|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|    **PTT Public Company Limited****New Government Center and Energy****Complex (Phatumtani-Phayatai) NG Pipeline Project**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ITALIAN-THAI DEVELOPMENT PCL.

|  |  |
| --- | --- |
| DOCUMENT NO : | PR.O-0502.19-0659-009 REV.0 |
| DOCUMENT TITLE : | SAFETY HEALTH & ENVIRONMENT PLAN |
| TOTAL PAGE : | 30 Pages + 4 Attachments (55 Page) |

 |

|  |
| --- |
| **AS-BUILT** |
| **UNITY** | **……………………….** | **……………..** |
| **SIGN :** | **DATE :** |
| **PTT** | **……………………….** | **………………** |
| **SIGN :** | **DATE :** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 0 | Jul. 13, 2010 | AS-BUILT | TN | BG | KSP | CV |
| **REV.** | DATE | DESCRIPTION | BY | **CHK** | **CONC** | **APP** |
| REVISIONS | ITD SIGNATURE |  |

File name : PR.O-0502.19-0659-009 Page 1 of 30 |
|  |
| CONTROLLED DOCUMENT DISTRIBUTION LIST |
| **DOCUMENT TITLE :** SAFETY HEALTH & ENVIRONMENT PLAN | **DOCUMENT NO.****PR.O-0502.19-0659-009** |
| **COPY NO.** | ORGANIZATION | **DOCUMENT RECIPIENT** | **TITLE** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**สารบัญ**

**หัวข้อที่ เรื่อง หน้า**

1. จุดประสงค์ 4
2. ขอบเขตและหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 4
3. ขั้นตอนและข้อกำหนดการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและ 8

 สิ่งแวดล้อมในการทำงาน

1. หน้าที่ความรับผิดชอบศูนย์ประสานงานหน่วยงาน 19
2. โครงสร้างของบุคลากรของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผังของหน่วยงานความปลอดภัย 22
3. แผนแจ้งเหตุฉุกเฉิน Emergency Plan Procedure 28
	1. ผังการแจ้งเหตุเมื่อเกิดอุบัติเหตุกับส่งก๊าชฯ ใหม่
* ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในงานวางท่อส่งก๊าซกรณีเกิดเหตุกับท่อส่งก๊าซฯ ใหม่
* ผังการแจ้งเหตุระงับเหตุเมื่อเกิดอุบัตเหตุในงานก่อสร้างกรณีเกิดกับท่อส่งก๊าซฯ ใหม่
* ผังปฏิบัติความปลอดภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างกรณีเกิดกับท่อส่งก๊าซฯ ใหม่

**เอกสารแนบ**

 1. Check List ( จำนวน 7 แผ่น )

 2. ตารางที่ 1 สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ( จำนวน 35 แผ่น )

 3. ตารางที่ 2 สรุปแผนปฏิบัติการ ติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ( จำนวน 5 แผ่น )

 4. แบบประเมินความเสี่ยงโครงการ ( จำนวน 8 แผ่น )

**1. จุดประสงค์**

 1.1 ระบุขอบเขตและหน้าที่ความรับผิดชอบด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของ

 หน่วยงาน J. 1644 บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

 1.2 ระบุขั้นตอนและข้อกำหนดการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

 1.3 ระบุโครงสร้างบุคลากรของหน่วยงาน (J.1644) บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด

(มหาชน)

**2. ขอบเขตและหน้าที่ความรับผิดชอบ**

 บริษัท ฯ จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และกฎระเบียบหรือมาตรฐานของผู้ว่าจ้าง(ปตท.)การติดตามตรวจสอบการดำเนินงานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายดังกล่าวขั้นต้นนั้น หากบริษัทไม่ปฏิบัติตามหรือการติดตามตรวจสอบของเจ้าหน้าที่ ปตท.พิจารณาเห็นแล้วว่าการทำงานอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของชีวิตทรัพย์สิน และเหตุการณ์ฉุกเฉินใด ๆ หรืออาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่ของ ปตท. อาจสั่งให้หยุดงานหรือให้ข้อแนะนำที่จำเป็น

 บริษัท ฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการกำกับ ดูแล ควบคุม และติดตามตรวจสอบด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานของโครงการตลอดระยะเวลาการก่อสร้างโดยครอบคลุมทั้งผู้ปฏิบัติงานในสังกัดของ

 บริษัทฯ ผู้รับจ้างช่วง ผู้ที่เข้ามาติดต่อกับโครงการฯ และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องหรือได้รับผลกระทบจากการดำเนินการก่อสร้างและจะส่งเสริมสนับสนุนการทำงานด้วยความปลอดภัยอีกทั้งให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและข้อปฏิบัติงานให้ปลอดภัย เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและคนงานในสังกัดของบริษัท และผู้รับจ้างช่วงหรือหากเกิดผลกระทบก็จะให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด

 **2.1 ขอบเขตและหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคคลากรด้านความปลอดภัย**

 **2.1.1 ผู้จัดการโครงการ** มีหน้าที่

* ส่งเสริมและให้การสนับสนุนในงานเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด

 **2.2.2 จป.บริหาร** มีหน้าที่

* กำกับดูแลเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับบริหาร
* เสนอแผนงานโครงการด้านความปลอดภัยในการทำงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบต่อนายจ้าง
* ส่งเสริมสนับสนุน และติดตามการดำเนินงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไป ตามแผนงานโครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบ กิจการ
* กำกับดูแลและติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงานหรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานคณะกรรมการ หรือหน่วยงาน ความปลอดภัย

 **2.2.3 จป.วิชาชีพ** มีหน้าที่

* ตรวจสอบและเสนอแนะให้นายจ้างปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานวิเคราะห์งานเพื่อชี้บ่งอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันหรือขั้นตอนการทำงานอย่าง ปลอดภัยเสนอต่อนายจ้าง
* ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
* วิเคราะห์แผนงานโครงการรวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆและเสนอแนะมาตรการ ความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง
* ตรวจประเมินการปฏิบัติของสถานประกอบกิจการให้เป็นไปตามแผนงานโครงการหรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
* แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3
* แนะนำ ฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้ปฏิบัติงานปลอดจากเหตุอันจะทำให้ความไม่ปลอดภัยในการทำงาน
* ตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงานหรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือ หน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรองหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐานรายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานประกอบการ
* เสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการและพัฒนาประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
* ตรวจสอบหาสาเหตุและวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุ

เดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานและรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อนายจ้างเพื่อ

ป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ชักช้า

* รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตรายการเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง
* ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

 **2.3.4.** **จป.หัวหน้างาน** มีหน้าที่

* กำกับดูแลให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3
* วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้นโดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิคระดับเทคนิคขั้นสูงหรือระดับวิชาชีพ
* สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
* ตรวจสอบสภาพการทำงานเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฎิบัติงานประจำวัน
* กำกับดูแลการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่ รับผิดชอบ
* รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการ ทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้างและแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูงหรือวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัย ให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันที่เกิดเหตุ
* ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูงหรือวิชาชีพและรายงายผลรวมที่เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาต่อนายจ้างโดยไม่ชักช้า
* ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
* ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบมาย

**2.3.5 คปอ.** มีหน้าที่

* พิจารณานโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงานรวมทั้งความปลอดภัยนอกงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วยหรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อนายจ้าง
* รายงานและเสนอมาตรการ หรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความ

ปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมาและบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบกิจการ

* ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
* พิจารณาข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3 รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เสนอต่อนายจ้าง
* สำรวจการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานและตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้นในสถาน ประกอบกิจการนั้น อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง
* พิจารณาโครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานรวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างาน ผู้บริหาร นายจ้างและบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
* วางระบบรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคนทุกระดับต้องปฏิบัติ
* ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องที่เสนอนายจ้าง
* รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะ กรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อนายจ้าง
* ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ
* ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

 **2.3.6 เจ้าหน้าที่พยาบาล** มีหน้าที่

* วางแผนการดำเนินในการจัดกิจกรรมด้านการพยาบาล เช่น การตรวจสุขภาพ การรวบรวมสถิติ การประเมิน การจัดเตรียมยาและเวชภัณฑ์
* จัดสถานที่เพื่อให้การปฐมพยาบาล
* จัดเตรียมยาและเวชภัณฑ์ให้เพียงพอ พร้อมทั้งจัดระบบควบคุม การเก็บรักษายาให้เหมาะสม
* ให้บริการขั้นพื้นฐาน แก่บุคลากรเมื่อมีการเจ็บป่วย เช่นเป็นไข้ ปวดศีรษะ เป็นลม
* ส่งต่อผู้ป่วยที่อาการหนักเกินความสามารถของเจ้าหน้าที่พยาบาลโดยประสานงานในโครงการส่งโรงพยาบาลและติดต่อประสานงานต่อผู้จัดการโครงการ
* ดำเนินการควบและป้องกันการระบาดของโรคติดต่อและเชื้อโรคอื่นๆพร้อมทั้งจัดสิ่งแวดล้อมของห้องพยาบาลให้ถูกสุขลักษณะ
* จัดเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุ อุปกรณ์ในการรักษาพยาบาล
* จัดทำระเบียนผู้ใช้บริการ
* ปฏิบัติงานด้านวิชาการในการให้ความรู้ด้านสุขภาพ และการป้องกันโรค

 **2.3.7 พนักงาน** มีหน้าที่

* พนักงานทุกคนต้องทำงานด้วยความสำนึกถึงความปลอดภัยอยู่เสมอ ทั้งของตนเอง และผู้อื่น
* พนักงานทุกคนต้องรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยและอุปกรณ์ป้องกันที่ชำรุดเสียหาย ต่อผู้บังคับบัญชา หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
* พนักงานทุกคนต้องเอาใจใส่ และปฏิบัติตามกฎข้อบังคับในการทำงานอย่างปลอดภัยอยู่เสมอ
* พนักงานทุกคนต้องให้ความร่วมมือกับบริษัทฯ เกี่ยวกับข้อปฏิบัติให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
* เมื่อพนักงานมีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับความปลอดภัยให้เสนอผู้บังคับบัญชา หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง
* พนักงานทุกคนต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันที่บริษัทฯ จัดให้ และแต่งกายให้รัดกุม เหมาะสมกับงานตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน
* พนักงานทุกคนต้องไม่เสี่ยงกับงานที่ยังไม่เข้าใจ หรือไม่แน่ใจว่าทำอย่างไรจึงปลอดภัย
* ต้องศึกษางานที่ปฏิบัติว่าอาจเกิดอุบัติเหตุ หรืออันตรายใดที่อาจเกิดขึ้นกับตนเอง หรือผู้อื่น
* พนักงานทุกคนต้องปฏิบัติตามคำสั่งของผู้บังคับบัญชาและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการ ทำงานว่าด้วยกฎระเบียบคำสั่ง มาตรการความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด

**3. ขั้นตอนและข้อกำหนดการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน**

 3.1 **จุดประสงค์ เป้าหมาย การดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมในการ**

 **ทำงาน**

 3.1.1. **จุดประสงค์**

* เพื่อให้พนักงานทุกคนได้รับความปลอดภัยในการทำงาน
* พนักงานและชาวบ้านใกล้เคียงมีสุขภาพที่ดีไม่โรคจากการทำงาน
* เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อพนักงานและชาวบ้านในบริเวณเขตพื้นที่ก่อสร้าง

 3.1.2**. ตัวชี้วัดผลสำเร็จของงานด้านความปลอดภัย**

* 5000,000ชั่วโมงการทำงาน จะต้องไม่มีอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยไม่มีพนักงานต้องหยุดงานเกิน 3 วันนับตั้งแต่เข้าไปปฏิบัติงาน ณ วันที่ 26 มีนาคม 2550 (รวมทั้งพนักงานผู้รับเหมาช่วงด้วย)

 **หมายเหตุ** รายงานทุกสัปดาห์แรกของเดือน

* ฝึกอบรมพนักงานในเรื่องความปลอดภัยและข้อบังคับต่างๆก่อนเข้าทำงาน ณ โครงการวางท่อก๊าซธรรมชาติปทุมธานี-พญาไท ให้ได้ 100% ของจำนวนพนักงานทั้งหมดและให้เป็นไปตามนโยบายของ ปตท.

 **หมายเหตุ** ทุกครั้งที่มีการอบรม

* พนักงานทุกคนต้องมีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) และมีการสวมใส่ในขณะปฏิบัติงานให้ได้ 100% ของจำนวนพนักงานทั้งหมด

 **หมายเหตุ** ทุกสัปดาห์แรกของเดือน

* พนักงานทุกคนต้องไม่อาการมึนเมาหรือการดื่มของมึนเมาขณะปฎิบัติงานให้ได้ 100% ของจำนวนพนักงาน

 **หมายเหตุ** ทุกสัปดาห์แรกของเดือน

* ความเสียหายทางด้านทรัพย์สินจะต้องไม่เกิน 3 ครั้ง ในแต่ละครั้งต้องมีค่าใช้จ่ายไม่เกินครั้งละ 50,000 บาท

 **หมายเหตุ** รายงานทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ

* ใน 500,000 ชั่วโมงการทำงาน พนักงานที่เข้าที่งานจะต้องไม่มีการลาป่วยเนื่องจากโรคจากการทำงานไม่เกิน 5% ของจำนวนพนักงานทั้งหมด

 **หมายเหตุ** รายงานทุกสัปดาห์แรกของเดือน

 **3.1.3. ตัวชี้วัดผลความสำเร็จของงานด้านสิ่งแวดล้อม**

* จะไม่ให้มีการร้องเรียนของประชาชนในโครงการวางท่อก๊าซ เกิน10ครั้ง

 **3.2 ก่อนเริ่มงานก่อสร้าง**

 **3.2.1. แผนระบุอันตรายและประเมินความเสี่ยง**

 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯ จะจัดทำแผนระบุ

อันตรายและประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนการทำงานก่อสร้างส่งให้ ปตท. พิจารณาก่อนเริ่ม

งานก่อสร้าง ( แบบประเมินความเสี่ยงโครงการ )

 **3.2.2 การอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย**

 บริษัทฯ จะจัดอบรมความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานก่อนจะเริ่มงานในแต่ละวัน โดยมีหัวข้อเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของกิจกรรมที่จะดำเนินการ การทำงานอย่างปลอดภัย ผลกระทบต่อชุมชนรอบข้าง (แบบการอบรมความปลอดภัย)

 **3.2.3 อุปกรณ์ เครื่องมือ และเครื่องจักร**

อุปกรณ์, เครื่องมือและเครื่องจักรสำหรับใช้ในงานก่อสร้างต้องได้รับการตรวจสอบสภาพ

จากเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัท ก่อนเริ่มงานดังรายการต่อไปนี้

* ตรวจสอบสภาพรถ เครื่องจักร และอุปกรณ์ยก เช่น ลวดสลิง สายพาน ตะขอเกี่ยว ระบบไฮโดรลิค ให้อยู่ในสภาพดีและปลอดภัยต่อการใช้งานก่อนการใช้งานทุกครั้ง
* สภาพเครื่องมือ สายไฟ ให้อยู่ในสภาพดีและปลอดภัย หากพบว่าอุปกรณ์ชำรุดหรือเสียหายจะดำเนินการซ่อมแซมทันที หรือเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างอย่างรวดเร็ว
* การติดตั้งอุปกรณ์ แผงจ่ายไฟจะทำการติดตั้งอุปกรณ์ตัดไฟอัตโนมัติ และอุปกรณ์ป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว เพื่อป้องกันการใช้กระแสไฟฟ้าเกินกำลัง และลัดวงจร
* อุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดต้องต่อสายดินเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว รอยต่อสายไฟฟ้าทุกจุดต้องใช้เทปพันสายไฟฟ้าให้มิดชิด หากอุปกรณ์ชำรุดต้องซ่อมแซมแก้ไขทันที
* ไม่ใช้สายเปลือยทองแดงแทนอุปกรณ์เต้าเสียบของอุปกรณ์ไฟฟ้า ห้ามใช้ตัวนำไฟฟ้าแทนฟิวส์เด็ดขาด
* ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยเป็นประจำเมื่อเลิกงานต้องตัดกระแสไฟฟ้าจากแผงจ่ายไฟทุกครั้

 **3.2.4. อุปกรณ์ป้องกันไฟ**

 บริษัท ฯ จะจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันไฟ เช่น ถังดับเพลิง ประจำทุกพื้นที่ซึ่งมีกิจกรรมก่อสร้างและพร้อมใช้งานได้ตลอดเวลา (แบบ Fire Extinguisher Monthly Inspection Check List)

 **3.2.5 อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล**

 บริษัท ฯ จะจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย ถุงมือ รองเท้า

นิรภัย เป็นต้น ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานและผู้ที่เข้ามาติดต่อกับโครงการทั้งนี้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลต้อง

เหมาะสม และเพียงพอกับลักษณะงานที่ทำ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน รวมทั้งดำเนินการติดตรวจสอบ

รณรงค์ ส่งเสริมการใช้อุปกรณ์ดังกล่าวโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ดังรายการต่อไปนี้

* ห้ามไม่สวมใส่กางเกงขาสั้น เสื้อแขนกุด เสื้อกล้าม รองเท้าแตะ ผ้าถุง เสื้อผ้าขาดวิ่น เป็นต้นห้ามถอดเสื้อขณะปฏิบัติงาน การทำงานบนถนนเวลากลางคืนต้องสวมเสื้อสะท้อนแสง
* ต้องสวมใส่แว่นตานิรภัยที่เหมาะสมกับกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อป้องกันอันตรายที่เกิดขึ้นกับใบหน้าและดวงตา
* ต้องสวมหมวกนิรภัยตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการโดยบนหมวกนิรภัยจะต้องแสดงเครื่องหมายของบริษัทฯ ด้านหน้าหมวกทุกใบ
* ต้องสวมรองเท้านิรภัยตลอดเวลาที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
* ต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ทั้งอุปกรณ์อุดหู (Ear plugs) หรืออุปกรณ์ครอบหู (Ear muffs)เมื่อมีกิจกรรมการก่อสร้างซึ่งมีเสียงดังเกินกว่ากฎหมายกำหนด
* จะจัดหาอุปกรณ์ช่วยหายใจให้แก่คนงานที่ดำเนินกิจกรรมก่อสร้างที่เกี่ยวข้องกับฝุ่น ไอระเหย เป็นต้นและต้องจัดการระบายอากาศที่ดีเพื่อให้คนงานในสังกัดของผู้รับจ้าง และผู้รับจ้างช่วงปลอดภัยจากสารอันตรายไอระเหย เป็นต้น
* ต้องใช้ถุงมือในการทำงานที่มืออาจได้รับบาดเจ็บ เช่น การตัด การหยิบจับอุปกรณ์ เป็นต้น
* ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างจะจัดให้มีป้ายประกาศตามที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่กำหนด และติดตั้งบริเวณสถานที่ก่อสร้างโดยจะดูแลรักษามิให้เกิดความเสียหายลบเลือนของข้อความที่ประกาศตลอดระยะเวลาการติดตั้ง
* กำหนดพื้นที่ก่อสร้างและทำการติดตั้งแถบเตือน ป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย รั้วราวเหล็ก
* เพื่อแสดงเขตพื้นที่ก่อสร้าง และจะไม่ก่อสร้างเกินกว่าพื้นที่ซึ่งได้รับอนุญาตให้ใช้ในการ
* ก่อสร้าง
* จัดให้มีป้าย สัญญาณเตือนอันตราย แผงกั้นกันตก คนโบกธง คนให้สัญญาณ หรือวัสดุอุปกรณ์ อื่นๆที่ใช้เตือนและป้องกันบุคคลอื่นๆไม่ให้ได้รับอันตรายจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเฉพาะในพื้นที่ชุมชม
* หลุมที่เกิดขึ้นจากการขุดดิน หรือจากกิจกรรมการก่อสร้างอื่นใด จะจัดให้มีเครื่องกั้นเขตพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันบุคคลอื่นตกลงสู่หลุมหรือได้รับอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง

 **3.2.6 ข้อมูลภาพถ่าย**

 บริษัท ฯ จะจัดให้มีการรวบรวมข้อมูลภาพถ่ายในระยะก่อนเริ่มต้นกิจกรรมการก่อสร้างใด ๆ รวมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลภาพถ่ายระหว่างการก่อสร้างโดยรวบรวมภาพถ่ายกิจกรรมการก่อสร้างในขั้นตอนต่าง ๆ

จนกระทั้งการก่อสร้างแล้วเสร็จ สำหรับข้อมูลภาพถ่ายหลังการก่อสร้างนั้น และเก็บรวบรวมหลังการคืนสภาพพื้นที่แล้วเสร็จ

**3.3 ระหว่างดำเนินงานก่อสร้าง**

 **3.3.1 การประชุม**

* ก่อนการเริ่มงานทุกวันจะมีการประชุม Tool Box Talk ให้กับผู้ที่มาปฏิบัติงานทุกคนโดยจะมีหัวข้อเรื่องความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของงานที่ดำเนินการอยู่รวมทั้งเรื่องการตรวจสอบอุปกรณ์ก่อนเริ่มงานและเรื่องของความสะอาด
* จะจัดให้มีการประชุมร่วมกับปตท.เดือนละ 1 ครั้ง ในระหว่างการก่อสร้าง เพื่อรายงานผลการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นและหาแนวทางแก้ไขโดยทาง ITD จะเก็บรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุม บันทึกการประชุม พร้อมทั้งรายงานผลการประชุมให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องทราบทุกครั้งตามกำหนดเวลา
* จะมีการประชุมกับผู้รับจ้างช่วง อย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้งเพื่อปรึกษาหารือเกี่ยวกับการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งทาง ITD จะมีการเก็บบันทึกรายงานการประชุมทุกครั้ง ซึ่งจะมีรายละเอียด คือรายชื่อผู้เข้าประชุม ผลของการประชุม ระยะเวลาและกำหนดการแล้วเสร็จ และจะรวบรวมไว้ เพื่อที่จะสรุปรายงานส่งให้ ปตท. และบุคคลที่เกี่ยวข้องทราบ

 **3.3.2** มาตราการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการท่อส่งก๊าซธรรมชาติศูนย์ราชการแจ้งวัฒนะและศูนย์พลังงานแห่งชาติ(ปทุมธานี-พญาไท) ตามเอกสารแนบท้าย

 **3.3.3 การติดตามตรวจสอบงานด้าน SHE (ตามเอกสารแนบตารางที่1,2)**

 **3.3.4 งานสำรวจพื้นที่ก่อสร้างและสาธารณูปโภค**

 บริษัท ฯ จะดำเนินงานสำรวจดังนี้

* กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโดยทำเครื่องหมายแสดงไว้ เพื่อป้องกันการ ก่อสร้างล้ำเขตพื้นที่ซึ่งได้รับอนุญาตจากหน่วยงานเจ้าของพื้นที่
* สำรวจสิ่งปลูกสร้างใต้ดิน ระบบสาธารณูปโภคใต้ดินและบนดิน เช่น ท่อน้ำประปา ท่อร้อยสายโทรศัพท์ ท่อน้ำเสีย ท่อส่งน้ำมัน ท่อส่งก๊าซธรรมชาติ สายเคเบิ้ล เสาไฟฟ้า เป็นต้น และ

ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานเจ้าของผู้รับผิดชอบดูแลเพื่อกำหนดตำแหน่ง และวิธีการ

ก่อสร้างที่เหมาะสม หากการก่อสร้างทำให้ระบบสาธารณูปโภคใต้ดินและบนดินเสียหายทาง

บริษัท ฯ จะรับผิดชอบดำเนินการซ่อมแซม แก้ไขให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็วที่สุด

 **3.3.5 งานเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง**

 บริษัท ฯ จะจัดตรียมพื้นที่ดังนี้

* จะจัดเตรียมพื้นที่เพื่อใช้ในการก่อสร้างให้น้อยที่สุด และจำกัดการรื้อถอนต้นไม้ ให้น้อยที่สุด เพื่อให้มีพื้นที่เพียงพอสำหรับวางท่อเท่านั้น
* จะไม่เผาเศษพืชที่เหลือจากการเตรียมพื้นที่โดยเด็ดขาด และไม่ทิ้งเศษวัสดุจากการเตรียม
* พื้นที่ก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำเพื่อป้องกันการเกิดน้ำท่วม การกีดขวางทางน้ำเป็นต้น
* จะจัดเตรียมพื้นที่ให้สอดคล้องกับแผนการก่อสร้างและจะไม่เตรียมพื้นที่ทิ้งไว้เป็นระยะ เวลานานเกินไป
* จะจัดแผนในการเตรียมพื้นที่ และงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันปัญหาการชะล้างพังทลายของดินในช่วงที่ฝนตก และจัดเตรียมมาตรการป้องกันสำหรับพื้นที่ เสี่ยงต่อการชะล้างพังทะลาย
* จะไม่กองวัสดุจากการเตรียมพื้นที่ไว้ใกล้กับแหล่งน้ำ

 **3.2.6 งานจัดการจราจร**

 บริษัท ฯ จะจัดการจราจรดังนี้

* นำเสนอแผนการจัดการจราจรต่อ ปตท. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก่อนเริ่มการก่อสร้างและต้องคงสภาพการจราจรบนถนนให้ใกล้เคียงสภาพเดิมตลอดเวลาหรือไม่ก่อให้เกิดความ เดือดร้อนต่อการจราจรเช่นการเข้า-ออก การใช้ทางหลวง การใช้ทางส่วนบุคคล การใช้ทางเท้า หรือต่อทรัพย์สินในพื้นที่ใกล้เคียงกับโครงการ
* อำนวยความสะดวกในการจราจรตลอดเวลาโดยจัดให้มีและบำรุงรักษาทางเบี่ยงถนนชั่วคราวเครื่องกั้นที่จำเป็น ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ เครื่องหมาย จราจร กรวยยาง เครื่องหมายแนะนำทางไฟสัญญาณเตือน สัญญาณป้องกัน อันตราย สัญญาณไฟกะพริบ สัญญาณธง และอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับการป้องกันอันตราย ตลอดทั้งกลางวันและกลางคืน โดยเป็นไปตามกฎหมายระเบียบข้อบังคับของหน่วยงาน เช่น กรมทางหลวง ตลอดจนคำสั่ง ของเจ้าพนักงานจราจรและจะจัดเตรียมอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา
* จัดระยะทางของช่วงระยะสอบเข้า (Taper) ให้เพียงพอ และรักษาความกว้างของจำนวนช่องจราจรให้เหมือนก่อนการดำเนินงานมากที่สุด
* หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วนซึ่งมีการจราจรหนาแน่นในกรณีที่ต้องใช้ผิวจราจรเพื่อวางเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆจะจัดให้เหลือช่องจราจรให้ยานพาหนะแล่นผ่านได้อย่างน้อย 1 ช่องจราจร และไม่กอง วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างกีดขวางการจราจร
* กำหนดให้พนักงานขับรถทุกคนปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด พนักงานขับรถทุกคนต้องมีใบอนุญาตขับขี่อย่างถูกต้องเป็นไปตามกฎหมายกำหนด
* ไม่ให้รถบรรทุกของโครงการบรรทุกน้ำหนักเกินกว่ากฎหมายกำหนด ผู้รับจ้างต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจราจรบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและทางเข้า-ออกใกล้เคียง
* ในกรณีที่จำเป็นต้องทำงานในเวลากลางคืนจะจัดให้มีการติดตั้งสัญญาณเตือนที่เห็นชัดเจนและไฟส่องสว่างที่เพียงพอ

 **3.2.7 การทำงานใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง**

 บริษัท ฯ จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ก่อนเริ่มดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่ใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง และจะศึกษาแบบของสายส่งไฟฟ้าแรงสูง ติดตั้งป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนความสูงที่ปลอดภัยในการทำงานใต้สายส่งไฟฟ้าแรงสูง ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และจะควบคุมไม่ให้อุปกรณ์ยกของ ทำงานที่ความสูงเกินกว่าความสูงที่ปลอดภัย

 **3.2.8 งานขนย้ายท่อ วัสดุและอุปกรณ์ไปยังพื้นที่ก่อสร้าง**

 บริษัท ฯ จะดำเนินงานขนย้ายดัง รายละเอียดดังต่อไปนี้

* จัดทำรายละเอียดเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ โดยประสานงานกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจราจรในพื้นที่
* จัดให้มีสิ่งปกคลุมส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง
* จะควบคุมความเร็วของรถที่ใช้ในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม.ในช่วงที่ผ่านชุมชน และไม่เกิน 80 กม./ชม. ในพื้นที่ทั่วไป
* จะจัดให้มีพื้นที่ในการทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างหากวัสดุก่อสร้างหรือดินจากรถบรรทุกตกหล่นเปื้อนถนน จะทำความสะอาดทันที
* จะดูแลรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ เครื่องจักรต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดีทุก เวลา
* จะกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่เพียงคนเดียวเพื่อให้สัญญาณแก่คนควบคุมอุปกรณ์ในการยกของทุกครั้งที่มีการทำงานเกี่ยวกับการยกของ
* ในการทำการยกวัสดุต่างๆ จะพิจารณาน้ำหนักและความสูงของวัสดุที่จะทำการ ยก และจะไม่เกินกว่าความสามารถของรถ เครื่องจักร หรืออุปกรณ์ยกของนั้นจะรองรับได้และจะจัดเตรียม เอกสารขั้นตอนในการยกของและความปลอดภัยในการยกของหรืออุปกรณ์ต่างๆ
* จะทำการตรวจสอบที่ตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ค้ำยัน ว่ามีความมั่นคงไม่ยุบตัวไม่มีสิ่งกีดขวางหรือคนอยู่ในระยะที่อาจเกิดอันตรายจากการยกสิ่งของให้เป็นไปตามกฎความปลอดภัยในการทำงานกำหนด
* จะจัดให้มีเชือกผูกรัดสิ่งของเพื่อรั้งไม่ให้สิ่งของแกว่งหรือเหวี่ยงจนก่อให้เกิดความเสียหาย
* ในการปฏิบัติงานจะไม่ยินยอมให้ผู้ที่ควบคุมเครื่องจักรละทิ้งหน้าที่จนกว่าการยกจะแล้วเสร็จและปลดอุปกรณ์การยกแล้ว และจะทำการดูแลและตรวจสอบบำรุงรักษาเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนเคลื่อนย้ายรถ หรือเครื่องจักร

 **3.3.9 งานเรียงท่อ**

 บริษัท ฯ จะปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเรียงท่อโดยไม่ให้กีดขวางการจราจร ถนนหรือทางเข้าออก หากมีความจำเป็นต้องเรียงท่อกีดขวางทางเข้า-ออก ต้องจัดทำทางเบี่ยงหรือทางข้ามให้แก่ผู้สัญจรไปมาให้ได้รับความสะดวกสูงสุดเท่าที่จะทำได้

 **3.3.10 งานเชื่อมประกอบท่อ**

 บริษัท ฯ จะปฏิบัติงานดังนี้

* ในการทำงานบริเวณใกล้กับชุมชนจะปฏิบัติงานโดยใช้เวลาในการก่อสร้างให้น้อยที่สุดรวมทั้งจะหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงเวลา 18.00 – 6.00 น.ถ้าไม่จำเป็น
* จะทำการจัดเก็บรวบรวมเศษวัสดุจากงานเชื่อมประกอบท่อ และนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี

 **3.3.11 งานทดสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีการ Radiographic Test**

ในกรณีที่จะต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีส่วนประกอบของสารกัมมันตภาพรังสี บริษัท ฯ จะจัดเตรียม

เอกสารความปลอดภัยในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารกัมมันตภาพรังสีโดยอย่างน้อยประกอบด้วยรายละเอียดต่อไปนี้

* รายละเอียดเอกสารอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
* การควบคุมผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องให้ออกพ้นจากบริเวณที่ใช้สารกัมมันตภาพรังสี
* การกั้นขอบเขตทำงานเพื่อแสดงระยะที่ปลอดภัยจากสารกัมมันตภาพรังสี
* การติดตั้งป้ายและสัญลักษณ์ความปลอดภัยการติดฉลากแสดงรายละเอียดการเก็บกักสารกัมมันตภาพรังสี
* การจัดเตรียมเครื่องวัดรังสีให้แก่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารกัมมันตภาพรังสีเพื่อตรวจสอบระดับรังสีให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดรังสี
* รายละเอียดอื่นๆหากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องการข้อมูล

 **3.3.12 การวางท่อ**

**การดำเนินการทั่วไป**

 บริษัท ฯ จะดำเนินงานดังนี้

* จะทำการกำหนดระยะเวลาทำงานให้เหมาะสม เมื่อก่อสร้างในพื้นที่ชุมชนเพื่อลดผลกระทบด้านเสียงและจะประสานงานกับชุมชนทุกครั้งที่มีความจำเป็นในการทำงานที่มีเสียงต่อเนื่อง
* จะทำการควบคุมระดับเสียงดังที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างหรือเครื่องจักรไม่ให้ระดับเสียงดังเกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด
* จะทำการควบคุมฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างไม่ให้ส่งผลกระทบต่อผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างโครงการหรือผู้ที่สัญจรผ่านพื้นที่ก่อสร้างโครงการ
* จะจัดให้บริเวณพื้นที่ซึ่งมีการขุดเปิดหน้าดินจะจัดให้มีผู้รับผิดชอบฉีดพรมน้ำบริเวณถนนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่วางท่อ เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง

**การขุดร่อง**

 บริษัท ฯ ดำเนินงานดังนี้

* ในการขุดร่องหรื่อบ่อจะทำการป้องกันไม่ให้ร่องหรือบ่อนั้นพังทลายโดยวิธีการติดตั้ง
* อุปกรณ์ป้องกันหรือปรับความลาดเอียงของร่องหรือบ่อที่ขุดและจะทำการจัดเตรียมบันได สำหรับการขึ้นลงร่องหรือบ่อที่ขุดอย่างปลอดภัยและจะทำการตรวจสอบสภาพดิน ความชันเป็นต้นก่อนที่จะเริ่มต้นการก่อสร้างในร่องหรือบ่อนั้นๆ
* ขณะดำเนินการขุดร่องหรือบ่อ จะไม่อนุญาตให้พนักงานลงไปปฏิบัติงานในร่องหรือในบ่อหรือบริเวณใกล้เคียงที่อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานของเครื่องจักร
* บริเวณปากหลุมจะจัดให้มีเครื่องป้องกันทุกครั้งเพื่อป้องกันการตกหลุมและจัดให้มีไฟส่องสว่าง และไฟกระพริบในเวลากลางคืนอย่างเพียงพอและเป็น ไปตามกรมทางหลวงและ
* กฎหมายกำหนด
* จะทำการแยกหน้าดินทุกครั้งที่ก่อสร้างผ่านพื้นที่เกษตรกรรม หรือพื้นที่ซึ่งมีความจำเป็นต้องแยกหน้าดิน และจะดูแลรักษาหน้าดินที่ถูกแยกออกมาเพื่อป้องกันการสูญหายของหน้าดินและการปนเปื้อนระหว่างหน้าดินกับดินชั้นล่างและต้องใช้หน้าดินกลบท่อเป็นชั้นบนสุดเสมอ
* ไม่ทิ้งหน้าดินและดินจากการขุดร่องลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ หรือกองดิน กีดขวางการจราจร
* ในกรณีวางท่อด้วยวิธีขุดเปิด จะดำเนินการขุดเปิดหน้าดินเป็นช่วง ๆ ไม่เปิดหน้าดินพร้อมกันทั้งหมด หากการวางท่อยังไม่แล้วเสร็จจะคืนผิวจราจรให้ สามารถใช้สัญจรผ่านไปมาได้ และจะฝังกลบทันทีเมื่อการวางท่อแล้วเสร็จ
* การขุดร่องผ่านพื้นที่ซึ่งมีระบบชลประทาน เช่น คลองส่งน้ำ เป็นต้นจะจัดการให้น้ำในระบบชลประทานสามารถไหลได้ต่อเนื่องตามปกติไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำจากระบบชลประทาน
* การขุดร่องผ่านทางเข้า-ออก จะจัดเตรียมทางข้ามหรือสะพานสำหรับใช้ข้ามร่องขุด เพื่อให้ผู้ที่อาศัยอยู่ใกล้เคียง หรือผู้ที่สัญจรผ่านไปมาใช้ใน ระหว่างการก่อสร้าง
* กองดินจากการขุดร่องจะจัดวางไว้ในบริเวณที่ที่เหมาะสมไม่กีดขวางทางเข้า-ออก หรือทางน้ำเพื่อป้องกันปัญหาต่อผู้ที่สัญจรผ่านไปมา และปัญหาน้ำท่วมขังพื้นทีใกล้เคียง
* จะจัดเตรียมพื้นที่รองรับน้ำที่ระบายจากร่องก่อนปล่อยโดยตรงสู่แหล่งสาธารณะ

**การจัดการโคลนเจาะเบนโทไนท์**

 บริษัท ฯ จะดำเนินงานดังนี้

* จะคำนวณปริมาณสารเบนโทไนท์ที่ต้องการใช้ในการเจาะลอดให้เหมาะสมกับปริมาณที่ต้องใช้จริงเพื่อป้องกันปัญหาการเหลือทิ้ง
* จะเตรียมพร้อมในการจัดการและควบคุมโคลนเบนโทไนท์ที่รั่วไหลออกนอกพื้นที่ก่อสร้าง
* จะรวบรวมโคลนเบนโทไนท์ที่เหลือจากการใช้เจาะลอดไปจัดการอย่างถูกสุขลักษณะ

 **3.3.13 การกลบท่อและคืนสภาพพื้นที่**

 การคืนสภาพพื้นที่ เช่น ผิวจราจร ทางเข้า-ออกของบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียงบริษัทฯ จะดำเนินงานให้อยู่ในสภาพดีภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จโดยจะทำให้มีสภาพดีเหมือนเดิมหรือดีกว่าสภาพเดิม

 **3.3.14 การทดสอบท่อด้วยวิธีการ Hydrostatic Test**

 บริษัท ฯ จะดำเนินงานดังนี้

* จะจัดเตรียมน้ำสำหรับใช้ทดสอบท่อ และจะไม่เติมสารฆ่าเชื้อโรคหรือสารเร่งการตกตะกอนในน้ำที่นำมาใช้ทดสอบท่อโดยเด็ดขาด
* จะจัดเตรียมสถานที่จะปล่อยน้ำทิ้งก่อนเริ่มต้นการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ และจะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำที่ใช้ทดสอบท่อก่อนปล่อย
* จะไม่ปล่อยน้ำหลังการทดสอบแล้วเสร็จทิ้งโดยตรงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยจะจัดให้มีอุปกรณ์หรือพื้นที่รองรับน้ำ เพื่อช่วยลดความแรงของน้ำทิ้งและป้องกันการชะล้างพังทะลายของดินที่อาจเกิดจากน้ำแรงดันสูง และจะผ่านการกรองหรือดักสิ่งปนเปื้อน เช่น เศษสนิมเหล็ก เป็นต้นหรือปล่อยลงสู่ผิวดินที่ไม่มีวัสดุปกคลุมเพื่อป้องกันผลกระทบอันเกิดจากการกัดเซาะดิน
* จะกำหนดมาตรการนำน้ำที่ใช้สำหรับทดสอบท่อมาใช้ประโยชน์ เช่นรด พื้นที่สีเขียวเป็นต้น

  **3.3.15 การเชื่อมต่อท่อกับระบบท่อเดิม**

 บริษัท ฯ จะดำเนินงานดังนี้

* จัดประชุมทำความเข้าใจในการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดการทำงานแก่ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้เข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติงานก่อนปฏิบัติงานจริง
* จะจัดเตรียมเครื่องมือตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 1 ชุด ไว้ในพื้นที่ปฏิบัติงาน เพื่อตรวจจับก๊าซกรณีที่อาจเกิดการรั่วไหล
* จะจัดเตรียมเครื่องดับเพลิงแบบผงเคมีแห้ง จำนวน 4 ชุด สำรองไว้ในพื้นที่ ปฏิบัติงานตลอดระยะเวลาทำงาน
* จะกำหนดพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) บริเวณจุดเชื่อมต่อท่อกับระบบท่อเดิมห้ามมิให้มีแหล่งกำเนิดประกายไฟ หรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประกายไฟตลอดเวลาทำงาน
* จะทำการติดตั้งป้ายแสดงว่ามีกิจกรรมการเชื่อมต่อท่อกับระบบท่อเดิมเพื่อเตือนให้รถที่สัญจรไปมาเพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่ผ่านพื้นที่ให้มากขึ้น
* จะจัดเตรียมรถพยาบาลจากโรงพยาบาลใกล้เคียง พร้อมพยาบาลอย่างน้อย 1 คนสำรองไว้ในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการเชื่อมต่อท่อกับระบบท่อเดิม

 **3.3.16 การจ่ายก๊าซ**

 บริษัท ฯ จะดำเนินงานดังนี้

* ก่อนการนำก๊าซเข้าสู่ระบบท่อ จะทำการประเมินความเสี่ยงก่อนแล้วจะ(Risk Assessment) แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ
* จะติดตั้งป้ายเตือนต่าง ๆ เท่าที่จำเป็น และกำหนดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้นที่สามารถเข้า-ออกในพื้นที่ได้
* จะจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับการทำงาน เช่น อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากสารพิษ อุปกรณ์ช่วยการหายใจ อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เป็นต้น
* เมื่อมีก๊าซอยู่ในระบบท่อส่งก๊าซแล้วจะทำการติดตั้งป้ายเตือนอันตรายเพื่อ แสดงให้รู้ว่ามีก๊าซอยู่ในท่อ หากมีความจำเป็นต้องทำการใดๆ ทางหน่วยงาน J.1644 บริษัท อิตาเลียนไทยดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) จะอนุญาตก่อนเข้าทำงานทุกครั้ง

**ตารางแสดงลักตารางแสดงลักษณะงานและหน้าที่รับผิดชอบของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในงานเชื่อมต่อท่อกับระบบท่อเดิมและงานจ่ายก๊าซ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| หัวข้อ | ลักษณะงาน | หน้าที่ITD | หน้าที่ ปตท. |
| 1. | การจัดทำเอกสารวิธีการทำงาน(Procedure)* 1. งานก่อสร้างวางท่อก๊าซ
	2. ต่อเชื่อมระบบท่อใหม่กับท่อเดิม(Tie-in)
	3. จ่ายก๊าซ (Start-up&Commissioning)
 | AAA | APVAPVAPV |
| 2. | การปฏิบัติงานให้เป็นไปตามเอกสารวิธีการก่อสร้าง | A | APV |
| 3. | การจัดเตรียมพื้นที่ทำงาน3.1งานปรับพื้นที่3.2กั้นบริเวณ3.3บันได3.4ไฟแสงสว่าง3.5ไฟแสงสว่าง3.5ถุงกรวยบอกทิศทางลม | AAAAAAA | WWWWWWW |
|  | 3.6ป้ายเตือน(กำลังเชื่อมต่อท่อส่งก๊าซห้ามก่อให้เกิดประกายไฟ | A | W |
| 4. | การเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง4.1ถังดับเพลิงผงเคมีแห้ง ประเภท ABC จำนวน 4 ถัง4.2รถดับเพลิง4.3รถพยาบาล4.4ชุดป้องกันคนงาน | AAAA | WWWW |

**หมายเหตุ A : ผู้ปฏิบัติการ B : ผู้สังเกตุการณ์ APV : ผู้อนุมัติ**

 **3.3.17 การดูแลรักษาความสะอาด**

 บริษัท ฯ จะดูแลและรักษาความสะอาดในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทั้งหมดและรวบรวมขยะและแยกประเภทขยะเป็นขยะไม่อันตรายและขยะอันตรายแล้วนำส่งกำจัดตามวิธีที่ถูกสุขลักษณะและถูกต้องตามกฎหมายต่อไป

 **3.3.18 อุบัติเหตุ / อุบัติการณ์**

 บริษัท ฯ จะรายงานอุบัติเหตุหรืออุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นให้ ปตท. ทราบทันที และเขียนรายงานและส่งให้ ปตท. ทราบภายใน 1 วัน หลังจากเกิดเหตุการณ์ขึ้น เพื่อรวบรวมรายละเอียดของเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้แก่การเสียชีวิต อุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน การปฐมพยาบาล ทรัพย์สินเสียหาย และเหตุการณ์ที่อาจนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ และวิเคราะห์สาเหตุของอุบัติเหตุ/ อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นและกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดเหตุการณ์ซ้ำๆ (แบบConstruction Accident/Illness Report)

**4. หน้าที่ความรับผิดชอบของศูนย์ประสานงานหน่วยงาน บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)**

 **4.1 วัตถุประสงค์**

 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในสายบังคับบัญชาของศูนย์ประสานงาน ให้เป็นไปอย่างมีระเบียบ มีประสิทธิภาพ

 **4.2 ขอบข่าย**

 คู่มือขั้นตอนการดำเนินงานนี้ครอบคลุมถึงหน้าที่ความรับผิดชอบ และขั้นตอนในการปฏิบัติของผู้มีหน้าที่ในศูนย์ประสานงานตามแผนระงับเหตุฉุกเฉิน

 **4.3 คำจำกัดความ**

 ศูนย์ประสานงานอิตาเลียนไทยฯ J.1644 : 02-5735055-7

 ผู้ช่วยจัดการโครงการ : คุณธนพล ผลสุวรรณ์

 วิศวกรโครงการ : คุณชัชวาลย์ เล็กรุ่งเรืองกิจ

 วิศวกรสนาม : คุณอภิพันธ์ พันธ์วิชัย

 หัวหน้าหน่วยปฏิบัติการ : คุณจิรพัฒน์ อินฤดี

 หัวหน้าทีมสนับสนุนภายนอก : คุณอนุชา คงสมยุทธ

 **4.4.1 สถานที่จัดตั้ง** : ศูนย์ประสานงาน ITD J.1644 ( Site Office J.1644 )

 **4.4.2 นามเรียกขาน** : ITD J.1644

 **4.4.3 ลำดับผู้สั่งการ** : ผู้สั่งการคนที่ 1 : คุณธนพล ผลสุวรรณ์ (ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ)

 ผู้สั่งการคนที่ 2 : คุณชัชวาลย์ เล็กรุ่งเรืองกิจ (วิศวกรโครงการ)

 ผู้จัดการคนที่ 3 : คุณอภิพันธ์ พันธ์วิชัย (วิศวกรสนาม)

 **4.4.4 ภารกิจหลัก**

เป็นศูนย์สั่งการประสานงาน และควบคุมระงับเหตุ ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น รวมทั้งประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสนับสนุนในการระงับเหตุฉุกเฉินให้เหตุการณ์ฉุกเฉินนั้น ๆ กลับคืนสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด

 **4.4.5 ศูนย์ประสานงานประกอบด้วยผู้สั่งการและทีมต่าง ๆ ดังนี้**

|  |  |
| --- | --- |
| **ผู้ทำหน้าที่หลัก** | **ผู้ทำหน้าที่แทน** |
| 1. คุณอภิพันธ์ พันธ์วิชัย **( วิศวกรสนาม )** | 1. คุณจิรพัฒน์ อินฤดี **(หัวหน้าหน่วยปฏิบัติการ)**  |
| 2. คุณชัชวาลย์ เล็กรุ่งเรืองกิจ**(วิศวกรโครงการ)** | 2. คุณธนพล ผลสุวรรณ์**. ( ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ)** |
| 3. คุณจิรพัฒน์ อินฤดี**( หัวหน้าหน่วยปฏิบัตการ)** | 3. คุณอภิพันธ์ พันธ์วิชัย  **(วิศวกรสนาม)** |
| 4. คุณอนุชา คงสมยุทธ **(หัวหน้าทีมสนับสนุนภายนอก)** | 4. คุณชัชวาลย์ เล็กรุ่งเรืองกิจ**(วิศวกรโครงการ)** 4.1 **.** คุณอภิพันธ์ พันธ์วิชัย (**วิศวกรสนาม)**  |

 **4.4.6 อุปกรณ์สื่อสาร**

 **วิทยุสื่อสาร : Trunk Radio**

 **โทรศัพท์ : 02-573-5055-7**

 **FAX : 02-575-5061**

 **4.5.7 หน้าที่และขั้นตอนเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ตำแหน่ง** | **สถานที่รายงานตัว** | **หน้าที่ / ขั้นตอนการปฏิบัติ** |
| 1. คุณจิรพัฒน์ อินฤดี (หัวหน้าหน่วยปฏิบัติการ ) | ศูนย์ประสานงาน ITD J.1644  | 1. ผู้สั่งการศูนย์ลำดับที่ 1 ● ประเมินสถานการณ์, ปิดกั้นพื้นที่ ● ทำการระงับเหตุ, อพยพคนงาน ณ จุดรวมพล |
| 2. คุณอภิพันธ์ พันธ์วิชัย( วิศวกรสนาม ) | ศูนย์ประสานงาน ITD J.1644  | 2. ผู้สั่งการศูนย์ลำดับที่ 2* ไปศูนย์ประสานงาน
* ให้การสนับสนุนผู้สั่งการที่เกิดเหตุ
* จัดเตรียมกำลังคน, อุปกรณ์ตามคำร้องขอ
 |
| 3. คุณชัชวาลย์ เล็กรุ่งเรืองกิจ( วิศวกรโครงการ ) | ศูนย์ประสานงาน ITD J.1644 | * แถลงข่าวต่อสื่อมวลชนท้องถิ่น
* รายงานตัวต่อผู้สั่งการศูนย์ฯประสานงาน ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการ
* ประสานงานและสั่งการผู้ปฏิบัติการที่อยู่ในทีมสนับสนุนภายใน ได้แก่ ทีมอพยพ, ทีมวัสดุอุปกรณ์, ทีมรถบริการ, ทีมปฐมพยาบาล
 |
| 4. คุณอนุชา คงสมยุทธ (หัวหน้าทีมสนับสนุนภายนอก ) | ศูนย์ประสานงาน ITD J.1644  | * ปฏิบัติภารกิจตามคำสั่งการศูนย์
* รายงานตัวต่อผู้สั่งการศูนย์ฯประสานงาน ผู้จัดการโครงการ
* ประสานงานและสั่งการผู้ปฏิบัติการที่อยู่ทีมสนับสนุนภายนอก ได้แก่ ทีมต้อนรับผู้สื่อข่าว, ทีมประสานงานหน่วยงานราชการ/โรงงาน
* ปฏิบัติภารกิจตามคำสั่งผู้สั่งการศูนย์ประสานงาน
 |

**5. โครงสร้างบุคลากรของหน่วยงาน**

**และ**

**ผังของหน่วยงานความปลอดภัยของ ITD.**

 **ผังของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ITD**



**รายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ของ ปตท.**

1. GAS CONTROL 038-274399

2. คุณนิติพันธ์ มากมิ่ง 089-969-6910

3. คุณวีรพล พรหมสาขา ณ สกลนคร 081-941-1787

4. คุณวุฒิชาญ แสงภัทธเมธี 081-174-5672

5 . คุณกิตติ เกษมธรรม 081-734-2947

**รายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ ผังและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของ ITD**

1. คุณธนพล ผลสุวรรณ์ 081-918-3090

2. คุณชัชวาลย์ เล็กรุ่งเรืองกิจ 089-166-8074

3. คุณอภิพันธ์ พันธ์วิชัย 081-994-2837

4. คุณจิรพัฒน์ อินฤดี 084-004-5607

5. คุณคมสันต์ พูลลักษณ์ 089-109-6454

6. คุณพิทัก สีนวนสกุลณี 086-307-5423

7. คุณอุทัย สาประเสริฐ 089-124-2665

8. คุณอนุชา คงสมยุทธ 089-894-3643

9. คุณจันทร์ทิพย์ สุริยนต์ 089-971-7041

**ผังของหน่วยงานความปลอดภัย ITD**

****

**รายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ ผังของหน่วยงานความปลอดภัยของ ITD**

1. คุณธนพล ผลสุวรรรณ์ ผู้จัดการโครงการ 081-918-3090

2. คุณชัชวาลย์ เล็กรุ่งเรืองกิจ วิศวกรโครงการ 089-166-8074

3. คุณอนุชา คงสมยุทธ จป.วิชาชีพ 089-894-3643

1. **แผนแจ้งเหตุฉุกเฉิน**

**(Emergency Plan Procedure)**

**ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในงานวางท่อส่งก๊าซฯ กรณีเกิดเหตุกับท่อส่งก๊าซฯ ใหม่**

****

**ผังการแจ้งเหตุระงับเหตุเมื่อเกิดอุบัตเหตุในงานก่อสร้างกรณีเกิดกับท่อส่งก๊าซฯ ใหม่**

**เกิดอุบัติเหตุ**

**ผู้พบเห็นแจ้งเหตุ**

 **แจ้งทันที**

 **แจ้งทันที**

**ผู้ประสบเหตุ**

**เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย**

**ประเมินสถานการณ์**

**-วิศวกรสนาม**

**-จป.วิชาชีพ**

**สืบสวนเบื้องต้นและทำ ACCINDENT REPORT ส่งผู้จัดการก่อสร้างสรุปส่ง ปตท.ภายใน 24 ชม.**

**ปตท. ภายใน 24 ชั่วโมง**

 **NO (เล็กน้อย)**

**ทีมประสานงานภายนอก**

**หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน**

 **YES (รุนแรง)**

สถานีตำรวจดอนเมือง โทร 02-566-1983

สถานีตำรวจบางเขน โทร 02-521-0070

สถานีตำรวจทุ้งสองห้อง โทร 02-581-6151

สถานีตำรวจบางซื่อ โทร 02-279-0567

โรงพยาบาลปทุมเว๙รังสิต โทร 02-567-1991

โรวพยาบาลวิภางดี โทร 02-941-2800

โรงพยาบาลรามาธิบดี โทร 02-246-0024

โรงพยาบาลราชวิถี โทร 02-354-8108โรงพยาบาลพญาไท โทร 02-617-2444

ดับเพลิงบางเขน โทร 02-521-0397

กองตำรวจดับเพลิง โทร 02-246-0199

ดับเพลิง พญาไท โทร 02-246-0199

ประปาบางเขน โทร 02-552-1550

ประปาพญาไท โทร 02-537-8225

ไฟฟ้าบางเขน โทร 02-986-0000

ไฟฟ้าลาดพร้าว โทร 02-314-0024

ไฟฟ้าสามเสน โทร 02-243-0131

**ศูนย์ประสานงาน ITD**

1**.ผู้จัดการก่อสร้าง**

**2.ผู้จัดการโครงการ**

**แจ้งระงับเหตุ**

**ปตท.ส่วนวิศวกรรม**

**โครงการ**

**ทีมระงับเหตุ**

ปตท.ส่วนวิศวกรรม

โครงการ

**ผังปฏิบัติความปลอดภัยเมื่อเกิดอุบัติเหตุในงานก่อสร้างกรณีเกิดกับท่อส่งก๊าซฯ ใหม่**

ผู้สั่งการ คุณธนพล ผลสุวรรณ์

โทร 081-918-3090

ผู้ทำหน้าที่แทน คุณชัชวาลย์ เล็กรุ่งเรืองกิจ

โทร 089-166-8074

สำนักงานสนาม (จุดร่วมพล)

ผู้สั่งการ คุณชัชวาลย์ เล็กรุ่งเรืองกิจ

โทร 089-166-8074

ทีมปิดกั้นพื้นที่/อพยพ

ทีมระงับเหตุฉุกเฉินเบื้องต้น

ทีมประสานงาน

ผู้ทำหน้าที่ คุณวิเชียร แจ่มผล

โทร 089-935-7736

ผู้ทำหน้าที่ คุณอภิพันธ์ พันธ์วิชัย

โทร 081-994-2837

ผู้ทำหน้าที่แทน คุณอุทัย สาประเสริฐ

โทร 089-124-2665

สถานีตำรวจดอนเมือง โทร 02-566-1983

สถานีตำรวจบางเขน โทร 02-521-0070

สถานีตำรวจทุ่งสองห้อง โทร 02-581-6151

สถานีตำรวจบางซื่อ โทร 02-279-0567

โรงพยาบาลปทุมเวชรังสิต โทร 02-567-1991

โรงพยาบาลวิภาวดี โทร 02-941-2800

โรงพยาบาลรามาธิบดี โทร 02-246-0024

โรงพยาบาลราชวิถี โทร 02-354-8108

โรงพยาบาลพญาไท โทร 02-617-2444

ดับเพลิงบางเขน โทร 02-521-0397

กองตำรวจดับเพลิง โทร 02-246-0199

ดับเพลิงพญาไท โทร 02-246-0199

ประปาบางเขน โทร 02-552-1550

ประปาพญาไท โทร 02-537-8225

ไฟฟ้าบางเขน โทร 02-986-0000

ไฟฟ้าลาดพร้าว โทร 02-314-0024

ไฟฟ้าสามเสน โทร 02-243-0131