

บทที่ 1

บทนำ



1.1 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

บริษัท ลำลูกกา อินดัสเตรียล มินิ แพลคตอรี จำกัด มีความประสงค์พัฒนาที่ดินเป็นโครงการ “การจัดสรรที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม” ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการจัดสรรที่ดินจังหวัดปทุมธานี โดยกำหนดแนวทางในการออกแบบและเงื่อนไขต่างๆ ให้สอดคล้องตามข้อกำหนดเกี่ยวกับจัดสรรที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2522 ภายใต้ชื่อโครงการ จัดสรรที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมบิกเกอร์แลนด์ 4 (Biggerland 4) ตั้งอยู่หมู่ที่ 4 ตำบลลำลูกกา อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี เป็นโครงการประเภท อาคารการจัดสรรที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม สำหรับบริเวณด้านหน้าโครงการส่วนที่ไม่ได้นำมาจัดสรรโครงการ มีแผนที่จะพัฒนาที่ดินโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ผังทิศตะวันตก จะก่อสร้างเป็นอาคารสำนักงานใหญ่ของบริษัท ลำลูกกา อินดัสเตรียล มินิ แพลคตอรี จำกัด ขนาด 4 ชั้น พื้นที่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร ส่วนที่ 2 ผังทิศตะวันออก จะก่อสร้างร้านสะดวกซื้อเพื่อบริการแก่กิจการ/โรงงานรายโรงงานภายในพื้นที่โครงการ บิกเกอร์แลนด์ 4 เจ้าหน้าที่บริษัท ลำลูกกา อินดัสเตรียล มินิ แพลคตอรี จำกัด และบุคคลทั่วไป เป็นอาคาร คสล. ขนาด 1 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 300 ตารางเมตร ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.3/17696 ลงวันที่ 24 ธันวาคม 2562 ซึ่งกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการต้องยึดถือและปฏิบัติ

ภาคผนวก ก-1

ภายหลังจากได้รับการเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทางเจ้าของโครงการ จัดสรรที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมบิกเกอร์แลนด์ 4 (Biggerland 4) มีหน้าที่ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในเงื่อนไขแนบท้ายของหนังสือเห็นชอบ บริษัท ลำลูกกา อินดัสเตรียล มินิ แพลคตอรี จำกัด โดยได้จัดจ้าง บริษัท ทีเอ็นพี เอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด ดำเนินงานตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA Monitor) เพื่อนำเสนอหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.2.1 ที่ตั้งและขนาดพื้นที่โครงการ

โครงการ จัดสรรที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมบิ๊กเกอร์แลนด์ 4 (Biggerland 4) ของบริษัท ลำลูกกา อินดัสเตรียล มินิ แพลคตอรี จำกัด ตั้งอยู่ริมถนนทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3312 (สายสนามกีฬาห้วยโป่ง - คลอง 16 หรือ ถนนลำลูกกา) ระหว่างคลอง 8 และ คลอง 9 มีแผนพัฒนาพื้นที่โครงการขนาดที่ดิน 81-0-10.9 ไร่ หรือ 129,643.6 ตารางเมตร และขนาดพื้นที่ดิน 84-2-64 ไร่ หรือ 135,456 ตารางเมตร ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ ของบริษัท ลำลูกกา อินดัสเตรียล มินิ แพลคตอรี จำกัด ผู้พัฒนาโครงการ ซึ่งการดำเนินการโครงการในลักษณะดังกล่าวเป็นการดำเนินการในรูปแบบของ “การจัดสรรที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม” ภายใต้ การกำกับดูแลของคณะกรรมการจัดสรรที่ดินจังหวัดปทุมธานี โดยต้องกำหนดแนวทางในการออกแบบและเงื่อนไขต่าง ๆ ให้สอดคล้องตามข้อกำหนดเกี่ยวกับจัดสรรที่ดินเพื่อการอุตสาหกรรมจังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2552 โดยที่ตั้งโครงการแสดงดัง **รูปที่ 1-1** ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการดังนี้

ทิศเหนือ	จรด	พื้นที่เกษตรกรรม
ทิศใต้	จรด	ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3312 (ถนนลำลูกกา)
ทิศตะวันออก	จรด	พื้นที่เกษตรกรรม
ทิศตะวันตก	จรด	พื้นที่เกษตรกรรม และถัดไปเป็นโครงการ อรตาแพลคตอรีแลนด์

โครงการตั้งอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครเป็นระยะทางประมาณ 50 กิโลเมตร ซึ่งสามารถเดินทางเข้าสู่ที่ตั้งโครงการทางรถยนต์โดยใช้ทางหลวงพิเศษหมายเลข 9 (ถนนกาญจนาภิเษก) ตรงไปทางทิศเหนือมุ่งหน้าไปยังจังหวัดปทุมธานี เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3312 หรือถนนลำลูกกา ตรงไป ระยะทางประมาณ 9 กิโลเมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ฝั่งซ้ายมือ สำหรับอีกเส้นทางคือ วิ่งตามถนนนิมิตใหม่ แล้วตัดเข้าสู่ถนนลำลูกกา ระยะทางประมาณ 4 กิโลเมตร จะพบที่ตั้งโครงการ

หากเดินทางมาจากจังหวัดนครนายก ใช้ทางหลวงหมายเลข 305 (ถนนรังสิต-นครนายก) โดยข้ามคลองรังสิตประยูรศักดิ์เข้าสู่ทางหลวงชนบท ปท. 3004 หรือ ทางหลวงชนบท ปท. 3009 จากนั้นตัดกับถนนลำลูกกา เพื่อเข้าสู่พื้นที่โครงการระยะทางประมาณ 15 และ 18 กิโลเมตร ตามลำดับ

สำหรับการเดินทางมาจากสนามบินดอนเมือง สามารถเดินทางโดยใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 31 (ถนนวิภาวดีรังสิต) ตรงไปทางทิศเหนือมุ่งหน้าไปยังจังหวัดปทุมธานี เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 1 (ถนนพหลโยธิน) จากนั้นเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนลำลูกกา ระยะทางประมาณ 20 กิโลเมตร จะถึงที่ตั้ง โครงการ

ทั้งนี้ สำหรับพื้นที่บริเวณด้านหน้าโครงการส่วนที่ไม่ได้นำมาจัดสรรโครงการ บริษัท ลำลูกกา อินดัสเตรียล มินิ แพลคตอรี จำกัด มีแผนที่จะนำที่ดินดังกล่าวมาพัฒนาโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ฝั่งทิศตะวันตก ขนาดพื้นที่ 2-0-34.6 ไร่ (3,338.40 ตารางเมตร) จะนำมาพัฒนาเป็นอาคารสำนักงานใหญ่ของบริษัท ลำลูกกา อินดัสเตรียล มินิ แพลคตอรี จำกัด ขนาด 4 ชั้น พื้นที่ใช้สอยไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร ซึ่งจะใช้เวลาในการก่อสร้างประมาณ 1 ปี โดยจะดำเนินการก่อสร้างหลังจากที่ก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ เนื่องจากใช้ผู้รับเหมาชุดเดียวกันกับโครงการ

ส่วนที่ 2 ฝั่งทิศตะวันออก ขนาดพื้นที่ 1-2-18.5 ไร่ (2,474 ตารางเมตร) บริษัท ลำลูกกา อินดัสเตรียล มินิ แพลคตอรี จำกัด จะนำมาพัฒนาเป็นร้านสะดวกซื้อเพื่อบริการแก่กิจการ/โรงงานรายโรง

ภายในพื้นที่โครงการ บิ๊กเกอร์แลนด์ 4 เจ้าหน้าที่ของบริษัท ลำลูกกา อินดัสเตรียล มินี แพลคตอรี จำกัด และบุคคลทั่วไปที่สัญจรไปมาบริเวณดังกล่าว เป็นอาคาร คสล. ขนาด 1 ชั้น พื้นที่ใช้สอย 300 ตารางเมตร ปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าวเป็นที่ตั้งของสำนักงานขายชั่วคราวของ โครงการบิ๊กเกอร์แลนด์ 4 โดยจะดำเนินการก่อสร้างภายหลังจากที่ก่อสร้างอาคารสำนักงานใหญ่ฯ แล้วเสร็จ โดยบริษัทฯ จะทำการรื้อสำนักงานขายชั่วคราวของโครงการบิ๊กเกอร์แลนด์ 4 ออกก่อน ซึ่งจะใช้เวลา ประมาณ 2 สัปดาห์ และดำเนินการก่อสร้างร้านสะดวกซื้อซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 1 เดือน



1.2.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่และผังองค์ประกอบโครงการ

การพัฒนาพื้นที่ของโครงการมีพื้นที่รวม 81-0-10.9 ไร่ หรือ 129,643.6 ตารางเมตร ซึ่งมีการจัดสรรที่ดินพร้อมกับอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ประกอบด้วย พื้นที่สาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่าง ๆ ได้แก่ ถนน ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง และบ่อหน่วงน้ำ เป็นต้น รวมถึงกำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวและพื้นที่ สำนักงานนิติบุคคล และสัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการดัง ตารางที่ 1-1

ตารางที่ 1-1 การใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการ

การใช้ประโยชน์พื้นที่	ขนาดพื้นที่ (ตารางวา)	ขนาดพื้นที่ (ไร่)	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. พื้นที่จัดสรรอุตสาหกรรม	22,372.70	55.93	69.03
- ที่ดินพร้อมสิ่งปลูกสร้าง	15,650.30	39.12	48.29
- ที่ดินเปล่า	6,722.40	16.81	20.74
2. พื้นที่สำนักงานนิติบุคคล	20.00	0.05	0.06
3. พื้นที่สีเขียวทั้งหมด	3,275.20	8.19	10.10
- พื้นที่สวนรอบบ่อหน่วงน้ำ	1,466.80	3.67	4.52
- พื้นที่สีเขียวที่เป็นแนวป้องกัน (protection strip) ความกว้าง 3 เมตร	1,808.40	4.52	5.58
4. พื้นที่สาธารณูปโภคและสาธารณูปการ	6,743.00	16.86	20.81
- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง	141.70	0.35	0.44
- บ่อหน่วงน้ำ	1,191.50	2.98	3.68
- ถนน	5,409.80	13.53	16.69
รวม	32,410.9	81.03	100.00

ที่มา : บริษัท ลำลูกกา อินดัสเตรียล มินิ แพลคดอร์ จำกัด, 2562

1.2.3 ระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ

1.2.3.1 การใช้น้ำและแหล่งน้ำใช้

ระยะก่อสร้าง

1) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ในระยะก่อสร้าง โครงการจะใช้น้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขา อัญบุรี เพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างและเพื่อการอุปโภคบริโภคของพนักงาน โดยโครงการได้พิจารณาติดตั้งถังเก็บน้ำ ขนาด 2,000 ลิตร สำหรับแปลงที่ดินขนาดประมาณ 200 ตารางวา และถังเก็บน้ำขนาด 3,000 ลิตร สำหรับ แปลงที่ดินที่มีขนาด 300-400 ตารางวา เพื่อเก็บสำรองน้ำไว้ใช้ตั้งแต่ในระยะก่อสร้าง และในช่วงดำเนินการ ซึ่งตามแผนการก่อสร้างอาคารกิจการ/โรงงานจะทยอยสร้างครั้งละ 10 แปลง



2) ปริมาณความต้องการใช้น้ำ

ความจำเป็นในการใช้น้ำช่วงระยะก่อสร้าง สามารถแบ่งออกเป็น 2 กิจกรรมหลัก คือ การใช้น้ำในกิจกรรมก่อสร้าง และการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน การดำเนินการก่อสร้างคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 4 ปีจึงแล้วเสร็จ โดยการใช้น้ำกิจกรรมก่อสร้าง คาดว่ามีปริมาณสูงสุดประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน สำหรับจำนวนพนักงานก่อสร้างจะแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงของกิจกรรมการก่อสร้าง และคาดว่าจะมีพนักงานสูงสุดประมาณ 120 คน ซึ่งเป็นการทำงานแบบเข้ามา-เย็นกลับ โดยพนักงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่นอกพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งได้จัดเตรียมพื้นที่ไว้เรียบร้อยแล้ว โดยโครงการจะจัดทำที่พักสำหรับพนักงานก่อสร้างให้เป็นไปตามมาตรฐาน และแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับพนักงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ให้เพียงพอกับจำนวนพนักงาน ซึ่งภายในบ้านพักพนักงานจะต้องจัดให้มีห้องน้ำ ลานซัก ตลอดจนที่ตั้งถังมูลฝอยให้เพียงพอต่อจำนวนพนักงาน

ทั้งนี้ความต้องการการใช้น้ำของพนักงานในช่วงเวลาดังกล่าวซึ่งถือว่าเป็นช่วงสูงสุด จึงคิดเป็นปริมาณ 9 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากปริมาณน้ำใช้ 75 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้นในระยะก่อสร้างจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำสูงสุด 19 ลูกบาศก์เมตร/วัน

ระยะดำเนินการ

1) แหล่งน้ำใช้

แหล่งน้ำใช้ในระยะดำเนินการ โครงการจะรับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาธัญบุรี ซึ่งกำลังการผลิตที่ใช้งานของการประปาส่วนภูมิภาคสาขาธัญบุรีประมาณ 69,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปริมาณการจ่ายน้ำสูงสุด 45,701 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ข้อมูลจากการประปาส่วนภูมิภาค เดือนพฤษภาคม 2561) ทั้งนี้โครงการได้รับหนังสือยืนยันการให้บริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาธัญบุรี โดยระบุให้โครงการจะต้องติดตั้งถังพักน้ำและปั้มน้ำให้กับทางผู้ขอใช้น้ำ โดยทางโครงการ จะต้องออกค่าใช้จ่ายในการวางท่อประปาใหม่ โดยเชื่อมต่อจากท่อเมนประปา PVC ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 300 มิลลิเมตร หรือ 200 มิลลิเมตร ซึ่งโครงการได้จัดเตรียมถึงเก็บน้ำของกิจการ/โรงงานรายโรง 2 ขนาด คือ ถังเก็บน้ำขนาด 2,000 ลิตร สำหรับแปลงที่ดินขนาดประมาณ 200 ตารางวา และถังเก็บน้ำขนาด 3,000 ลิตร สำหรับแปลงที่ดินที่มีขนาด 300-400 ตารางวา โดยผ่านท่อประปาของโครงการซึ่งทำจากวัสดุ HDPE ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 160 มิลลิเมตร เข้าสู่ถังเก็บน้ำของกิจการ/โรงงานรายโรง ซึ่งเพียงพอสำหรับสำรองน้ำไว้ใช้สำหรับกิจการ/โรงงานรายโรงได้อย่างน้อย 1 วัน และสมดุลน้ำของโครงการ

สำหรับน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการมี 2 แหล่ง คือ หอถังสูง ขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยเชื่อมต่อกับระบบท่อน้ำดับเพลิงที่มีหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ชนิด two-way ขนาด 2.5 นิ้ว มีอัตราการไหลที่ 946.25 ลิตร/นาที ต่อ 1 หัว สามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงได้อย่างน้อย 15 นาที ปริมาณ 30 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้โครงการยังสำรองน้ำทั้งภายหลังการบำบัดที่บ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 216 ลูกบาศก์เมตร โดยควบคุมปริมาณน้ำในบ่อไค้งไว้ที่ 150 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นจึงมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ

2) ปริมาณความต้องการใช้น้ำ

สำหรับความต้องการใช้น้ำของโครงการในระยะดำเนินการ โครงการมีแผนในการจะใช้น้ำของการประปาส่วนภูมิภาค สาขาธัญบุรี โดยปริมาณน้ำใช้ที่เหมาะสมสำหรับโครงการนั้น พิจารณาจากข้อมูลอัตราการใช้ของโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งบริษัทที่ปรึกษาได้รวบรวมข้อมูลการใช้ของกิจการ/โรงงานต่างๆ ในโครงการบิ๊กเกอร์แลนด์ 1-3 (Biggerland 1-3) ที่คาดว่าจะเป็กลุ่มอุตสาหกรรม



เป้าหมายของโครงการในอนาคต เช่น กลุ่มผลิตอาหารเสริมและเครื่องสำอาง กลุ่มฉีดพลาสติก กลุ่มประกอบชิ้นส่วนเครื่องจักรในอุตสาหกรรม และคลังสินค้า เป็นต้น

พบว่า ปริมาณการใช้น้ำของกิจการ/โรงงานรายโรงที่จะจัดอยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมาย ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็ก โดยพื้นที่กิจการ/โรงงานรายโรงมีขนาดตั้งแต่ 200 ตารางวา ถึง 1 ไร่ จำนวน 83 แปลง มีอัตราการใช้น้ำเฉลี่ยไม่เกิน 3 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปริมาณน้ำใช้ตามที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนดไว้ 7 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน สำหรับอุตสาหกรรมทั่วไป พบว่า ปริมาณน้ำใช้จากการรวบรวมข้อมูลมีปริมาณน้อยกว่า เนื่องจากพื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการที่ได้ทำการจัดสรรไว้มีขนาดเพียง 200 ตารางวา ถึง 1 ไร่ ซึ่งสามารถจัดตั้งกิจการ/โรงงานขนาดเล็ก-กลาง ดังนั้น เพื่อให้มีความเหมาะสมของการใช้น้ำในโครงการจึงพิจารณาอัตราการใช้น้ำของกิจการ/โรงงานที่เป็นกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเดียวกันและดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เท่ากับ 3 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน โดยพื้นที่โครงการประกอบด้วย พื้นที่อุตสาหกรรมทั้งหมดขนาดประมาณ 55.93 ไร่ (22,372.7 ตารางวา) คิดปริมาณน้ำใช้ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเท่ากับ 167.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน และพื้นที่สำนักงานนิติบุคคลมีจำนวนคนที่ให้บริการประมาณ 15 คน/วัน คาดว่าปริมาณน้ำใช้เท่ากับ 1.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากปริมาณน้ำใช้ 75 ลิตร/คน/วัน) ดังนั้น ปริมาณการใช้น้ำของโครงการคาดว่าจะมีปริมาณเท่ากับ 168.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถสรุปปริมาณการใช้น้ำในแต่ละกิจกรรมของโครงการดังตารางที่ 1-2

ตารางที่ 1-2 ปริมาณการใช้น้ำแต่ละกิจกรรมของโครงการ

รายละเอียด	ขนาดพื้นที่/จำนวนคน	อัตราการใช้น้ำ	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม./วัน)
พื้นที่อุตสาหกรรม	55.93 ไร่ (22,372.7 ตารางวา)	3 ลูกบาศก์เมตร/ไร่/วัน	167.79
สำนักงานนิติบุคคล	15 คน/วัน	75 ลิตร/คน/วัน	1.13
รวม			168.92

ที่มา : บริษัท ลำลูกกา อินดัสเตรียล มินิ แพลคดอร์ จำกัด, 2562

1.2.3.2 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

1) ระยะก่อสร้าง

การก่อสร้างของโครงการจะใช้เวลาประมาณ 2-4 ปี โดยภายหลังการปรับถมพื้นที่โครงการจะอยู่ที่ระดับ +0.20 เมตร อ้างอิงค่าระดับ + 0.00 เมตร ที่ถนนด้านหน้าโครงการ (ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3312) และระดับถมดินอยู่สูงจากระดับที่ดินข้างเคียงประมาณ 1 เมตร ในลำดับแรกของการก่อสร้างโครงการจะจัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวกว้าง 0.80 เมตร ลึก 0.50 เมตร ยาวตลอดพื้นที่โครงการและบ่อดักตะกอน ขนาด กว้าง 8 เมตร ยาว 20 เมตร ลึก 1.75 เมตร จำนวน 2 บ่อ จากนั้นจะก่อสร้างกำแพงกันดิน รั้วโครงการ (รั้วตาข่ายโปร่ง) ความสูง 2 เมตร ล้อมรอบพื้นที่โครงการ ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มดำเนินการ



ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคต่างๆ และส่วนอื่นๆ ของโครงการต่อไป เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดินบริเวณไหล่ดินถมที่มีความลาดชันซึ่งติดกับพื้นที่ข้างเคียง

สำหรับรายละเอียดของบ่อดักตะกอนในช่วงก่อสร้าง จำนวน 2 บ่อ ที่สร้างเพื่อรองรับน้ำฝนที่ไหลมาจากรางระบายน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันมิให้น้ำที่ไหลมาจากพื้นที่ดังกล่าวซึ่งอาจมีตะกอนดินปนเปื้อนระบายลงสู่รางระบายน้ำสาธารณะโดยตรง โดยบ่อดักตะกอนทั้ง 2 บ่อมีความสามารถในการรองรับน้ำฝนรวมกันได้ไม่ต่ำกว่า 175.46 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอสำหรับปริมาณน้ำฝนที่ไหลมาจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่ส่งผลกระทบต่อระบบระบายน้ำสาธารณะ

2) ระยะดำเนินการ

โครงการได้มีการออกแบบระบบระบายน้ำโดยการพิจารณาจากสภาพภูมิประเทศและความลาดชันในพื้นที่ รวมทั้งแหล่งรองรับน้ำที่อยู่ใกล้กับโครงการ โดยทางระบบระบายน้ำจะมีการควบคุมอย่างเป็นระบบ เพื่อไม่ให้เกิดขบวนการไหลของทางน้ำที่มีอยู่เดิม ซึ่งโครงการออกแบบระบบระบายน้ำฝนแยกกับระบบระบายน้ำเสีย (Separate System) อย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการปะปนของน้ำฝนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยระบบรวบรวมน้ำฝนของกิจการ/โรงงานรายโรง ออกแบบเป็นท่อใยหินขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8 เมตร ระดับความลาดเอียงของเส้นท่อเท่ากับ 1:200 ผังใต้ดิน สำหรับรางระบายน้ำฝนของโครงการออกแบบเป็นแบบราง คสล. แบบเปิดรูปตัววี (V-Ditch type) โดยน้ำฝนทั้งสองส่วนนี้จะถูกรวบรวมผ่านระบบท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก (ค.ส.ล) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6, 0.8, 1.0 และ 1.2 เมตร ตามลำดับ มีระดับความลาดเอียงของเส้นท่อเท่ากับ 1:1,000 ผังใต้ดินเรียงขนานกับแนวถนนทุกสาย ก่อนระบายลงสู่บ่อหน่วงน้ำจำนวน 2 บ่อ มีปริมาตรทั้งหมด 15,609.59 ลูกบาศก์เมตร มีความลึกเป็น 6.5 เมตร และมีสัดส่วนของความชันอยู่ที่ 1:1.75 เท่ากันทั้ง 2 บ่อ โดยบ่อที่ 1 มีขนาดความจุ 6,001.13 ลูกบาศก์เมตร และบ่อที่ 2 มีขนาดความจุ 9,608.46 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีความสามารถในการกักเก็บน้ำฝนได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง ได้อย่างเพียงพอ ก่อนทำสู่ระบายออกสู่พื้นที่โครงการผ่านระบบท่อระบายน้ำขนาดหน้าตัด 1.5 เมตร ซึ่งวางท่อลอดผ่านถนนทางหลวงหมายเลข 3312 (ถนนล้าลูกกา) เพื่อระบายน้ำลงสู่คลองหกวาสายล่างที่มีความกว้างประมาณ 46 เมตร ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการไปทางทิศใต้เป็นระยะทาง 240 เมตร โดยเครื่องสูบน้ำที่ต้องทำการติดตั้งสำหรับใช้ในการสูบน้ำออกจากบ่อหน่วงทั้ง 2 บ่อ สามารถนำมาสรุปได้ดังนี้

- **บ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 6,001.13 ลูกบาศก์เมตร :** ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 4 ชุด (ใช้งาน 3 ชุด สำรอง 1 ชุด) เพื่อให้สามารถสูบน้ำได้ในอัตราไม่เกินกว่า 1,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง

- **บ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 9,608.46 ลูกบาศก์เมตร :** ติดตั้งเครื่องสูบน้ำขนาด 500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 4 ชุด (ใช้งาน 3 ชุด สำรอง 1 ชุด) เพื่อให้สามารถสูบน้ำได้ในอัตราไม่เกินกว่า 1,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง



1.2.3.3 ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย

1) ระยะก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมในช่วงการก่อสร้างแบ่งออกเป็น 2 กิจกรรม คือ น้ำเสียจากการใช้น้ำของคนงาน และน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยจากการใช้น้ำในกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การล้างอุปกรณ์ก่อสร้าง เป็นต้น ซึ่งมีปริมาณไม่มาก จึงคาดว่าส่วนหนึ่งจะซึมลงดินตามธรรมชาติและระเหยออกสู่บรรยากาศในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่มีการไหลลงบ่อบี้น้ำเสียแต่อย่างใด โดยน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างด้วยจำนวนสูงสุดประมาณ 120 คน ซึ่งจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 7.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยน้ำเสียส่วนใหญ่จะเป็นน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม ซึ่งทางโครงการจะจัดเตรียมถังบำบัดน้ำเสียแบบเกรอะ-กรองไร้อากาศ (Septic & Anaerobic Filter System Tank) ที่ถูกสุขลักษณะไว้ โดยกำหนดให้ติดตั้งห่างจากบ่อน้ำดื่มและแหล่งน้ำธรรมชาติอย่างน้อย 50 เมตร นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมสำหรับคนงานก่อสร้างในอัตราส่วน 15 คน/ห้อง และติดต่อให้องค์การบริหารส่วนตำบลล้าลูกกาทำการเก็บขนไปกำจัดตามหลักสุขาภิบาล โดยไม่มีการระบายของเสียดังกล่าวออกสู่พื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด

2) ระยะดำเนินการ

ระยะดำเนินการของโครงการ คาดว่าจะมีการใช้น้ำในอัตรา 168.92 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่งผลให้ปริมาณน้ำเสียที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเท่ากับ 161 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คิดจากร้อยละ 95 ของปริมาณน้ำ ทั้งนี้ จากข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการควบคุมปริมาณความสกปรกน้ำทิ้งจากภาคอุตสาหกรรมเพื่อฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยา พ.ศ. 2551 กำหนดให้กิจการ/โรงงานที่ตั้งอยู่ในเขตท้องที่แม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน หนึ่งในนั้นรวมถึงจังหวัดปทุมธานี ห้ามระบายน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตออกสู่แม่น้ำเจ้าพระยาทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อม เช่น คลองหลัก คลองเชื่อม ฯลฯ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำสาธารณะ แต่อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้มีนโยบายการจำกัดกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายที่จะเข้ามาประกอบกิจการภายในพื้นที่โครงการเพียง 5 กลุ่ม ได้แก่ โรงงานประกอบเครื่องมือแพทย์ โรงงานประกอบชิ้นส่วนอะไหล่อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ทุกชนิด โรงงานผลิตอุปกรณ์เครื่องก่อสร้าง คลังสินค้า/โกดังสำหรับเก็บสินค้า โรงงานผลิตภัณฑ์อาหารเสริมและเครื่องสำอาง ซึ่งเป็นกิจการ/โรงงานที่มีความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคของพนักงานเท่านั้น โดยไม่มีความต้องการใช้น้ำสำหรับกระบวนการผลิตแต่อย่างใด เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นกระบวนการคัดแยก ขนถ่าย ประกอบ และ บรรจุ ดังนั้น น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจการ/โรงงานเหล่านี้จึงมีเพียงน้ำเสียจากกิจกรรมการอุปโภคและบริโภคของพนักงานเท่านั้น โดยไม่มีน้ำเสียจากการประกอบกิจการโรงงานแต่อย่างใด ดังนั้น การระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนดของโครงการลงยังคลองหกวาสายล่าง จึงเป็นไปตามข้อกำหนดของประกาศอุตสาหกรรมฯ นอกจากนี้ โครงการได้ทำการออกแบบผังอาคารกิจการ/โรงงานและอาคารสำนักงานแยกออกจากกัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบบ่อเกรอะ และบ่อกรองไร้อากาศขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จำนวน 2 ชุด ต่อ 1 โรงงาน ซึ่งจะเชื่อมต่อกับอาคารสำนักงานเท่านั้น สำหรับอาคารกิจการ/โรงงานจะจัดให้มีหัวจ่ายน้ำประปาจำนวน 1 จุด เพื่อใช้ใช้ในกิจกรรมภายในกิจการ/โรงงาน และหากมีน้ำเสียเกิดขึ้นจะต้องส่งให้



หน่วยงานภายนอกรับไปกำจัดต่อไป ดังแสดงแบบมาตรฐานของกิจการ/โรงงานรายโรงซึ่งมี 2 รูปแบบ คือ Type S และ Type L โครงการจึงกำหนดแนวทางในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเสียให้สอดคล้องกับ ข้อกำหนดของกฎหมายและถูกต้องตามหลักวิชาการ

1.2.3.4 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย/สิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว

1) ระยะก่อสร้าง

กากของเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง ประกอบด้วย ขยะมูลฝอยที่ไปจากคนงาน ก่อสร้าง คาดว่าจะเกิดขึ้น 96 กิโลกรัม/วัน (อัตราการเกิดขยะมูลฝอย 0.8 กิโลกรัม/คน/วัน) โดยคิดจาก คนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 120 คน/วัน ทางโครงการได้กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมถังขยะขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิดตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และติดต่อองค์การบริหารส่วนตำบลล้าลูกกามาทำการ เก็บขนไปกำจัดต่อไป นอกจากนี้ขยะที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษเหล็ก เป็นต้น ซึ่งสามารถ นำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่นจะนำไปปรับถมพื้นที่โครงการ หรือจะมีการรวบรวมและจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อ นำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

2) ระยะดำเนินการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่เกิดขึ้นจากการ ดำเนินงานของกิจการ/โรงงานรายโรงในพื้นที่โครงการ สามารถจำแนกตามรูปแบบของการบริหารจัดการออก ได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ ได้แก่ มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ ที่ไม่ใช้แล้วตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานที่ต้องถูกส่งไปจัดการโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรม

1.2.3.5 ระบบคมนาคม

1) ระยะก่อสร้าง

การคมนาคมขนส่งในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ ประกอบด้วย การขนส่ง คนงานไป-กลับระหว่างที่พักและพื้นที่ก่อสร้าง โดยคาดว่าในช่วงที่มีคนงานสูงสุดที่ 120 คน/วัน จะใช้รถยนต์ กระบะ 4 ล้อ รับส่งพนักงานไป-กลับ วันละประมาณ 10 เที่ยว ตลอดช่วงการก่อสร้างของโครงการ สำหรับการขนส่งอุปกรณ์ในการก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการ โดยใช้รถบรรทุกในการขนส่งผ่านถนนทางหลวงหมายเลข 3312 (ถนนล้าลูกกา) เป็นหลัก คาดว่าจะมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการไม่เกิน 10 เที่ยว/วัน

2) ระยะดำเนินการ

การขนส่งในระยะดำเนินการของโครงการ ประกอบด้วย การเดินทางไป-กลับ ของพนักงานและการขนส่งวัตถุและผลิตภัณฑ์ โดยปริมาณจราจรที่เกิดจากคนงานในพื้นที่อุตสาหกรรม คาดว่า เกิดจากรถจักรยานอยู่ในช่วงประมาณ 1-50 คัน/วัน และรถยนต์ส่วนบุคคลมีปริมาณอยู่ในช่วงประมาณ



1-35 คัน/วัน สำหรับการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นโดยใช้รถกระบะ 4 ล้อและรถบรรทุก 6 ล้อ และคาดว่าจะมีการขนส่งเข้าพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 เที่ยว/วัน

สำหรับถนนภายในโครงการเป็นชนิดคอนกรีตเสริมเหล็กมีความหนา 0.15 เมตร ประกอบด้วยเขตทางกว้าง 16 เมตร มีความกว้างของผิวจราจร 13.00 และมีความลาดชันของผิวจราจร 2 ส่วนต่อทางราบ 100 ส่วน สำหรับทางเข้า-ออกโครงการจะเชื่อมกับถนนล้าลูกกา (ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3312) มีความกว้างช่องทางละ 6 เมตร และลาดมุมถนนให้มันด้านละ 1 เมตร ทำให้ขนาดปากทางเข้า-ออกเชื่อมกับถนนโครงการที่เชื่อมกับถนนล้าลูกกามีความกว้างของถนนทิศทางละ 10.5 เมตร โดยปากทางของถนนของโครงการทำมุม 90 องศากับศูนย์กลางถนนล้าลูกกา

1.2.3.6 ระบบไฟฟ้า

1) ระยะก่อสร้าง

โครงการมีแผนในการประสานงานกับทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอ ล้าลูกกา เพื่อดำเนินการขออนุญาตเชื่อมต่อกระแสไฟฟ้าเพื่อนำมาใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ โดยปัจจุบันโครงข่ายของสายส่งดังกล่าวมีอาณาเขตครอบคลุมถึงบริเวณที่ตั้งโครงการและแรงดันที่เพียงพอต่อการใช้งานในระยะก่อสร้างของโครงการโดยไม่กระทบต่อการใช้ประโยชน์ของประชาชนที่ใช้ไฟฟ้าจากแนวสายส่งเดียวกันแต่อย่างใด

2) ระยะดำเนินการ

โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าจากทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอ ล้าลูกกา ซึ่งพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในบริเวณวงจรที่ 5 สถานีไฟฟ้าล้าลูกกา คลอง 8 โดยโหลดไฟฟ้าปัจจุบันประมาณ 7.5 เมกะวัตต์ คิดเป็นร้อยละ 75 ของโหลดที่สามารถรับได้คือ 10 เมกะวัตต์

1.2.3.7 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

(1) ระยะก่อสร้าง

โครงการได้กำหนดมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเพื่อเป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับบริษัทรับเหมาซึ่งเข้ามาดำเนินงานด้านต่างๆ ในการก่อสร้างโครงการ ซึ่งบริษัทรับเหมาที่เข้ามาดำเนินการก่อสร้าง ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ดังนี้

1) ความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน

- จัดทำคู่มือกฎระเบียบความปลอดภัยทั่วไปสำหรับแจกจ่ายให้บริษัทรับเหมาและผู้ที่เกี่ยวข้อง

- จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน โดยแบ่งออกเป็นเขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วจัดให้มีการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่บริษัทรับเหมาในพื้นที่โครงการ



- ติดป้ายสัญลักษณ์ป้ายเตือนภัยในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต และ ห้ามสับหรี เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนนี้ควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน

- จัดพนักงานรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง ประจำ ณ จุดผ่านเข้า-ออก คอยตรวจตราในบริเวณทั่วไป และควบคุมการจราจรภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

- กำหนดให้มีการทำความสะอาดบริเวณก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ

- ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในสถานที่ปฏิบัติงาน

2) ความปลอดภัยเกี่ยวกับเครื่องมือเครื่องจักร

- จัดให้มีการอบรมพนักงานก่อสร้างเกี่ยวกับวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ของเครื่องมือเครื่องจักรแต่ละชนิด ซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงานและเกิดความปลอดภัยต่อผู้ปฏิบัติงานด้วย

- ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร ทุกครั้ง ต้องมีการตรวจสอบและ/หรือซ่อมแซม แก้ไข เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างปกติ

- ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือเครื่องจักร

3) ความปลอดภัยส่วนบุคคล

- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายบุคคลให้เหมาะสมสำหรับการก่อสร้างในแต่ละประเภท โดยเฉพาะหมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายในงานเชื่อมงานเชื่อมที่ได้มาตรฐานความปลอดภัย

- กำหนดให้บริษัทรับเหมากำหนดเกณฑ์และระเบียบข้อบังคับสำหรับการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัย

- มีการฝึกอบรมพนักงานก่อสร้างในเรื่องความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน กำหนดให้บริษัทรับเหมากำหนดให้มีการรักษาพยาบาลและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นเช่น จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล จัดให้มีพาดะสำรองไว้สำหรับส่งผู้บาดเจ็บไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียง เป็นต้น

- ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง

- ให้ความรู้และคำแนะนำแก่พนักงานก่อสร้างในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงรณรงค์ด้านสุขบัญญัติด้วย โดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่

4) การจัดการด้านความปลอดภัย

โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมากำหนดจัดให้มีแผนงานด้านความปลอดภัยตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงานตามสัญญา เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน โดยจะต้องเสนอแผนงานต่อโครงการก่อนเริ่มปฏิบัติงาน ซึ่งแผนงานดังกล่าวควรระบุรายละเอียดด้านความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



5) การตรวจสอบความปลอดภัย

โครงการกำหนดให้บริษัทรับเหมาต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยในการทำงานโดยให้เป็นไปตามกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2549 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ในการก่อสร้าง รวมทั้งตรวจสอบ ดูแลการปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับด้านความปลอดภัย และเมื่อพบเหตุการณ์ผิดปกติจะต้องรายงานและเสนอแนวทางแก้ไขให้ผู้ควบคุมการก่อสร้างรับทราบ และดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

(2) ระยะดำเนินการ

1) ความปลอดภัยทั่วไป

- โดยบริษัท ล้าลูกกา อินดัสเตรียล มีนิ แพลคทอรี่ จำกัด ในฐานะ เจ้าของโครงการ จัดสรรที่ดินเพื่ออุตสาหกรรมบิ๊กเกอร์แลนด์ 4 จึงได้มีการตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย ที่เป็นรูปแบบเฉพาะของโครงการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นศูนย์กลางในการประสานงานด้านการบริหารจัดการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ของบรรดาผู้ประกอบการกิจการ/โรงงาน ที่จะเข้ามาตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการเป็นสำคัญ ซึ่งกิจการเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นนิติบุคคล ที่เป็นอิสระต่อกัน และเป็นอิสระต่อเจ้าของโครงการในทางกฎหมาย

- จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง โดยแบ่งออกเป็น 2 กะ ละ 12 ชั่วโมง คือ กะแรก ช่วงเวลา 07.00-19.00 น. และกะสอง ช่วงเวลา 19.00-7.00 น. โดยในแต่ละกะจะมีพนักงานรักษาความปลอดภัยไม่น้อยกว่า 8 คน (รวมหัวหน้า 1 คน) เพื่อคอยควบคุมและตรวจตราดูแลการทำงาน และมีการใช้วิทยุสื่อสารในการติดต่อส่งข่าวสารกันระหว่างจุดตรวจต่างๆ ภายในพื้นที่โครงการการเปลี่ยนกะในการทำงานจะมีการมอบหมายงานและแจ้งความเป็นไปของงานที่ทำ โดยพนักงานรักษาความปลอดภัยเหล่านี้เป็นลูกจ้างของบริษัทยามรักษาการ นอกจากนี้ โครงการจัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานรักษาความปลอดภัยตามมาตรการรักษาความปลอดภัยและเข้าร่วมฝึกซ้อมการป้องกันอัคคีภัยของโครงการ

- กำหนดให้กิจการ/โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้ามาดำเนินการในโครงการ มีการปฏิบัติตามความปลอดภัย ดังนี้

- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย และถุงมือ เป็นต้น ให้กับพนักงานโดยมีความเพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงาน
- ฝึกอบรมพนักงานก่อนเข้าทำงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจและตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน และมีการทบทวนภายหลังการทำงานเป็นระยะ ในหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในงานที่ทำ
- จัดทำคู่มือความปลอดภัยสำหรับพนักงาน เพื่อให้มีความเข้าใจถึงระเบียบ
- กฎเกณฑ์ และมาตรการต่างๆ ด้านความปลอดภัย



- ร่วมมือกับกิจการ/โรงงานต่างๆ ในการฝึกอบรมให้พนักงานรู้จักและเข้าใจวิธีใช้เครื่องดับเพลิง การผจญเพลิง และการอพยพพนักงานในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน

- จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอและเหมาะสม โดยจะต้องมีการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอตามแผนงาน

2) ระบบป้องกันอัคคีภัย

(ก) สายฉีดน้ำดับเพลิงติดตั้งภายนอกอาคาร

โครงการติดตั้งพอดับเพลิงขนาด 4 นิ้ว พร้อมจัดเตรียมวาล์วดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้ว จำนวน 2 ชุด ติดตั้งด้านหน้าของอาคาร โดยท่อดับเพลิงเชื่อมกับท่อน้ำประปาชนิด HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 160 มิลลิเมตร หรือขนาดประมาณ 6 นิ้ว และระยะห่างของวาล์วดับเพลิงแต่ละชุดต้องไม่เกิน 150 เมตร โดยติดตั้งตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัยของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย (วสท.) และ มาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA)

(ข) การจัดเตรียมถังดับเพลิง

โครงการจัดเตรียมถังดับเพลิงแบบเคมี ติดตั้งไว้ที่จุดใช้งานได้สะดวกในตู้ดับเพลิงและบริเวณทางเดินสำหรับใช้ฉีดดับเพลิงทั่วทั้งพื้นที่ ติดตั้งตามมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย วสท. และมาตรฐาน National Fire Protection Association (NFPA)

(ค) การจัดเตรียมถังสำรองน้ำดับเพลิง

สำหรับน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงของโครงการมี 2 แหล่ง คือ หอถังสูงขนาดความจุ 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยเชื่อมต่อกับระบบท่อน้ำดับเพลิงที่มีหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) ชนิด two-way ขนาด 2.5 นิ้ว ซึ่งมีอัตราการไหลที่ 946.25 ลิตร/นาที ต่อ 1 หัว สามารถสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิงเบื้องต้นได้อย่างน้อย 15 นาที นอกจากนี้โครงการยังสำรองน้ำทั้งภายหลังการบำบัดที่บ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 216 ลูกบาศก์เมตร โดยควบคุมปริมาณน้ำในบ่อให้คงไว้ที่ 150 ลูกบาศก์เมตร โดยพนักงานดับเพลิงสามารถสูบน้ำจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งไปใช้ได้เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ดังนั้นจึงมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ

3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน วัตถุประสงค์ของแผนฉุกเฉินมีดังนี้

- เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโครงการและบริษัทที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ของโครงการในการปฏิบัติกรตอบโต้เหตุฉุกเฉินและภาวะฉุกเฉิน ให้สิ้นสุดหรือยุติลงในเวลาอันรวดเร็วด้วยความปลอดภัย

- เพื่อให้การประสานงานระหว่างทีมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะกับชุมชนใกล้เคียงและภาคราชการที่กฎหมายกำหนดไว้ในการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย รวมทั้งการประสานงานกับแผนการปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินฯ จังหวัดปทุมธานี ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- เพื่อใช้เป็นแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินแม่บทสำหรับกิจการ/โรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการจะนำไปใช้เป็นแนวทางในการเขียนแผนฉุกเฉินของแต่ละกิจการ/โรงงาน



- เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับการฝึกซ้อม กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของโครงการและกิจการ/โรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ เพื่อฝึกฝนให้เกิดความชำนาญและเป็นที่เข้าใจในแนวทางปฏิบัติที่แผนฯ กำหนดไว้การจัดระดับเหตุผิดปกติและเหตุฉุกเฉิน (Emergency Level) กำหนดให้มีการจัดระดับชั้นเหตุการณ์ผิดปกติ และการจัดระดับชั้นภาวะฉุกเฉินของเหตุฉุกเฉิน

1.2.4 พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน

โครงการได้ออกแบบพื้นที่สีเขียวไว้ 2 บริเวณ คือ บริเวณโดยรอบบ่อหนองน้ำขนาด 14,466.80 ตารางวาและพื้นที่สีเขียวที่เป็นแนวป้องกัน (protection strip) ความกว้าง 3 เมตร บริเวณริมรั้วโครงการ ขนาด 1,808.40 ตารางวา รวมพื้นที่สีเขียวทั้งหมดเท่ากับ 3,275.20 ตารางวา คิดเป็นร้อยละ 10.10 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด การออกแบบพื้นที่สีเขียวและแนวป้องกัน (protection strip) สอดคล้องกับแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการหรือกิจการประเภทนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเช่นเดียวกับนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการจัดสรรที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม (ปรับปรุงครั้งที่ 1) เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2558 กำหนดให้โครงการต้องมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการโดยไม่นับรวมพื้นที่ส่วนที่ใช้เป็นเกาะกลางถนน และควรเป็นพื้นที่ที่มีแนวป้องกัน (protection strip) หรือพื้นที่แนวกันชน (Buffer zone) โดยรอบโครงการ รวมทั้งกำหนดระยะถอยร่นของพื้นที่ที่เป็นแนวป้องกัน (protection strip) หรือพื้นที่แนวกันชน (Buffer zone) จากแนวเขตโครงการโดยรอบที่เหมาะสมตามหลักการในการป้องกันมลพิษ และเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

โครงการได้ทบทวนและเพิ่มเติมรายละเอียดการปลูกต้นไม้และผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ พร้อมทั้งแสดงภาพตัดขวางพื้นที่สีเขียวของโครงการเพื่อแสดงความสูงลดหลั่นกันเป็นแนวป้องกัน (protection strip) โครงการมีการปลูกพรรณไม้จำแนกตามระดับชั้นเรือนยอด จำนวน 2 ชั้น โดยชนิดต้นไม้ที่ปลูกมี 3 ชนิด ได้แก่ สะเดา แคนา ตะแบก ปลูก 2 แถวสลับกันไป



1.3 สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

สภาพทั่วไปของโครงการ จัดสรรที่ดินเพื่ออุตสาหกรรม บิ๊กเกอร์แลนด์ 4 (Biggerland 4) ของบริษัท ลำลูกกา อินดัสเตรียล มินิ แฟคตอรี จำกัด ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 อยู่ในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ แสดงดัง **รูปที่ 1-2**

