

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 บทนำ

รายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ลุมพินี วิลล์ แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด สเตชั่น ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โครงการตั้งอยู่ที่ถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ซอย 17 ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ดำเนินการโดยบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2564 ตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานที่ ทส 1010.5/14163 ลงวันที่ 26 ตุลาคม 2563

#### 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

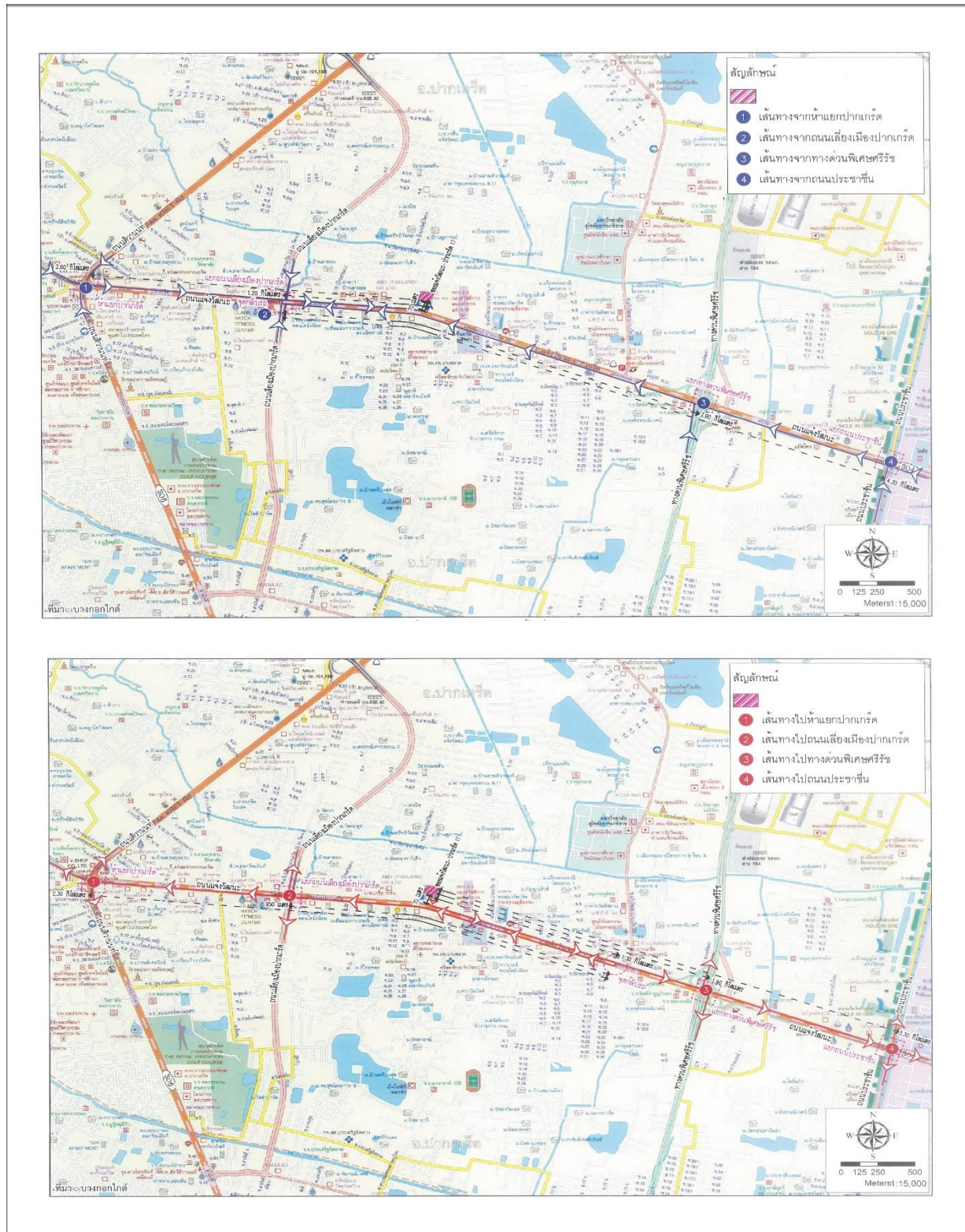
โครงการ ลุมพินี วิลล์ แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด สเตชั่น ของบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) โครงการตั้งอยู่ที่ ถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ซอย 17 ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ดำเนินการโดยบริษัท แอล.พี.เอ็น. ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) เพื่อพัฒนาพื้นที่ว่างให้เกิดการใช้ประโยชน์ และสร้างทางเลือกให้กับผู้พักอาศัยในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด รวมทั้งผู้อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงได้มีทางเลือกในการเลือกที่พักอาศัยที่มีระบบสาธารณูปโภคและสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน และสะดวกในการเดินทางมากขึ้น

1.2.1 ขนาดพื้นที่โครงการ โครงการ ลุมพินี วิลล์ แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด สเตชั่น เป็นโครงการ ประเภทอาคารชุดอยู่อาศัยรวม ประกอบด้วย อาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 21 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีจำนวนห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 647 ห้อง มีที่จอดรถยนต์ทั้งหมด 206 คัน (รวมที่จอดรถผู้พิการ 2 คัน) ที่จอดรถขยะ 1 คัน และที่จอดรถจักรยานยนต์ 27 คัน สำหรับการออกแบบความสูงของอาคารอยู่อาศัยรวม (อาคารชุด) สูง 21 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับพื้นชั้นดาดฟ้า เท่ากับ +63.60 เมตร และมีความสูงวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับสูงสุดของอาคาร เท่ากับ +69.10 เมตร และมีความสูงของชั้นพักอาศัย (Floor to Floor) เท่ากับ 2.85 เมตร โดยมีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมทั้งโครงการ เท่ากับ 29,881.20 ตารางเมตร (รวมพื้นที่ของดาดฟ้า นอกหลังคา พื้นที่ติดตั้งเครื่องจักรกล)



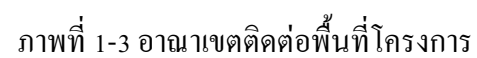
ภาพที่ 1-1 จุดพื้นที่ตั้งโครงการและพื้นที่โดยรอบ





ภาพที่ 1-2 เส้นทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ





1.2.2 สภาพภูมิประเทศ พื้นที่โครงการ ลุมพินี วิลล์ แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด สเตชัน ตั้งอยู่ที่ถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ซอย 17 ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ปัจจุบันเป็นพื้นที่ว่างมีการปรับสภาพพื้นที่ โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่โครงการ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	- ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17 (ทางด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ) มีเขตทางบริเวณติดกับพื้นที่โครงการทางด้านทิศเหนือ กว้าง 7.10-7.20 เมตร (ข้อมูลจากเทศบาลนครปากเกร็ด)
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	- ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17 (ทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ) มีเขตทางบริเวณติดกับพื้นที่โครงการทางด้านทิศตะวันออกไปเชื่อมกับถนนแจ้งวัฒนะ กว้าง 10.00 เมตร (ข้อมูลจากเทศบาลนครปากเกร็ด)
ทิศใต้	ติดต่อกับ	- แครีบอย แจ้งวัฒนะ 17 - ร้าน a.c.t auto & tire แจ้งวัฒนะ 17 - พื้นที่บุคคลอื่น (สภาพปัจจุบันมีต้นไม้และวัชพืชปกคลุม)
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	- อาคารชุด ฮออล์มาร์ค แจ้งวัฒนะ สูง 8 ชั้น จำนวน 2 อาคาร (อาคาร A และ B (มีจำนวนห้องพักอาศัย 427 ห้อง))

สำหรับโครงการตั้งอยู่ที่ถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ซอย 17 ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปบริเวณรอบที่ตั้งโครงการในรัศมี 100 เมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่า พื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นบ้านพักอาศัย สูง 2 ชั้น อาคารพาณิชย์ สถานบริการน้ำมัน อพาร์ทเมนต์ อาคารบริษัท สถานประกอบการค้าขาย และอาคารพักอาศัยรวม

1.2.3 ความสะดวกด้านการคมนาคม พื้นที่โครงการ ลุมพินี วิลล์ แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด สเตชัน ตั้งอยู่ที่ถนนแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ซอย 17 ตำบลปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี สำหรับเส้นทางคมนาคมหลักที่ใช้เข้าและออกจากพื้นที่โครงการ คือ ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17 โดยสามารถเชื่อมต่อกับถนนสายหลักที่สำคัญ ได้แก่ ถนนแจ้งวัฒนะ ถนนติวานนท์ ถนนเลี้ยวเมือง ปากเกร็ด ถนนประชาชื่น และทางด่วนพิเศษศรีรัช

นอกจากนี้บริเวณพื้นที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้กับแนวรถไฟฟ้า ได้แก่ แนวรถไฟฟ้าของการไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (MRT) โครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี ขณะนี้อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะเปิดให้บริการได้ในปี พ.ศ. 2564 ซึ่งสถานีที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด ได้แก่ สถานีแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 28 อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 435 เมตร (ระยะตามแนวทางเดินจากสถานีถึงที่ตั้งโครงการ) ส่งผลให้การเดินทางมีความสะดวกสบายมากขึ้น และสามารถเดินทางด้วยระบบคมนาคมโดยรถแท็กซี่ รถขนส่งมวลชนสาธารณะ และรถจักรยานยนต์รับจ้าง

การเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

เส้นทางที่ 1 กรณีเดินทางมาจากห้าแยกปากเกร็ด (ทิศมุ่งหน้าสู่ศูนย์ราชการ) ขับตรงไประยะทางประมาณ 2.6 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17 ขับตรงไประยะทางประมาณ 70 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 2 กรณีเดินทางมาจากถนนเลี้ยวเมืองปากเกร็ด เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนแจ้งวัฒนะ (ทิศมุ่งหน้าสู่ศูนย์ราชการ) ขับตรงไประยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17 ขับตรงไประยะทางประมาณ 70 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 3 กรณีเดินทางมาจากทางด่วนพิเศษศรีรัช เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนแจ้งวัฒนะ (ทิศมุ่งหน้าสู่ห้าแยกปากเกร็ด) ขับตรงไประยะทางประมาณ 2.9 กิโลเมตร แล้วกลับรถบริเวณแยกถนนเลี้ยวเมืองปากเกร็ด เพื่อย้อนกลับเข้าสู่ถนนแจ้งวัฒนะ (ทิศมุ่งหน้าสู่ศูนย์ราชการ) ขับตรงไประยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17 ขับตรงไประยะทางประมาณ 70 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

เส้นทางที่ 4 กรณีเดินทางมาจากถนนประชาชื่น เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ถนนแจ้งวัฒนะ (ทิศมุ่งหน้าสู่ห้าแยกปากเกร็ด) ขับตรงไประยะทางประมาณ 4.3 กิโลเมตร แล้วกลับรถบริเวณแยกถนนเลี้ยวเมืองปากเกร็ด เพื่อย้อนกลับเข้าสู่ถนนแจ้งวัฒนะ (ทิศมุ่งหน้าสู่ศูนย์ราชการ) ขับตรงไประยะทางประมาณ 1.2 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวซ้ายเข้าสู่ซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17 ขับตรงไประยะทางประมาณ 70 เมตร จะพบพื้นที่โครงการอยู่ทางด้านซ้ายมือ

1.2.4 ความสอดคล้องของการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบ จากเทศบัญญัติเทศบาลนครปากเกร็ด เรื่อง กำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง คัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิด หรือบางประเภท ในเขตเทศบาลนครปากเกร็ด อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี พ.ศ. 2556 พบว่าพื้นที่โครงการตั้งอยู่ภายในบริเวณที่ 2 (2.7) ซึ่งสามารถก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยรวมได้ โดยไม่ได้มีข้อกำหนดเกี่ยวกับค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินค่าอัตราส่วนของที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมแต่อย่างใด โดยด้านใต้ จดกฎกระทรวงฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2533) ข้อที่ 1 ให้กำหนดพื้นที่ในบริเวณที่วัดจากเขตทางทั้งสองข้างของทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 304 (ถนนแจ้งวัฒนะ) ออกไปข้างละ 15 เมตร เป็นบริเวณห้ามก่อสร้างอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งโครงการไม่ได้อยู่ติดถนนแจ้งวัฒนะ และไม่ได้อยู่ภายในระยะ 15 เมตร จากแนวถนนวัฒนะ

พื้นที่ของโครงการตั้งอยู่บนที่ดินประเภท ข.8 (สีน้ำตาล) บริเวณ ข.8-1 เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก มีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการอยู่อาศัยและบริการในบริเวณพื้นที่เมืองชั้นในและศูนย์กลางชุมชนชานเมือง โดยส่งเสริมและดำรงรักษาทัศนียภาพของเมืองให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี ซึ่งอยู่ในเขตบริการของระบบขนส่งมวลชน ที่ดินประเภทนี้ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด 25 ประเภท มิได้รับอนุญาตให้ก่อสร้างอาคารชุดพักอาศัยแต่อย่างใด

#### 1.2.5 การดำเนินการก่อสร้างโครงการ

##### 1) แผนการก่อสร้างโครงการ

ระยะเวลาในการก่อสร้างประมาณ 14 เดือน โดยก่อสร้างโครงการ ลุมพินี วิลล์ แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด สเตชัน ไปก่อน 9 เดือน จึงเริ่มก่อสร้างโครงการ ลุมพินี เฟลต แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17 ในเดือนที่ 10 มีรายละเอียดแผนงานก่อสร้างโครงการ ดังนี้ งานเสาเข็ม 3 เดือน งานฐานราก 2 เดือน งานโครงสร้าง 6 เดือน งานสถาปัตย์ 8 เดือน งานระบบไฟฟ้าสื่อสาร 8 เดือน งานระบบสุขาภิบาลดับเพลิง 8 เดือน ระบบลิฟต์ 5 เดือน งานทาสี 6 เดือน งานทำความสะอาด 3 เดือน และงานส่งมอบรวม 1 เดือน

## 2) จำนวนคนงานก่อสร้างและที่พักคนงาน

การทำงานแต่ละช่วงของการก่อสร้างจะมีการใช้คนงานในจำนวนที่ไม่เท่ากัน โดยจำนวนคนงานสูงสุดประมาณ 500 คน เป็นคนงานที่ทำงานแบบไป-กลับ ไม่อยู่ในบริเวณพื้นที่โครงการ

## 3) การใช้น้ำในช่วงก่อสร้าง

แหล่งน้ำใช้ช่วงก่อสร้างโครงการ คือ น้ำประปาของการประปานครหลวง ดังนั้นในช่วงก่อสร้าง จึงมีน้ำใช้สะดวกทั้งคนงานก่อสร้างและการก่อสร้าง โดยมีปริมาณน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่พักคนงาน ดังนี้

### 3.1) ปริมาณน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

#### (1.1) น้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง

น้ำใช้สำหรับกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง ฉีดล่อรถ ฉีดถนน เป็นต้น คาดว่าจะมีประมาณ 5.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคิดอัตราการใช้น้ำสำหรับล้างถนน 1 ลิตร/ตร.ม./วัน และโครงการมีพื้นที่ทั้งหมด 5,439.20 ตารางเมตร

#### (1.2) น้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง

น้ำใช้สำหรับอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้างประมาณ 500 คน และเป็นคนงานที่ทำงานแบบไป-กลับคาดว่าจะมีประมาณ 25 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยคิดอัตราการใช้น้ำแคมป์ (กลางวัน) 50 ลิตร/คน/วัน

โดยแบ่งการใช้น้ำเป็น 2 ส่วน คือ

(1.2.1) น้ำใช้สำหรับห้องส้วม = 20% ของปริมาณน้ำใช้  
ดังนั้น อัตราการใช้น้ำสำหรับห้องส้วมของคนงาน

= 5.0 ลบ.ม./วัน

(1.2.2) น้ำใช้สำหรับชำระล้าง = 80% ของปริมาณน้ำใช้  
ดังนั้น อัตราการใช้น้ำสำหรับชำระล้างของคนงาน

= 20.0 ลบ.ม./วัน

ดังนั้น ปริมาณน้ำใช้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการรวมทั้งรวมทั้งหมด 30.44 ลูกบาศก์เมตร/วัน

### 3.2) ปริมาณน้ำใช้บริเวณที่พักคนงานก่อสร้าง

ประเมินจากจำนวนคนงานที่พัก 500 คน กำหนดให้มีอัตราการใช้น้ำไม่น้อยกว่า 200 ลิตร/คน/วัน ดังนั้นคาดว่าจะมีปริมาณน้ำใช้เกิดขึ้นเท่ากับ  $(500 \times 200) / 1,000 = 100.0$



ลูกบาศก์เมตร/วัน น้ำใช้ส่วนใหญ่จะเกิดจากการอาบน้ำ (ตอนเช้าและตอนเย็น) โดยคิดเป็นร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด หรือเท่ากับ 80.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนอีกร้อยละ 20 ของปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด หรือเท่ากับ 20.0 ลูกบาศก์เมตร/วัน เป็นน้ำใช้สำหรับห้องส้วมของพนักงานก่อสร้าง

#### 4) การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลในช่วงก่อสร้าง

##### 4.1) ปริมาณน้ำเสียบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

- น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง

น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง ประกอบด้วย การทำความสะอาดอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้าง ฉีดล่อรด ฉีดถนน เป็นต้น โดยเมื่อคิดอัตราการเกิดน้ำเสียที่ร้อยละ 80 ของน้ำใช้คิดเป็นน้ำเสียทั้งหมดจากกิจกรรมการก่อสร้าง 4.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน

- น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากพนักงานก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากพนักงานก่อสร้าง ประกอบด้วย น้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำเสียจากการทำความสะอาดร่างกาย ทั้งนี้เนื่องจากพนักงานก่อสร้างของโครงการไม่ได้มีการพักภายในพื้นที่ก่อสร้าง ดังนั้น น้ำเสียส่วนใหญ่จะเป็นน้ำเสียจากห้องส้วม (ร้อยละ 80) และส่วนที่เหลือเป็นน้ำเสียจากการชำระทำความสะอาดส่วนของร่างกายที่สกปรกจากงานการก่อสร้าง (ร้อยละ 20) โดยเมื่อคิดเป็นอัตราการเกิดน้ำเสียที่ร้อยละ 80 ของน้ำใช้ จึงมีอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับ  $50 \times 0.8 = 40$  ลิตร/คน/วัน หรือคิดเป็นน้ำเสียทั้งหมดจากพนักงาน 500 คน เท่ากับ  $500 \times 40 / 1,000 = 20.0$  ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถแยกเป็นปริมาณน้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำเสียจากการชำระล้างทำความสะอาด รวมถึงวิธีการจัดการน้ำเสียแต่ละส่วน

##### 4.2) ปริมาณน้ำเสียบริเวณที่พักพนักงานก่อสร้าง

น้ำเสียที่เกิดขึ้นบริเวณที่พักพนักงาน ประกอบด้วย น้ำเสียจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำ และกิจกรรมอื่นๆ ภายในที่พักพนักงานเนื่องจากเป็นที่พักของพนักงาน ดังนั้นน้ำเสียส่วนใหญ่จะเป็นน้ำเสียจากการอาบน้ำและการชำระล้างร่างกาย (ร้อยละ 80) และส่วนที่เหลือเป็นน้ำเสียจากห้องส้วมของพนักงานก่อสร้าง (ร้อยละ 20) โดยเมื่อคิดเป็นอัตราการเกิดน้ำเสียที่ร้อยละ 80 ของน้ำใช้ จึงมีอัตราการเกิดน้ำเสียเท่ากับ  $200 \times 0.8 = 160$  ลิตร/คน/วัน หรือคิดเป็นน้ำเสียทั้งหมดจากพนักงาน 500 คน เท่ากับ  $500 \times 160 / 1,000 = 80.0$  ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถแยกเป็นปริมาณน้ำเสียจากห้องส้วมและน้ำเสียจากการชำระล้างทำความสะอาด รวมถึงวิธีการจัดการน้ำเสียแต่ละส่วน

#### 5) การระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

ในช่วงการก่อสร้างทางโครงการจัดให้มีรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างตามที่ผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ลักษณะเป็นรางระบายแบบเปิดขนาดความกว้าง 0.50 เมตร และความลึกราง 0.40 เมตร (ลึกลงน้ำ 0.30 เมตร มีระยะ Free Board 0.10 เมตร) ก่อนที่จะระบายน้ำบริเวณพื้นที่โครงการลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17 และมีการขุดบ่อดักตะกอนดินขนาดปากบ่อเท่ากับ  $4.00 \times 5.00$  ตารางเมตร และขนาดก้นบ่อ  $2.00 \times 3.00$  ตารางเมตร และความลึกบ่อ 1.00 เมตร (ลึกลงน้ำ 0.80 เมตร Free Board 0.20 เมตร) คิดเป็นความจุ 9.02 ลูกบาศก์เมตร มีระยะเวลากักน้ำอย่างน้อย 5.18 นาที เพื่อให้ตะกอนดินที่น้ำฝนชะปะปนมาตกตะกอนแยกออกจากน้ำก่อนที่จะระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ เป็นการป้องกันการตื้นเขินของท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากห้องส้วม และน้ำจากการชำระล้างของคณงานก่อสร้างจะระบายรวมกันผ่านรางระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยแจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด 17

#### 6) การจัดการขยะมูลฝอยในระหว่างการก่อสร้าง

ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของคณงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

##### บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง

##### 1) มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง

ปริมาณมูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง สามารถประเมินจากอัตราการเกิดของเสียจากการก่อสร้าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 45.28-67.18 กิโลกรัม/ตารางเมตร คิดเป็นค่าเฉลี่ย 56.23 กิโลกรัม/ตารางเมตร โดยปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการสามารถคำนวณได้ดังนี้

พื้นที่อาคารรวมของโครงการ	=	29,592.10	ตารางเมตร
อัตราการเกิดของเสียเฉลี่ยจากการก่อสร้าง	=	56.23	กิโลกรัม/ตารางเมตร
ปริมาณมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ	=	29,592.10 $\times$ 56.23	
	=	1,663,963.783	กิโลกรัม
	$\approx$	1,663.96	ตัน

ทั้งนี้มูลฝอยจากการก่อสร้าง สามารถแบ่งออกเป็นองค์ประกอบหลัก ได้แก่ คอนกรีต ร้อยละ 76.7 อิฐ ร้อยละ 13.73 เหล็ก ร้อยละ 4.94 กระเบื้องเซรามิก ร้อยละ 2.72 กระเบื้องหลังคา ร้อยละ 1.53 ยิปซัมบอร์ด ร้อยละ 0.33 และไม้ ร้อยละ 0.05 (กรมควบคุมมลพิษ, ม.ป.ป.)

## 2) มูลฝอยจากกิจกรรมของคนงาน

เกิดจากกิจกรรมประจำวันของคนงานซึ่งมาทำงานแบบเช้ามา-เย็นกลับ จำนวน 500 คน จึงคาดว่าจะมีขยะเกิดขึ้นประมาณ 750 ลิตร/วัน (ใช้อัตราการเกิดขยะที่ 1.5 ลิตร/คน/วัน หรือ 50% ของอัตราการเกิดขยะปกติ ซึ่งอ้างอิงจากแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการหรือกิจการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน, สผ. 2560) แบ่งเป็นขยะเปียกและแห้ง 375 ลิตร/วัน เท่ากัน ขยะส่วนนี้โครงการจะจัดให้มีถังรองรับขยะ ขนาด 240 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังรองรับขยะแห้งและขยะเปียกอย่างละ 5 ถัง จึงมี ปริมาตรกักเก็บขยะได้ 2,400 ลิตร สามารถรองรับขยะได้นานประมาณ  $(2,400/750)$  3.2 วัน วางไว้ บริเวณที่ทำการก่อสร้าง เพื่อรอให้เทศบาลฯ ที่รับผิดชอบเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บขยะไปกำจัด ซึ่งจะ เข้ามาจัดเก็บทุกวันหรือกำหนดให้เหมาะสมตามปริมาณขยะที่เกิดขึ้นจริงและตามที่โครงการได้ ประสานกับทางเทศบาลฯ ให้เข้ามาจัดเก็บ

ส่วนสิ่งปฏิกูลจากการขับถ่ายของคนงานได้จัดให้มีห้องส้วมที่เพียงพอกับ จำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด 500 คน จำนวน 25 ห้อง และบำบัดน้ำเสียด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป ทั้งนี้เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะสูบน้ำกากตะกอนและรีนถอนห้องน้ำ-ห้องส้วม รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขึ้นมาและทำการปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อย จึงคาดว่าในระยะ ก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลต่อพื้นที่ข้างเคียงแต่อย่างใด

### บริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง

บริเวณบ้านพักคนงานมีคนงานสูงสุด 500 คน ขยะที่เกิดจากคนงานบริเวณ บ้านพักคนงานมีปริมาณ 1,500 ลิตร/วัน หรือเท่ากับ 1.50 ลูกบาศก์เมตร/วัน (คำนวณอัตราการเกิด ขยะ 3 ลิตร/คน/วัน) จัดให้มีอาคารพักขยะรวมที่มีความจุไม่น้อยกว่า 4.50 ลูกบาศก์เมตร สำหรับ รองรับขยะได้อย่างน้อย 3 วัน และติดต่อให้เทศบาลฯ ที่รับผิดชอบเข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะไป กำจัดต่อไป

ส่วนการจัดการสิ่งปฏิกูลบริเวณบ้านพักคนงานจะใช้วิธีเดียวกับการจัดการ สิ่งปฏิกูลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างดังรายละเอียดข้างต้น



### 1.3 แผนการดำเนินการเพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การดำเนินการศึกษาโครงการนี้สามารถแบ่งได้ดังนี้

- การตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางบริษัทที่ปรึกษาจะทำการตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลการปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่มาตรการกำหนดไว้ของทางโครงการ พร้อมทั้งเสนอปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ ตลอดจนเสนอแนะแนวทางการแก้ไข

- การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทางบริษัทที่ปรึกษาจะดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางด้านต่างๆ พร้อมทั้งรายงานผลและสรุปผลการติดตามตรวจสอบสำหรับรายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระยะดำเนินการก่อสร้างของโครงการ ลุมพินี วิลล์ แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด สเตชัน ตามที่มาตรการกำหนดไว้ แสดงในตารางที่ 1-1

- การจัดทำรายงาน ทางบริษัทที่ปรึกษาจะจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทุกครั้งตรวจวัด (ปีละ 2 ครั้ง) เพื่อนำเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้พิจารณาต่อไป

สำหรับแผนการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการก่อสร้าง แสดงไว้ในตารางที่ 1-2

## ตารางที่ 1-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)

### โครงการ ลุมพินี วิลลส์ แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด สหฯ

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ช่วงเวลาทำการตรวจวัด
<b>- คุณภาพน้ำ</b> 1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 2. ค่าบีโอดี (BOD) 3. ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Total Suspended Solids) 4. ซัลไฟด์ (Sulfide) 5. สารที่ละลายได้หมด (Total Dissolved Solids) 6. ตะกอนหนัก (Settleable Solids) 7. ไขมันและน้ำมัน (Fat, Grease & Oil) 8. ไนโตรเจนทั้งหมด (TKN)	- Electrometric Method (pH Meter) - 5 Day Test, Azide Modification Method - Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method - Iodometric method - Dried at 180°C, 103-105°C, Gravimetric Method - Gravimetric Method - Partition – Gravimetric Method - Kjeldahl Method	- บริเวณบ่อกักน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- 1 ครั้ง / เดือน	- ทุก ๆ 1 เดือน (เริ่มทำการตรวจวัดเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2564)
<b>- คุณภาพเสียง</b> 1. ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) 2. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) 3. เสียงรบกวน 4. ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90)	- Sound Level Meter - Sound Level Meter	- โครงการ ลุมพินี วิลลส์ แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด สหฯ - บริเวณพื้นที่อาคารชุดฮอลด์มาร์ค แจ้งวัฒนะ	- ทุกวัน (ช่วงฐานราก) - 3 วันต่อเนื่อง / เดือน (ช่วงโครงสร้าง)	- ทุกวัน (เริ่มทำการตรวจวัดเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2564)
<b>- ความสั่นสะเทือน</b> ตรวจวัดค่าความสั่นสะเทือน (Peak Particle Velocity)	- TRANSVERSE, VERTICAL, LONGITUDINAL	- โครงการ ลุมพินี วิลลส์ แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด สหฯ	- ทุกวัน (ช่วงฐานราก) - 3 วันต่อเนื่อง / เดือน (ช่วงโครงสร้าง)	- ทุกวัน เดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2564)

ตารางที่ 1-1 รายละเอียดการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)  
โครงการ ลุมพินี วิลล์ แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด สเตชัน

ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม	วิธีการตรวจวัด	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ความถี่ในการตรวจวัด	ช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด
<b>- คุณภาพอากาศ</b> 1. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดใหญ่ (Total Suspended Particulate) 2. ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) 3. ปริมาณก๊าซ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	- High-Volume Air Sampler/Gravimetric Method  - High-Volume PM-10 Air Sampler/Gravimetric Method  - Non-Dispersive Infrared Photometric	- โครงการ ลุมพินี วิลล์ แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด สเตชัน - บริเวณพื้นที่อาคารชุด สออลส์มาร์ค แจ้งวัฒนะ	- ทุกวัน (ช่วงฐานราก) - 3 วันต่อเนื่อง / เดือน (ช่วงโครงสร้าง)	- ทุกวัน (เริ่มทำการตรวจวัดเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม 2564)



ตารางที่ 1-2 แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการ ลุมพินี วิลล์ แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด สเตชัน

ลำดับที่	รายการตรวจวัด	ความถี่	ช่วงเวลาดำเนินการ					
			ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1	ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	1 ครั้ง / เดือน	*	*	*	*	*	*
2	ตรวจวัดคุณภาพเสียง	1 ครั้ง / เดือน	*	*	*	*	*	*
3	ตรวจวัดความสั่นสะเทือน	1 ครั้ง / เดือน	*	*	*	*	*	*
4	ตรวจวัดคุณภาพอากาศ	1 ครั้ง / เดือน	*	*	*	*	*	*
5	ตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1 ครั้ง / เดือน	*	*	*	*	*	*

## 1.4 สภาพโครงการปัจจุบัน

ปัจจุบันในเดือนธันวาคม 2564 โครงการ ลุมพินี วิลด์ แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด สเตชัน ได้มีการก่อสร้างแล้วประมาณ 60 เปอร์เซ็นต์ ของโครงการทั้งหมด โดยแสดงภาพรวมของช่วงก่อสร้างปัจจุบัน ดังภาพที่ 1-4



ภาพที่ 1-4 สภาพโครงการปัจจุบัน ณ เดือนธันวาคม 2564

ตารางที่ 1-3 แผนงานก่อสร้าง โครงการ ลุมพินี วิลล์ แจ้งวัฒนะ - ปากเกร็ด สเตชัน

ลำดับ	รายละเอียด	เดือนที่													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	งานเสาเข็มเจาะ	←	→												
2	งานฐานราก				←	→									
3	งานโครงสร้าง						←	→							
4	งานสถาปัตยกรรม						←	→						→	
5	งานระบบไฟฟ้าสื่อสาร						←	→						→	
6	งานระบบสุขาภิบาลดับเพลิง						←	→						→	
7	งานระบบลิฟต์									←	→			→	
8	งานทาสี								←	→				→	
9	งานทำความสะอาด											←	→	→	
10	งานส่งมอบ														←

ที่มา : บริษัท แอล.พี.เอ็น ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน)

สถานะงานปัจจุบัน เดือนธันวาคม 2564