสียให้ครบตามจำนวนที่ระบุ
- 1.3 ผู้รับจ้างต้องฉีดล้างทำความสะอาดบ่อทั้งหมดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 1.4 ผู้รับจ้างต้องตรวจสอบท่อเดรน และท่ออากาศต่างๆ ที่อยู่ภายในบ่อว่ามี การอุดตันหรือไม่
- 1.5 ผู้รับจ้างต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสิ่งสกปรกและความเสียหาย ที่อาจเกิดขึ้นในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 1.6 เมื่อผู้รับจ้างดูดกากตะกอนแล้วเสร็จ ทางผู้รับจ้างต้องจัดเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงานทั้งหมดให้เป็นปกติ
- 1.7 ผู้รับจ้างจะต้องนำกากตะกอนไปทิ้งหรือกำจัดภายนอกเขตท่าอากาศยานภูเก็ตโดยไม่ให้มีผลกระทบต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม
- 1.8 ผู้รับจ้างต้องทำรายการตรวจสอบขั้นตอนการทำงานข้างต้น ตามแบบรายการตรวจสอบขั้นตอนการทำงานของ ผู้รับจ้าง งานล้างดูดกากและตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสีย ณ โรงปรับปรุงคุณภาพน้ำ ทภก. ตามแบบฟอร์มที่แนบไว้ท้ายเอกสารฉบับนี้

**2. เงื่อนไข**

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

2.7 ผู้รับจ้างต้องแจ้งหมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน เพื่อรองรับการแจ้งเหตุการณ์จากทางอาคาร กรณีระบบชุดห้องฉุกเฉิน ผู้รับจ้างจะต้องส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขให้ระบบสามารถเปิดใช้งานได้ หลังจากที่ได้มีการรับแจ้งเหตุการณ์

2.8 ผู้รับจ้างจะต้องดำเนินงานและให้ความร่วมมือประสานงานทุกกรณีกับเจ้าหน้าที่ของอาคาร และต้องปฏิบัติตามระเบียบของอาคารทุกประการ

2.9 ผู้รับจ้างจะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายและค่าความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นทั้งหมดระหว่างการดำเนินงานของผู้รับจ้าง

2.10 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 งานล้างดูดกากและตะกอนบ่อตกตะกอน  $\varnothing$  11.19 ม.\*สูง 4.50 ม. จำนวน 2 บ่อ (บ่อตกตะกอน 1, บ่อตกตะกอน 2)
- 3.3 งานล้างดูดกากและตะกอนถังส้มผัสคลอรีน 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

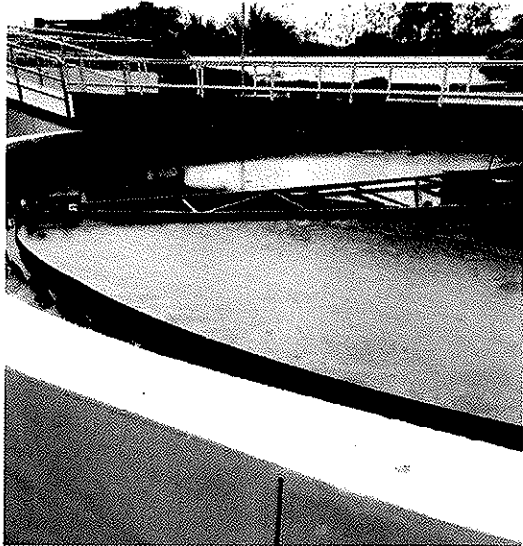
รายการ	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	หมายเหตุ
1. ผู้รับจ้างมีอุปกรณ์สำหรับการปฏิบัติที่เหมาะสมและเพียงพอ			
2. ผู้รับจ้างดูภาคตะกอนภายในระบบบำบัดน้ำเสียครบถ้วนตามจำนวนที่ระบุ			
3. ผู้รับจ้างมีการฉีดล้างทำความสะอาดบ่อทั้งหมดอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน			
4. ผู้รับจ้างมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันสิ่งสกปรกและความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น			
5. ผู้รับจ้างมีการตรวจสอบการอุดตันของท่อเดรน และท่ออากาศต่างๆ ที่อยู่ภายในบ่อ			
6. ผู้รับจ้างมีการจัดเก็บทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ทำงานทั้งหมดให้เป็นปกติ			
7. ผู้รับจ้างนำภาคตะกอนไปกำจัดหรือทิ้งภายนอกเขต ทกก. โดยไม่ให้มีผลกระทบต่อบุคคลและสิ่งแวดล้อม			

รายละเอียดบ่อที่ต้องล้างดูตกตะกอน จำนวน 5 บ่อ

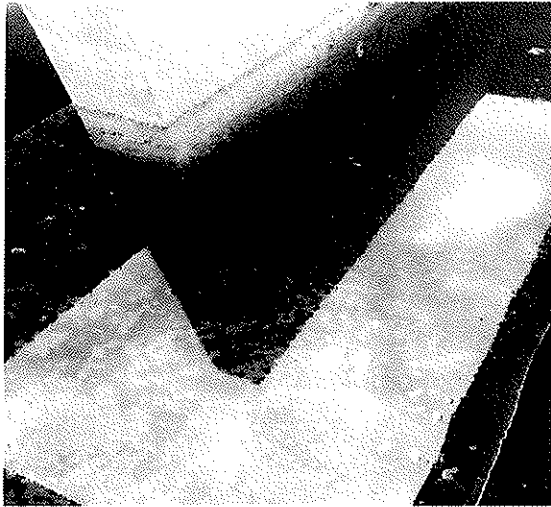
บ่อเติมอากาศ



บ่อดกตะกอน



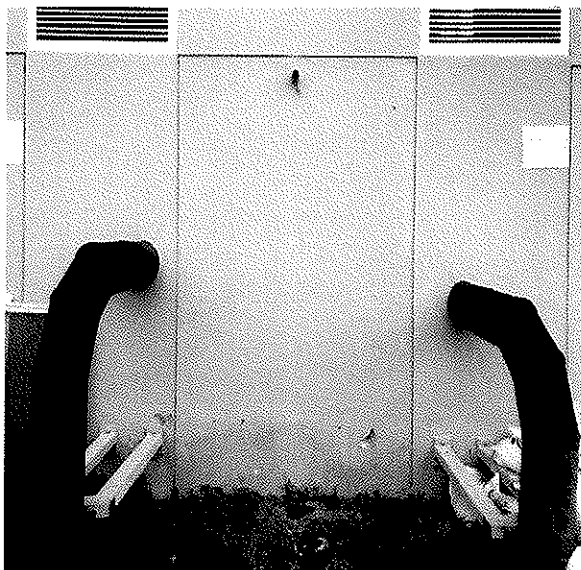
บ่อสัมผัสน้ำคูลรีน



บ่อรวมรวบตะกอน



บ่อเก็บน้ำทิ้ง

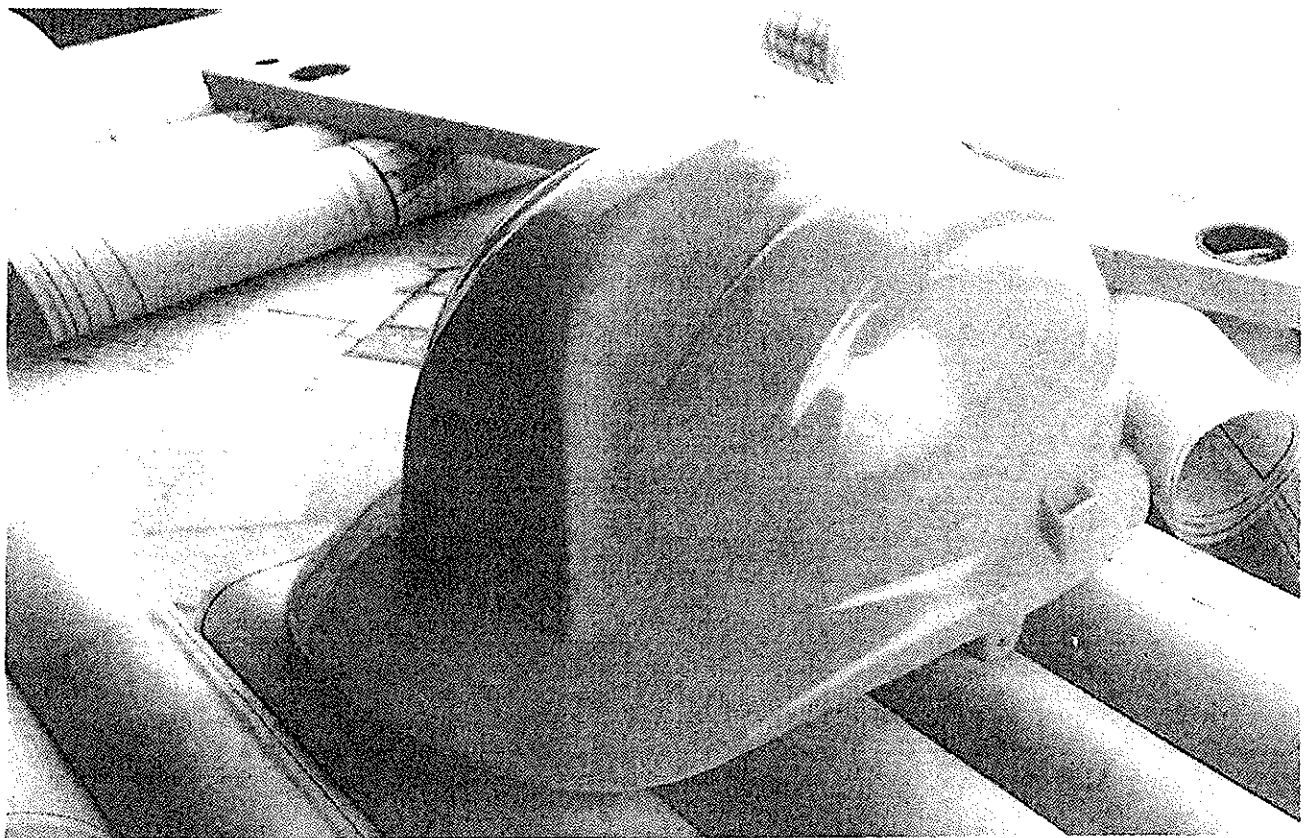






บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)  
Airports of Thailand Public Company Limited

# ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับผู้รับเหมา



ฝ่ายป้องกันอุบัติเหตุและอาชีวอนามัย

## คำนำ

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

ฝ่ายป้องกันอุบัติเหตุและอาชีวอนามัย (ฟปอ.) ในฐานะหัวหน้าสายวิชาการด้านการป้องกันอุบัติเหตุและอาชีวอนามัยของ ทอท. จึงได้จัดทำคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา เพื่อให้ผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ ทอท. ได้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และปฏิบัติให้ถูกต้องครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด

ฝ่ายป้องกันอุบัติเหตุและอาชีวอนามัย

ต.ศ.54

## ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมา

### 1. วัตถุประสงค์

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานสำหรับผู้รับเหมาฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อให้ผู้รับเหมา ชันตันและผู้รับเหมาช่วงที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ 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 การทำงานบนที่สูงและผู้ที่ต้องลงไปทำงานในที่อันอวกาศ หรือลักษณะงานอื่นๆ ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต้องผ่านการฝึกอบรม ตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กฎหมายกำหนด

3.1.4 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้พนักงานของตน ได้สวมใส่ อย่างน้อยต้องได้มาตรฐาน ไม่นต่ำกว่าที่กฎหมายความปลอดภัยในการทำงานกำหนดไว้

3.1.5 บริษัทผู้รับเหมาต้องตรวจสอบการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของพนักงานของตน เป็นประจำทุกเดือน และส่งรายงานให้ ผ.ปอ. ทราบ หากเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานให้ส่งรายงานการเกิดอุบัติเหตุ ให้ ผ.ปอ. ทราบในทันทีหลังจากสอบสวนการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานในเรื่องต้นเรียบร้อยแล้ว 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 พิจารณาหามาตรการต่างๆ หรือทางเลือกอื่นๆ อยู่เสมอ ในการทำให้งานนั้นๆ มีความ ปลอดภัยกว่าเดิม หรือมีความเสี่ยงน้อยลงกว่าเดิม หากมีความเห็นว่ามาตรการที่มีอยู่ไม่เพียงพอ หรือไม่ แน่ใจว่าจะปลอดภัย ให้หยุดการทำงานนั้นและหาทางปรับปรุงวิธีการทำงานหรือสภาพแวดล้อมการทำงาน เพื่อให้มีความปลอดภัยมากขึ้น

3.2.5 ไม่ปล่อยให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์น้อยในกิจกรรมใดๆ ทำกิจกรรมนั้นตามลำพัง เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุจากการขาดความรู้หรือขาดประสบการณ์ได้

3.2.6 เอาใจใส่สังเกตสภาพร่างกายและสุขภาพพนักงานทุกคน ทุกวัน ทุกเวลา ถ้าร่างกาย ไม่พร้อม ควรให้เปลี่ยนงานหรือให้ไปพัก เช่น มีอาการเวียนมา หรือยังไม่สร้างมา ไม่สบาย หน้ามืด เวียนหัว ฤทธิ ยาแก้หวัด ยาแก้ไอ ท้องเสีย อดนอนมาและต้องทำตัวให้ลูกน้อง ไม่กลัวที่จะแจ้งว่า ไม่สบาย หรือไม่พร้อม

3.2.7 ตรวจสอบสภาพการทำงานจริงที่หน้างานอย่างสม่ำเสมอ แสดงให้ทุกคนประจักษ์ว่า หัวหน้างานมีความตั้งใจและเอาใจใส่อย่างจริงจังในการดำเนินการให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานกับทุกคน

3.2.8 หมั่นเอาใจใส่ในรายละเอียดความปลอดภัย ของอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องจักร ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นต่อไปนี้

- ระวัง อุปกรณ์/สิ่งปลูกสร้างชั่วคราวทั้งหลาย เช่น ไม้ซุงหนุน หรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่นำสิ่งใกล้มือมาใช้ทดแทน
- เอาใจใส่เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ถูกตัดแปลงแก้ไขมา เช่น สว่านหรือหินเจียรที่ถอดการคุ้มครองป้องกันสะเก็ดออก
- เน้นป้องกันการบาดเจ็บที่มือ ซึ่งมักเป็นการบาดเจ็บสูงสุดของงาน
- เอาใจใส่การทำงานของพาหนะเฉพาะกิจทั้งหลาย รถส่งของ รถส่งเครื่องมือ รถ Forklift รถเครนเล็ก ซึ่งมักถูกมองข้าม
- เตรียมอุปกรณ์ช่วยเหลือให้เพียงพอที่หน้างาน เช่น เชือก รอก ภาชนะช่วยขนเครื่องมือขึ้นลงที่สูง เพื่อลดโอกาสเกิดปัญหาเฉพาะหน้า

### 3.3 การดำเนินการก่อนเริ่มงาน

3.3.1 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องแจ้งกำหนดเวลาที่จะมาเริ่มงาน ระยะเวลาในการเตรียมงาน รวมทั้งกำหนดเสร็จของงาน ก่อนการเริ่มงานตามสัญญา โดยบริษัทผู้รับเหมาต้องแจ้งชื่อพนักงานที่จะเข้ามาทำงานให้ทราบ เพื่อจัดทำบัตรอนุญาต และเพื่อให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ ทอท.

3.3.2 บริษัทผู้รับเหมาจะต้องคัดสรรบุคลากรที่มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้อง มีความรู้และทัศนคติในเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

3.3.3 บริษัทผู้รับเหมาในงานที่มีความเสี่ยงเฉพาะ พนักงานจะต้องได้รับการอบรมในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานเสี่ยงนั้นๆ โดยเฉพาะงานที่กฎหมายความปลอดภัยระบุไว้ให้ผู้ปฏิบัติงานจะต้องผ่านการฝึกกอบรม เช่น การทำงานที่ทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ ตัด/เชื่อม/เจียร ในพื้นที่หวงห้าม หรือมีเชื้อเพลิง , การทำงานบนที่สูง , การทำงานในที่อับอากาศ , การทำงานที่ต้องใช้สารเคมีอันตราย , การทำงานเกี่ยวกับรังสี , การทำงานที่ต้องใช้เครื่องจักร ปั่นจับ หม้อน้ำ รถ Forklift ฯลฯ

3.3.4 ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) เต็มเวลา ณ พื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม โดยกำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำไว้ ดังนี้

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. บริษัทผู้รับเหมาต้อง ใช้ประตูและเส้นทางที่กำหนดให้เท่านั้น

3.4.2 ให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและปฏิบัติตามมาตรการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

### 3.5 บัตรรักษาความปลอดภัย

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

### 3.6 การผ่านเข้า-ออกของรถยนต์

การผ่านเข้า - ออกของยานพาหนะต้องปฏิบัติตามนี้

3.6.1 ยานพาหนะที่จะผ่านเข้า- ออกทุกคันจะต้องผ่านการตรวจสอบตามมาตรการรักษาความปลอดภัย

3.6.2 ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่รถยนต์ถูกต้องตามประเภทที่กฎหมายกำหนดและห้ามขับรถด้วยความเร็วเกินกว่าที่ 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 วิทยุติดตัว รวมทั้งอุปกรณ์จุดบุหรี่ในรถยนต์ ห้ามนำเข้าไปในพื้นที่หวงห้ามดังกล่าวข้างต้นอย่างเด็ดขาด หากผิดตัวจะต้องนำไปฝากไว้กับเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่ประตูทางเข้าพื้นที่หวงห้าม

3.7.2 ทอท. อนุญาตให้สูบบุหรี่ในบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น

### 3.8 ข้อบังคับเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน

3.8.1 ผู้รับเหมาทุกคนจะต้องคำนึงถึงเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน และให้ความระมัดระวังในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

3.8.2 หากไม่แน่ใจว่างานที่จะทำมีความปลอดภัยเพียงพอหรือไม่ ต้องหยุดการทำงานดังกล่าวทันที และปรับปรุง ซ่อมแซม เครื่องมือ อุปกรณ์การทำงาน หรือเปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ ให้แน่ใจว่ามีความปลอดภัยเพียงพอแล้ว จึงจะเริ่มทำงานต่อไปได้

3.8.3 ต้องมีความเข้าใจในงานที่ทำอย่างแท้จริง โดยเฉพาะงานที่ได้รั้มอบหมายใหม่ หากผู้รับเหมาไม่เข้าใจขั้นตอนการทำงานจะต้องหยุดทำงานและสอบถามให้เข้าใจวิธีการทำงานนั้น

3.8.4 ผู้รับเหมาจะต้องคุ้นเคยกับสถานที่เก็บอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงในบริเวณตนเองทำงาน

3.8.5 ผู้รับเหมาจะต้องทราบตำแหน่งของทางออกฉุกเฉินในบริเวณที่ทำงาน

3.8.6 ผู้รับเหมาต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ตามความจำเป็นของงานให้ครบถ้วนตลอดเวลาที่ทำงาน

3.8.7 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่นำมาใช้ต้องมีมาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดหรือมีมาตรฐานสากลรับรอง

3.8.8 การทำงานบนที่สูงจะต้องใช้ Safety Harness (Double lanyard) ในกรณีที่ทำงานบนที่สูงที่มีพื้นที่มั่นคงถาวรและมีราวกันตกที่มั่นคง 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 งานเจียร งานที่เกิดประกายไฟ ในทุกพื้นที่ งานที่ใช้เครื่องยนต์ และงานอื่นๆ ที่ใช้ หรือทำให้เกิดความร้อนเฉพาะในเขตหวงห้ามต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงชนิดเคมีแห้ง (Dry Chemical Fire Extinguisher) ขนาดไม่น้อยกว่า 15 ปอนด์ และต้องมีมาตรฐานขั้นต่ำเป็น 10A 20B และจะต้องผ่านการตรวจสอบจากฝ่ายดับเพลิงหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน โดยถังดับเพลิงที่ผ่านการตรวจสอบ จะมีป้ายบอกสถานะพร้อมใช้ หากผู้แทนของบริษัทตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงแล้ว พบว่าอุปกรณ์ดับเพลิงดังกล่าวอยู่ในสภาพไม่ดีหรือปริมาณน้อยกว่ากำหนด บริษัทฯ จะไม่อนุญาตให้เริ่มงาน

ข้อกำหนดอื่นๆ ในการใช้อุปกรณ์ดับเพลิง

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

### 3.10 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE)

การเลือกใช้ การดูแล และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ให้ปฏิบัติดังนี้

3.10.1 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตลอดเวลาการทำงานและเมื่ออยู่ในบริเวณที่ปฏิบัติงาน (กรณีที่ผู้ปฏิบัติงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ถูกจ้างหยุดการทำงานนั้น จนกว่าถูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว หมวด 2 มาตรา 22 หากผู้ปฏิบัติงานไม่สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและนายจ้างไม่สั่งให้หยุดงาน นายจ้างมีความผิดต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 3 เดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท 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 ห้ามใช้แว่นตาเวียร์ภัยแบบเลนส์สีดำปฏิบัติงานในเวลากลางคืน

3.10.6 การทำงานบนที่สูงต้องใช้ Safety Harness (Double lanyard)

3.10.7 การใช้ตลับกรองสารเคมีต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับความเสี่ยงของสารเคมีที่ใช้ในการทำงาน

### 3.11 ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยในการทำงานที่มีความเสี่ยงอันตราย

การทำงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุหรือมีความอันตรายสูง เช่น การทำงานบนที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ ก่อนเริ่มปฏิบัติในแต่ละวันจะต้องขออนุญาตก่อนเริ่มงาน เพื่อให้เจ้าหน้าที่ควบคุมงานของ ทอท. ได้ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มงาน โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

#### 3.11.1 การทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work Permit)

1. ผู้ควบคุมงานต้องผ่านการอบรมหรือมีความรู้ในเรื่องการทำงานที่เกิดความร้อนและประกายไฟ (Hot Work)

2. ผลการตรวจวัด % LEL.ต้องเป็น 0% LEL. ถึงจะอนุญาต และทำการวัดเป็นระยะ



3. ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมพนักงานเฝ้าในบริเวณการทำงานดังกล่าวอย่างน้อย 1 คน ต่อ 1 งาน เพื่อป้องกันการเกิดเหตุเพลิงไหม้

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

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

6. เครื่องยนต์ทั้งหมดจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ (Exhaust Spark Arrestor) ที่ปล่องท่อไอเสียและต้องได้รับการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ควบคุมงาน โดยบริษัทผู้รับเหมาต้องดูแลความสะอาดของเครื่องกันประกายไฟทุกครั้งก่อนการใช้งาน เพื่อป้องกันไม่ให้มีเขม่าควันสะสมเพราะอาจเกิดการอุดตันได้

### 3.11.2 ความปลอดภัยสำหรับงานที่อับอากาศ (Confined Space)

1. ผู้ที่เข้าทำงานในที่อับอากาศทุกคน (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 ซึ่งจะต้องไม่มี Toxic Gas ตกค้างจึงจะสามารถเข้าดำเนินการได้

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

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

6. ผู้รับเหมาต้องมีใบรายชื่อของผู้ที่จะเข้าทำงานในที่อับอากาศที่ผ่านการอบรมอย่างถูกต้องแสดงที่ทางเข้าที่อับอากาศพร้อมกับแขวนบัตรประจำตัวที่ทางเข้าที่อับอากาศให้สามารถตรวจสอบได้

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 และ ไม่ได้ใช้นั่งร้านตามที่กำหนด จะต้องใช้เข็มขัดนิรภัยแบบเต็มตัว (Full Body Harness (Double lanyard)) หรือสายช่วยชีวิตที่ตรึงกับส่วนของโครงสร้างที่มีความมั่นคงแข็งแรงเพิ่มขึ้นอีกด้วย

3. ห้ามแรงงานหญิงปฏิบัติงานบนที่สูง
4. กรณีด้านล่างเป็นทางสัญจรต้องจัดทำตาข่ายนิรภัยป้องกันวัสดุเครื่องมือต่างๆ ที่อาจจะตกลงไปโดนผู้ปฏิบัติงานที่ทำงานหรือผู้สัญจรด้านล่าง
5. จัดทำป้ายเตือนหรือล้อมเชือกป้องกันไม่ให้คนเข้าไปในที่ซึ่งเสี่ยงต่อการถูกวัสดุ

สิ่งของหล่นได้

6. ผู้ปฏิบัติงานอยู่ด้านบนพึงระลึกไว้เสมอว่าอาจมีคนกำลังทำงานอยู่ข้างล่างตลอดเวลา
7. วัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงานอยู่ด้านบนต้องควรจัดวางให้เรียบร้อย

8. การขนย้ายวัสดุ อุปกรณ์ ให้ใช้เชือกผูกแล้วดึงหรือห้อยลงมา ห้ามโยนหรือขว้างลงมาจากด้านบน

9. ขณะที่มีฝนตก ลมแรง หรือ พายุฝนฟ้าคะนอง ให้หยุดการปฏิบัติงานบนที่สูงทันที

### 3.11.4 ความปลอดภัยในการติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้าน (Scaffolding)

การติดตั้ง การใช้ และการรื้อถอนนั่งร้านให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานการควบคุมการใช้นั่งร้านซึ่งมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ก่อนการติดตั้ง / รื้อถอนนั่งร้าน ให้แจ้งเจ้าหน้าที่ความคุมงาน หรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อไปตรวจสอบความปลอดภัย

2. ทำการติดตั้งนั่งร้านตามมาตรฐานที่กำหนด และขวนไปยบแจ้งกำลังติดตั้งนั่งร้าน ขณะทำการติดตั้งนั่งร้าน พร้อมทั้งกันเขตปฏิบัติงานให้ชัดเจนจากระยะไกล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออยู่ในเส้นทางสัญจร

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

### 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 และหยุดการดำเนินการหน้างานไว้ก่อน จนกว่าผู้ควบคุมงานขุดสั่งการต่อไป และต้องทำเครื่องหมายหรือป้ายเตือนให้ทราบว่ามีท่อหรือสายไฟใต้ดินบริเวณนั้น

### 3.11.6 ความปลอดภัยในการทำงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane)

การใช้ปั้นจั่นในงานยกอุปกรณ์หรือเครื่องจักร ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการดำเนินงานยกอุปกรณ์ด้วยปั้นจั่น (Crane) โดยมีข้อกำหนดสำคัญดังต่อไปนี้

1. ปั้นจั่น (Crane) และอุปกรณ์ช่วยยกต่างๆ ต้องผ่านการตรวจสอบและทดสอบจากวิศวกรเรียบร้อยแล้ว
2. ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ควบคุมงาน และผู้ผูกมัด ยึดเกาะวัสดุต้องผ่านการอบรมตามที่กฎหมายกำหนด
3. ผู้ควบคุมงานยกต้องตรวจสอบน้ำหนักของอุปกรณ์ที่จะทำการยก และอุปกรณ์การยึดเกาะให้แน่นอน
4. ผู้ควบคุมงานต้องอยู่ควบคุมระหว่างการทำงาน จนกระทั่งการยกเคลื่อนย้ายเสร็จสิ้น

### 3.11.7 ความปลอดภัยในการใช้ถังบรรจุก๊าซแรงดัน

ผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ และวิธีปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยดังนี้

1. ถังและอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับบรรจุก๊าซภายใต้ความดัน จะต้องมี การตรวจสอบและใช้งาน ตามมาตรฐานอุตสาหกรรม
2. ห้ามใช้ก๊าซออกซิเจนแทน Compressed Air เป็นอันตรายและห้ามปล่อยก๊าซออกซิเจน ออกมาในพื้นที่บริเวณที่จำกัด
3. ห้ามเก็บถังก๊าซไว้ใกล้อุปกรณ์ที่ร้อน หรือไปสัมผัสกับวงจรไฟฟ้า ต้องวางไว้ในพื้นที่ ซึ่งมีฐานรองรับที่มั่นคง โดยจะต้องใส่ฝาครอบ Safety Cap ครอบไว้ เมื่อไม่ได้ต่อสายใช้
4. การเคลื่อนย้ายถังก๊าซ จะต้องใช้รถเข็นที่ออกแบบเฉพาะมีที่ผูกมัดด้วยโซ่ยึดของแต่ละ ถังทั้งด้านล่างและด้านบน ยึดถังไว้ได้มั่นคงในลักษณะตั้งตรง
5. ถังก๊าซออกซิเจนต้องเก็บ แยกห่างจากถังก๊าซอะเซทิลีน หรือก๊าซไวไฟอื่น อย่างน้อย 6 เมตร หรือมีเสาสูงไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ทำด้วยวัสดุไม่ติดไฟวางกันอยู่
6. ในกรณีที่มีการเก็บรักษาดังก๊าซหลาย ๆ ชนิดภายในบริเวณเดียวกัน ผู้รับเหมาต้อง จัดแยกถังก๊าซออกเป็นหมวดหมู่ ไม่ให้ปะปนกันและต้องจัดให้มีป้ายแสดงให้ทราบว่าเป็นที่เก็บรักษา ถังก๊าซชนิดใด
7. ห้ามยกถังก๊าซ โดยใช้ขวดสling เข็อกหรือโซ่ ถ้ามีความจำเป็นต้องยกหรือส่งก๊าซให้ใช้ รถยก โดยวางบนพื้นรองมีขอบกันตก และมีผู้ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด
8. ห้ามกระแทกถังก๊าซหรือก่อให้เกิดการกระทบกันเอง ซึ่งอาจทำให้วาล์วหักได้
9. เมื่อต้องวางสายออกซิเจน หรือสายก๊าซ ข้ามทางผ่านต้องแขวนห้อยไว้สูงเหนือศีรษะ หรือต้องใช้ไม้วางกันทั้งสองข้างเพื่อกันรถทับ
10. ห้ามนำถังก๊าซไปไว้ใน Vessel ยกเว้น กรณีที่นำไปงานในถังขนาดใหญ่ที่มีการ ระบายอากาศที่ดี
11. สายที่ต่อจากถังก๊าซต้องมีสภาพดี ไม่มีรูรั่ว หรือแตกหัก การต่อเข้ากับถังก๊าซต้อง ให้สนิทแน่น โดยใช้แหวนหรือ Clamp รัด

### 3.12 การตรวจสอบ ติดตาม การดำเนินการด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา

การตรวจสอบความปลอดภัย เป็นมาตรการหนึ่งที่ใช้สำหรับตรวจสอบ และประเมินมาตรการควบคุม ทางด้านความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าบริษัทผู้รับเหมา ได้จัดให้มี มาตรการควบคุมความปลอดภัยในการทำงานที่เพียงพอ และเหมาะสม โดยได้กำหนดให้มีการตรวจสอบความ ปลอดภัยไว้ดังต่อไปนี้

3.12.1 บริษัทผู้รับเหมา จะต้องส่งรายงานด้านความปลอดภัยในการทำงานให้ ทอท. ทราบ ประจำทุกเดือนหรือตามระยะเวลาที่ ทอท. กำหนด ซึ่งมีหัวข้อที่สำคัญประกอบด้วย

- ระยะเวลาเริ่มงาน และสิ้นสุดงานตามสัญญา
- จำนวนพนักงานที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ ทอท.
- รายงานการประสบอุบัติเหตุจากการทำงาน (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 จะมีข้อแก้ไขจะต้องติดตามให้ได้รับการแก้ไขปัญหานั้น และแจ้งเตือนหรือสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานขึ้นอีก

### 3.13 การปฏิบัติตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน

เมื่อได้ขึ้นสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินหรือสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ให้ผู้รับเหมาทั้งหมดทุกพื้นที่ต้องปฏิบัติตามดังนี้

1. หยุดการปฏิบัติงานทันทีเมื่อได้ยินสัญญาณ
2. ปิดสวิทช์อุปกรณ์ไฟฟ้า หรือตัดข้อเพลิงที่แหล่งจ่าย เช่น ปิดวาล์วหัวถังแก๊สสำหรับงานตัดทุกจุด ทำการปิดสวิทช์แผงจ่ายไฟฟ้าทันที

3. ไปรวมกันที่จุดรวมพลตามจุดรวมพลที่กำหนด โดยการควบคุมดูแลของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของผู้รับเหมา และหัวหน้าควบคุมงาน

4. หัวหน้างานหรือเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา จะต้องนำจำนวนคนและตรวจสอบรายชื่อ และให้แจ้งผลต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของ ทอท. ทราบทันที

5. การกลับเข้าปฏิบัติงานต่อภายหลังเหตุการณ์ผู้ใด จะกระทำต่อเมื่อควบคุมสถานการณ์ได้แล้ว

6. บริเวณพื้นที่ที่เกิดความเสียหายจำเป็นต้องคงสภาพไว้เพื่อรอการตรวจสอบ ห้ามบุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปพื้นที่ดังกล่าว

7. การตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นความรับผิดชอบของพนักงาน ทอท. ที่จะควบคุมสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและอาจร้องขอกำลังสนับสนุนจากบริษัทผู้รับเหมาเกี่ยวกับวัสดุอุปกรณ์หรือกำลังคน

### 3.14 การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุ / เหตุการณ์ผิดปกติ

1. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องรายงานการเกิดอุบัติเหตุ และเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานด้วยวาจาแก่เจ้าหน้าที่ควบคุมงาน ทอท. โดยเร็วและต้องตามด้วยรายงานอย่างเป็นทางการ

2. บริษัทผู้รับเหมาจะต้องยินยอมและให้ความสะดวกแก่พนักงาน ทอท. ในการเข้าร่วมในการตรวจสอบเพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกตินั้น ๆ

3. บริษัทผู้รับเหมาต้องสรุปรายงานการเกิดอุบัติเหตุ หรือการเจ็บป่วยจากการทำงาน และจำนวนชั่วโมงการทำงานส่ง ทอท. ทุกเดือน

4. ผู้รับเหมาต้องหาแนวทางแก้ไข ป้องกัน ต้องติดตามและรายงานผลการดำเนินการแก้ไข ป้องกันตามระยะเวลาที่กำหนดในรายงานการสอบสวนฯ และสื่อสารสิ่งที่ได้เรียนรู้ของอุบัติการณ์ให้กับ ทอท. หรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบ

5. บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎหมายในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องทุกฉบับ

\*\*\*\*\*



## กฎกระทรวง

กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย  
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศ  
พ.ศ. ๒๕๖๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติ  
ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน  
ออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในกฎกระทรวงนี้

“ที่อับอากาศ” (Confined Space) หมายความว่า ที่ซึ่งมีทางเข้าออกจำกัดและไม่ได้ออกแบบไว้  
สำหรับเป็นสถานที่ทำงานอย่างต่อเนื่องเป็นประจำ และมีสภาพอันตรายหรือมีบรรยากาศอันตราย  
เช่น อุโมงค์ ถ้ำ บ่อ หลุม ห้องใต้ดิน ห้องนิรภัย ถังน้ำมัน ถังหมัก ถัง ไซโล ท่อ เตา ภาชนะ  
หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

“สภาพอันตราย” หมายความว่า สภาพหรือสภาวะที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากการทำงาน  
อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (๑) มีวัตถุหรือวัสดุที่อาจก่อให้เกิดการจมลงของลูกจ้างหรือถมทับลูกจ้างที่เข้าไปทำงาน
- (๒) มีสภาพที่อาจทำให้ลูกจ้างตก ถูกกัก หรือติดอยู่ภายใน
- (๓) มีสภาวะที่ลูกจ้างมีความเสี่ยงที่จะได้รับอันตรายจากบรรยากาศอันตราย
- (๔) สภาพอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

“บรรยากาศอันตราย” หมายความว่า สภาพอากาศที่อาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายจากสภาวะ  
อย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้

- (๑) มีออกซิเจนต่ำกว่าร้อยละ ๑๙.๕ หรือมากกว่าร้อยละ ๒๓.๕ โดยปริมาตร
- (๒) มีก๊าซ ไอ หรือละอองที่ติดไฟหรือระเบิดได้ เกินร้อยละ ๑๐ ของค่าความเข้มข้นขั้นต่ำ  
ของสารเคมีแต่ละชนิดในอากาศที่อาจติดไฟหรือระเบิดได้ (lower flammable limit หรือ lower  
explosive limit)

(๓) มีฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้ ซึ่งมีค่าความเข้มข้นเท่ากับหรือมากกว่าค่าความเข้มข้นขั้นต่ำสุดของฝุ่นที่ติดไฟหรือระเบิดได้แต่ละชนิด (minimum explosible concentration)

(๔) มีค่าความเข้มข้นของสารเคมีแต่ละชนิดเกินมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

(๕) สภาวะอื่นใดที่อาจเป็นอันตรายต่อร่างกายหรือชีวิตตามที่อธิบดีประกาศกำหนด

#### หมวด ๑

#### บททั่วไป

ข้อ ๒ ให้นายจ้างจัดทำป้ายแจ้งข้อความว่า “ที่อับอากาศ อันตราย ห้ามเข้า” ให้มีขนาดมองเห็นได้ชัดเจน ติดตั้งไว้โดยเปิดเผยบริเวณทางเข้าออกของที่อับอากาศทุกแห่ง สำหรับที่อับอากาศซึ่งต้องมีอุปกรณ์เฉพาะในการเปิดทางเข้าออก ให้นายจ้างจัดให้มีมาตรการควบคุมเพื่อความปลอดภัยในการเปิดทางเข้าออกและต้องติดป้ายแจ้งข้อความดังกล่าวด้วย

ข้อ ๓ ห้ามนายจ้างให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ เว้นแต่นายจ้างได้ดำเนินการให้มีความปลอดภัยตามกฎหมายกระทรวงนี้แล้ว และลูกจ้างหรือบุคคลนั้นได้รับอนุญาตจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตตามข้อ ๑๗ และเป็นผู้ได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๒๐

ข้อ ๔ ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ หากนายจ้างรู้หรือควรรู้ว่าลูกจ้างหรือบุคคลนั้นเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคหัวใจ หรือโรคอื่นซึ่งแพทย์เห็นว่าการเข้าไปในที่อับอากาศอาจเป็นอันตรายต่อบุคคลดังกล่าว

#### หมวด ๒

#### มาตรการความปลอดภัย

ข้อ ๕ ให้นายจ้างจัดให้มีการประเมินสภาพอันตรายในที่อับอากาศ หากพบว่ามีสภาพอันตราย นายจ้างต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมสภาพอันตรายเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อลูกจ้าง และให้นายจ้างเก็บหลักฐานการดำเนินการไว้ ณ สถานประกอบกิจการ หรือสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๖ ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจวัด บันทึกผลการตรวจวัด และประเมินสภาพอากาศในที่อับอากาศก่อนให้ลูกจ้างเข้าไปทำงานและในระหว่างที่ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ หากพบว่ามีสภาวะที่เป็นบรรยากาศอันตราย ให้นายจ้างดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ห้ามบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศ

(๒) กรณีที่มีลูกจ้างอยู่ระหว่างการทำงานในที่อับอากาศ ให้นำลูกจ้างออกจากบริเวณนั้นทันที



(๓) ประเมินและค้นหาสาเหตุของการเกิดบรรยากาศอันตราย

(๔) ดำเนินการเพื่อทำให้สภาพอากาศในที่อับอากาศนั้นไม่มีบรรยากาศอันตราย เช่น การระบายอากาศหรือการปฏิบัติตามมาตรการอื่นเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานแก่ลูกจ้าง

ให้นายจ้างเก็บบันทึกผลการตรวจวัด การประเมินสภาพอากาศ และการดำเนินการเพื่อทำให้สภาพอากาศในที่อับอากาศไม่มีบรรยากาศอันตรายไว้ ณ สถานประกอบกิจการ หรือสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้อย่างน้อยหนึ่งปี

ข้อ ๗ หากนายจ้างได้ดำเนินการตามข้อ ๖ แล้ว ที่อับอากาศยังมีบรรยากาศอันตรายอยู่ แต่นายจ้างมีความจำเป็นที่จะต้องให้ลูกจ้างหรือบุคคลใดเข้าไปในที่อับอากาศที่มีบรรยากาศอันตรายนั้น ให้นายจ้างจัดให้ลูกจ้างหรือบุคคลนั้นสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และใช้อุปกรณ์การทำงานชนิดที่ทำให้บุคคลดังกล่าวทำงานในที่อับอากาศได้โดยปลอดภัย

ข้อ ๘ กรณีที่นายจ้างให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ นายจ้างต้องจัดให้มีลูกจ้างซึ่งได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๒๐ คนหนึ่งหรือหลายคนตามความจำเป็น เป็นผู้ควบคุมงานประจำในบริเวณพื้นที่ทำงานตลอดเวลาเพื่อทำหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดทำแผนการปฏิบัติงานและการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานและแผนช่วยเหลือผู้ปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และปิดประกาศหรือแจ้งให้ลูกจ้างทราบเป็นลายลักษณ์อักษร

(๒) ชี้แจงและซักซ้อมหน้าที่ความรับผิดชอบ วิธีการปฏิบัติงาน และวิธีการป้องกันอันตรายให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

(๓) ควบคุมดูแลให้ลูกจ้างใช้เครื่องป้องกันอันตรายและอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และให้ตรวจตราอุปกรณ์ดังกล่าวให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งาน

(๔) สั่งให้หยุดการทำงานไว้ชั่วคราวในทันที ในกรณีที่มีเหตุซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อลูกจ้างหรือลูกจ้างแจ้งว่าอาจเกิดอันตราย จนกว่าเหตุนั้นจะหมดไป และหากจำเป็นจะขอให้ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตตามข้อ ๑๗ ยกเลิกการอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศนั้นเสียก็ได้

ผู้ควบคุมงานตามวรรคหนึ่งอาจทำหน้าที่ควบคุมการทำงานในที่อับอากาศหลายจุด การทำงานในบริเวณพื้นที่เดียวกันในคราวเดียวกันก็ได้ ทั้งนี้ ต้องสามารถมาถึงแต่ละจุดการทำงานได้อย่างรวดเร็ว ในทันทีที่มีเหตุฉุกเฉิน

ข้อ ๙ ให้นายจ้างดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล อุปกรณ์ช่วยเหลือ และช่วยชีวิตที่เหมาะสมกับลักษณะงานตามมาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และต้องควบคุมดูแลให้ลูกจ้างซึ่งทำงานในที่อับอากาศและผู้ช่วยเหลือสวมใส่หรือใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิตนั้น

(๒) จัดให้ลูกจ้างซึ่งได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๒๐ คนหนึ่งหรือหลายคนตามความจำเป็น เป็นผู้ช่วยเหลือ พร้อมด้วยอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต

ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน คอยเฝ้าดูแลบริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศ โดยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับลูกจ้างที่ทำงานในที่อับอากาศและช่วยเหลือลูกจ้างออกจากที่อับอากาศได้ตลอดเวลา

ข้อ ๑๐ ให้นายจ้างจัดให้มีสิ่งปิดกั้นที่สามารถป้องกันมิให้บุคคลใดเข้าหรือตกลงไปในที่อับอากาศที่มีลักษณะเป็นช่อง โพรง หลุม ถังเปิด หรือสิ่งอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

ข้อ ๑๑ กรณีที่ที่อับอากาศที่ให้ลูกจ้างทำงานมีผนังต่อหรือมีโอกาสที่พลังงาน สาร หรือสิ่งที่เป็นอันตรายจะรั่วไหลเข้าสู่บริเวณที่อับอากาศที่ทำงานอยู่ ให้นายจ้างปิดกั้นหรือกระทำโดยวิธีการอื่นใดที่มีผลในการป้องกันมิให้พลังงาน สาร หรือสิ่งที่เป็นอันตรายเข้าสู่บริเวณที่อับอากาศในระหว่างที่ลูกจ้างกำลังทำงาน

ข้อ ๑๒ ให้นายจ้างจัดบริเวณทางเดินหรือทางเข้าออกที่อับอากาศให้มีความสะดวกและปลอดภัย

ข้อ ๑๓ ให้นายจ้างประกาศห้ามลูกจ้างหรือบุคคลใดสูบบุหรี่ หรือพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานเข้าไปในที่อับอากาศ โดยปิดหรือแสดงไว้บริเวณทางเข้าออกที่อับอากาศ

ข้อ ๑๔ ให้นายจ้างจัดให้มีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่เหมาะสมในการใช้งานในที่อับอากาศและตรวจสอบให้อุปกรณ์ไฟฟ้านั้นมีสภาพสมบูรณ์และปลอดภัยพร้อมใช้งาน ในกรณีที่ที่อับอากาศนั้นมีบรรยากาศอันตรายที่ไวไฟหรือระเบิดได้ ต้องเป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าชนิดที่ไม่เป็นต้นเหตุที่ก่อให้เกิดการติดไฟหรือระเบิดได้

ข้อ ๑๕ ให้นายจ้างจัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพในจำนวนเพียงพอที่จะใช้ได้ทันทีที่มีการทำงานที่อาจก่อให้เกิดการลุกไหม้

ข้อ ๑๖ ห้ามนายจ้างอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานต่อไปในที่อับอากาศ

(๑) งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟในที่อับอากาศ เช่น การเชื่อม การเผาไหม้ การยำหมุด การเจาะ การขัด หรืองานอื่นที่มีลักษณะคล้ายกัน

(๒) งานที่ใช้สารระเหยง่าย สารพิษ หรือสารไวไฟ

มิให้นำความในวรรคหนึ่งมาใช้บังคับกับกรณีที่นายจ้างได้จัดให้มีมาตรการความปลอดภัยตามกฎหมายกระทรวงนี้ ทั้งนี้ ลูกจ้างผู้ปฏิบัติงานอาจปฏิเสธการทำงานในคราวใดก็ได้ หากเห็นว่าการทำงานในคราวนั้นไม่มีมาตรการรองรับเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อลูกจ้าง

#### หมวด ๓

#### การอนุญาต

ข้อ ๑๗ ให้นายจ้างเป็นผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศ ในการนี้ นายจ้างจะมอบหมายเป็นหนังสือให้ลูกจ้างซึ่งได้รับการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๒๐ คนหนึ่งหรือหลายคนตามความจำเป็น เป็นผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตแทนก็ได้

ให้นายจ้างเก็บหนังสือมอบหมายไว้ ณ สถานประกอบกิจการ หรือสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

ข้อ ๑๘ ให้นายจ้างจัดให้มีหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศทุกครั้ง โดยอย่างน้อยต้องมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

- (๑) ที่อับอากาศที่อนุญาตให้ลูกจ้างเข้าไปทำงาน
- (๒) วัน เวลาในการทำงาน
- (๓) งานที่ให้ลูกจ้างเข้าไปทำ
- (๔) ชื่อลูกจ้างที่อนุญาตให้เข้าไปทำงาน
- (๕) ชื่อผู้ควบคุมงานตามข้อ ๘
- (๖) ชื่อผู้ช่วยเหลือตามข้อ ๙ (๒)
- (๗) อันตรายที่ลูกจ้างอาจได้รับ และวิธีการปฏิบัติตนและการช่วยเหลือลูกจ้างออกจากที่อับอากาศในกรณีฉุกเฉิน และวิธีการหลีกเลี่ยง
- (๘) ผลการประเมินสภาพอันตรายและบรรยากาศอันตราย
- (๙) มาตรการความปลอดภัยที่เตรียมไว้ก่อนการให้ลูกจ้างเข้าไปทำงาน
- (๑๐) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ช่วยเหลือและช่วยชีวิต
- (๑๑) ชื่อและลายมือชื่อผู้ขออนุญาต และชื่อและลายมือชื่อผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการอนุญาตตามข้อ ๑๗
- (๑๒) ผลการตรวจสุขภาพของลูกจ้างที่ทำงานในที่อับอากาศโดยมีใบรับรองแพทย์

ข้อ ๑๙ ให้นายจ้างเก็บหนังสืออนุญาตให้ลูกจ้างทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๑๘ ไว้ ณ สถานประกอบกิจการหรือสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้และให้ปิดหรือแสดงสำเนาหนังสือดังกล่าวไว้ที่บริเวณทางเข้าที่อับอากาศให้เห็นชัดเจนตลอดเวลาที่ลูกจ้างทำงาน

#### หมวด ๔ การฝึกอบรม

ข้อ ๒๐ ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศแก่ลูกจ้างทุกคนที่ทำงานในที่อับอากาศรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้ความเข้าใจในทักษะที่จำเป็นในการทำงานอย่างปลอดภัยตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งวิธีการและขั้นตอนในการปฏิบัติงานตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรที่อธิบดีประกาศกำหนด

ในกรณีที่นายจ้างไม่สามารถดำเนินการฝึกอบรมตามวรรคหนึ่งได้เอง จะต้องให้นิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ เป็นผู้ดำเนินการ

ข้อ ๒๑ ให้นายจ้างเก็บหลักฐานการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามข้อ ๒๐ ไว้ ณ สถานที่ประกอบกิจการหรือสถานที่ทำงาน เพื่อให้พนักงานตรวจความปลอดภัยตรวจสอบได้

#### บทเฉพาะกาล

ข้อ ๒๒ ให้ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ใช้ได้ต่อไปเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับกฎกระทรวงนี้ จนกว่าจะมีประกาศตามข้อ ๒๐ ใช้บังคับ

ให้หน่วยงานฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศที่ได้ขึ้นทะเบียน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการและหลักสูตรการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๙ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ดำเนินการตามประกาศดังกล่าวต่อไป และให้ถือเป็นนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ ตามข้อ ๒๐ วรรคสอง จนกว่าจะมีนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ ดำเนินการ

ข้อ ๒๓ ในกรณีที่นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานในที่อับอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๗ ให้ถือว่านายจ้างได้จัดให้มีการฝึกอบรมแก่ลูกจ้างและลูกจ้างได้รับการฝึกอบรมตามข้อ ๒๐ แล้ว

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒

พลตำรวจเอก อดุลย์ แสงสิงแก้ว

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้กฎกระทรวงฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๘ วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ บัญญัติให้นายจ้างบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดในกฎกระทรวง ซึ่งในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศสมควรจะต้องมีระบบการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ได้มาตรฐาน อันจะทำให้ลูกจ้างและผู้เกี่ยวข้องมีความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับที่อับอากาศมากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้



CONFINED SPACE WORK PERMIT  
ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ

เลขที่..... วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

ข้าพเจ้านาย/นาง/นางสาว..... ตำแหน่ง.....

ขออนุญาตให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าปฏิบัติงาน จำนวน.....คน ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

1. .... ตำแหน่ง.....
2. .... ตำแหน่ง.....
3. .... ตำแหน่ง.....
4. .... ตำแหน่ง.....
5. .... ตำแหน่ง.....
6. .... ตำแหน่ง.....
7. .... ตำแหน่ง.....
8. .... ตำแหน่ง.....
9. .... ตำแหน่ง.....
10. .... ตำแหน่ง.....

บุคคลที่มีรายชื่อข้างต้นทำงานในแผนก/หน่วยงาน/บริษัท.....

มีความประสงค์จะเข้าไปปฏิบัติงานเกี่ยวกับ.....

สถานที่ที่ปฏิบัติงาน.....

ปฏิบัติงานในวันที่..... ระหว่างเวลา..... ถึง.....

(ลายมือชื่อควบคุม).....  
( )

อนุญาตให้บริษัท.....

ซึ่งมีนาย/นาง/นางสาว..... ซึ่งเป็นหัวหน้างานพร้อมผู้ปฏิบัติงาน จำนวน.....คน

ตามรายชื่อข้างต้นเข้าปฏิบัติงานตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าวได้ ทั้งนี้ จะนำเครื่องมือและอุปกรณ์เข้าปฏิบัติงานได้เฉพาะ

.....  
.....  
.....  
.....

เท่านั้น

ออกให้ ณ วันที่.....

(ลายมือชื่อผู้อนุญาต).....  
(.....)



CONFINE SPACE WORK PERMIT

ใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ

ก่อนที่จะอนุญาตให้ลูกจ้างเข้าปฏิบัติงานในสถานที่อับอากาศ จะต้องทำการตรวจสอบสถานที่อับอากาศดังนี้

1. ตรวจสอบสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายในการปฏิบัติงานนี้

	มี	ไม่มี		มี	ไม่มี
1. สารไวไฟ/ลุกไหม้/ระเบิด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. เครื่องจักร/เครื่องมือ/อุปกรณ์	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. สารกัดกร่อน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. ประกายไฟ/ความร้อน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. สารมีพิษ/ฝุ่น/ฟุ้ง/แก๊ส	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. อื่นๆ .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. กระแสไฟฟ้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

2. ตรวจสอบความปลอดภัยก่อนการปฏิบัติงาน และกำลังปฏิบัติ

	มี	ไม่มี	
1. ตรวจสอบไฟฟ้าปลอดภัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. ผลการตรวจสอบสารเคมี
2. ตรวจสอบเครื่องจักรให้ปลอดภัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ผลการตรวจ
3. ตรวจสอบเครื่องมือให้ปลอดภัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- ออกซิเจนมากกว่า 18% .....
4. มีการระบายของเสียทิ้ง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- สารไวไฟ 20% LEL .....
5. มีการระบายอากาศ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- สารเคมีอื่นๆ (ระบุ)
6. มีการทำความสะอาด	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....ppm หรือ.....mg/m <sup>3</sup>
7. ปิด/ลดระบบความดัน/ความร้อน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....ppm หรือ.....mg/m <sup>3</sup>
8. ปิดแยกระบบวาล์ว	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....ppm หรือ.....mg/m <sup>3</sup>
9. อื่นๆ .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ชื่อผู้ตรวจ.....วันที่ตรวจ.....

3. จัดมาตรการด้านความปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน

	ต้องการ	ไม่ต้องการ		ต้องการ	ไม่ต้องการ
1. หมวกนิรภัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. ผู้ช่วยเหลือ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. แวนตานิรภัย	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. ผู้ควบคุมงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. ถุงมือ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. แผนการช่วยเหลือฉุกเฉิน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. รองเท้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. ติดตั้งป้ายเตือนต่างๆ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. แวนตาลดแสง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	15. เครื่องวัดสารเคมี	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. กระบังหน้า	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	16. อุปกรณ์ในการดับเพลิง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. หน้ากากป้องกันฝุ่น/ฟุ้ง/แก๊ส	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	17. เลือทหนไฟ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. เครื่องช่วยหายใจแบบมีถังอากาศ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	18. แสงสว่าง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. เข็มขัดนิรภัยและสายชูชีพ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	19. อื่นๆ .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. อุปกรณ์สื่อสาร	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	.....		

**หมายเหตุ** 1.งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ/ความร้อน หมายความว่ารวมถึง งานเชื่อม งานเผาไหม้ งานเจียร งานลับ งานแผ่นโลหะ งานบัดกรี งานขัด งานตอกย้ำหมุด งานเจาะ แผลขจากการถ้ำย งานเครื่องมือที่ใช้กำลัง เช่น งานควบคุมเครื่องยนต์ งานที่มีเปลวไฟ เป็นต้น

2.ผู้ที่ขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศต้องแนบเอกสารการอบรมการทำงานในที่อับอากาศที่สอดคล้องกับตำแหน่งงานที่ขอเข้าพื้นที่อับอากาศ และใบตรวจสุขภาพ



## COLD WORK PERMIT

## ใบอนุญาตทำงานทั่วไป

เลขที่.....

เขียนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

## 1. รายละเอียดบริษัทผู้รับเหมา

ชื่อบริษัทรับเหมา.....

เบอร์ติดต่อผู้คุมงาน.....

## 2. วันที่เข้าทำงานและเวลาที่เข้าทำงาน

วันที่.....ถึง.....

เวลา.....น. ถึง.....น.

## 3. สถานที่ทำงาน

พื้นที่ในอาคาร

พื้นที่นอกอาคาร

บริเวณ.....ชั้น.....อาคาร.....

## 4. ประเภทงานที่ผู้รับเหมาขออนุญาตเข้าทำงาน มีรายละเอียด ดังนี้

มีอุปกรณ์ ดังนี้.....

## 5. อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่ผู้รับเหมาต้องสวมใส่มิดังนี้

 ปลั๊กอุดหู/ครอบหู (กรณีเข้าเขตลานจอดอากาศยาน) ผ้าปิดจมูก(กรณีพื้นที่ปฏิบัติงานมีฝุ่น) เลือ้สะท้อนแสง (กรณีเข้าเขตลานจอดอากาศยาน) อื่น ๆ โปรดระบุ

## การควบคุมเพิ่มเติม (ถ้ามี)

 แบบรายการความเสี่ยง/อันตราย ข้อมูล JSA หรือ KYT ประชุม/ชี้แจงอันตรายก่อนเริ่มงาน

## 6. อันตรายและมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน

ลักษณะงาน	อันตราย/ความเสี่ยง	มาตรการป้องกัน

## 7. ผู้รับทราบกฎระเบียบในการปฏิบัติงาน

## 8. ผู้อนุญาตให้ผู้รับเหมาเข้าปฏิบัติงาน

## 9. ผู้อนุญาตให้ผู้รับเหมาเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่

( ) ผู้รับเหมา (Contractor)	( ) เจ้าของงาน/ผู้ประสานงาน ทภก.	( ) เจ้าของพื้นที่ ทภก.	หมายเหตุอื่น ๆ

## 10. ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

- ผู้รับเหมาต้องผ่านการชี้แจงกฎระเบียบ ข้อบังคับ วิธีปฏิบัติงานที่ปลอดภัย และการปฏิบัติในภาวะฉุกเฉิน
- ผู้รับเหมาติดใบขออนุญาตทำงานนี้ไว้ในบริเวณที่ปฏิบัติงานที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเพื่อแสดงให้เห็นว่างานที่ขอปฏิบัติได้รับอนุญาตแล้ว
- ผู้รับเหมาต้องสวมใส่ชุดทำงานของบริษัทรับเหมารวมถึงรองเท้าผ้าใบ หรือหุ้มส้นในขณะที่ปฏิบัติงาน
- ไม่อนุญาตให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ปฏิบัติงานและพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่ ผ้าฝืนปรับตามมาตรฐานกฎระเบียบของบริษัทฯ
- ผู้รับเหมาที่เข้าปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย
- ผู้รับเหมาจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
- ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการจัดเก็บและกำจัดเศษวัสดุ รวมถึงขยะจากการปฏิบัติงาน
- ทอท. สงวนสิทธิ์ในการระงับการปฏิบัติงานโดยทันที หากพบว่าไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของบริษัทฯ

## 11. รายชื่อผู้ปฏิบัติงาน จำนวน.....คน รายละเอียดตามแนบ

## 12. ตรวจสอบปิดงาน

( ) ผู้รับเหมา (Contractor)	( ) จป. หัวหน้างานเจ้าของงาน	( ) จป. หัวหน้างานเจ้าของพื้นที่	หมายเหตุอื่น ๆ



## COLD WORK PERMIT

## ใบอนุญาตทำงานทั่วไป

## 13. ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในพื้นที่บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

1. ผู้รับเหมาต้องผ่านการชี้แจงกฎระเบียบ ข้อบังคับ วิธีปฏิบัติงานที่ปลอดภัย และการปฏิบัติในภาวะฉุกเฉิน
2. ติดใบขออนุญาตทำงานนี้ไว้ในบริเวณที่ปฏิบัติงานที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเพื่อแสดงให้เห็นว่างานที่ขอปฏิบัติได้รับอนุญาตแล้ว
3. ผู้รับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ต้องติดบัตรแสดงตนตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
4. ผู้รับเหมาต้องสวมใส่ชุดทำงานของบริษัทที่รับเหมารวมถึงรองเท้าผ้าใบ หรือหุ้มส้นในขณะปฏิบัติงาน
5. ไม่อนุญาตให้สูบบุหรี่ในพื้นที่ปฏิบัติงานและพื้นที่ห้ามสูบบุหรี่ ผ่าฝืนปรับตามมาตราฐานกฎระเบียบของบริษัท
6. ต้องมีผู้ควบคุมงานดูแลตลอดเวลาที่มีผู้รับเหมาปฏิบัติงาน
7. ผู้รับเหมาที่เข้าปฏิบัติงานจะต้องตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างปลอดภัย
8. ผู้รับเหมาจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน
9. ผู้รับเหมาต้องรับผิดชอบในการจัดเก็บและกำจัดเศษวัสดุ รวมถึงขยะจากการปฏิบัติงาน
10. ทอท. ขอสงวนสิทธิ์ในการระงับการปฏิบัติงานโดยทันที หากพบว่าไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับของบริษัท

**หมายเหตุ :** ผู้รับเหมาที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัทอย่างเคร่งครัด และต้องรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นในทุกๆ กรณีที่เกิดจากการปฏิบัติงาน

ของผู้รับเหมา รวมถึงหากสภาพพื้นที่หรือการทำงานเปลี่ยนแปลงไปจากที่ขออนุญาตจะต้องหยุดปฏิบัติงานและรายงานให้เจ้าหน้าที่ที่ออกใบอนุญาตทราบทันที และเมื่อทำงานเสร็จแล้วหรือหมดเวลาแต่งงานยังไม่เสร็จ ให้รายงานให้เจ้าหน้าที่ผู้ออกใบอนุญาตทราบเช่นเดียวกัน

## 14. ข้อแนะนำ (สำหรับเจ้าหน้าที่ ทภท.)