

## บทที่ 1

### รายละเอียดโครงการ

#### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

โครงการ Tonson One Residence (ต้นสน วัน เรสซิเดนซ์) ตั้งอยู่ที่ถนนซอยต้นสน แขวงลุมพินี เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยบริษัท ต้นสน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด โดยโครงการประกอบด้วยอาคารชุดพักอาศัยขนาดความสูง 29 ชั้น และที่จอดรถอัตโนมัติใต้ดิน 7 ระดับ ความสูง 108.60 เมตร (ความสูงวัดถึงส่วนที่สูงที่สุด) จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดพักอาศัยรวมทั้งสิ้น 80 ห้อง ทั้งนี้ โครงการจะปลูกสร้างบนที่ดินขนาดพื้นที่ 0-3-85.3 ไร่ หรือ 1,541.20 ตารางเมตร ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของบริษัท ต้นสน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ผู้พัฒนาโครงการ โดยโครงการได้รับหนังสือเห็นชอบรายงาน EIA จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1010.5/5581 ลงวันที่ 24 เมษายน 2563 (ดังภาพผนวก ก) กำหนดให้โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุก 6 เดือน

ดังนั้น นิติบุคคลอาคารชุด ต้นสน วัน เรสซิเดนซ์ (ปัจจุบัน บริษัท ต้นสน ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด ได้โอนอาคารให้แก่นิติบุคคลเรียบร้อยแล้ว) (ภาคผนวก ข-1) ซึ่งตระหนักถึงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม จึงได้มอบหมายให้ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งเป็นนิติบุคคลและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ขึ้นทะเบียนต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม ทะเบียนเลขที่ 3-190 เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบการดำเนินงานดังกล่าวและจัดทำรายงาน โดยรายงานฉบับนี้ เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 เพื่อเสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

## 1.2 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป

1.2.1 ชื่อโครงการ : โครงการ Tonson One Residence (ต้นสน วัน เรสซิเดนซ์)

1.2.2 สถานที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 11 ซอยต้นสน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 1 มีอาณาเขตติดต่อในทิศทางต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดกับ	โรงเรียนอนุบาลนานาชาติมัลเบอร์รี่เฮาส์ ถัดไปเป็นอาคารสำนักงานต้นสนทาวเวอร์ ขนาดความสูง 19 ชั้น จำนวน 1 อาคาร
ทิศตะวันออก	ติดกับ	พื้นที่ตลาดเพลินจิต (ภายในประกอบด้วย อาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 2-4 ชั้น จำนวน 3 อาคาร และบ้านพักอาศัยขนาดความสูง 2 ชั้นจำนวน 1 หลัง และพื้นที่ตลาด) ถัดไปเป็น พื้นที่ก่อสร้างโครงการ 548 Ploenchit
ทิศตะวันตก	ติดกับ	คูระบายน้ำ(คลองสมคิด) ความกว้าง 10.40-10.90 เมตร ถัดไปเป็น ถนนซอยต้นสน เขตทางกว้าง 18.20-18.45 เมตร (รวมความกว้างคูระบายน้ำ)
ทิศใต้	ติดกับ	อาคารโรงแรม บลิสตัน สุวรรณ พาร์ค วิว ขนาดความสูง ชั้นจำนวน 1 อาคาร ถัดไปเป็น บ้านพักอาศัยเอกอัครราชทูตสหรัฐอเมริกา

1.2.3 เจ้าของโครงการ : นิติบุคคลอาคารชุด ต้นสน วัน เรสซิเดนซ์  
สถานที่ติดต่อ : เลขที่ 11 ซอยต้นสน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร  
โทรศัพท์ : 02-145-8088

1.2.4 จัดทำรายงานโดย : บริษัท ไทย-ไท วิศวกรรม จำกัด

1.2.5 ได้รับความเห็นชอบ : ที่ ทส 1010.5/5581 ลงวันที่ 24 เมษายน 2563

1.2.6 ได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครึ่งสุดท้ายเมื่อ : ฉบับเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 (ระยะดำเนินการ)

1.2.7 ประเภทโครงการ : อาคารอยู่อาศัยรวม

1.2.8 สภาพโครงการปัจจุบัน : โครงการมีการเปิดใช้อาคารรวมไปถึงระบบสาธารณูปโภคทั้งหมด

1.2.9 ขนาดพื้นที่โครงการ : 0-3-85.3 ไร่ หรือ 1,541.20 ตารางเมตร

### 1.3 รายละเอียดของโครงการ

#### 1.3.1 พื้นที่สีเขียว

สำหรับการจัดพื้นที่สีเขียวโครงการ ซึ่งจัดให้มีพื้นที่ล็อกธรรมชาติทั้งหมดทั้งสิ้น 427.71 ตารางเมตร (ไม่รวมพื้นที่ปลูกพื้นที่สีเขียวที่มีขนาดความกว้างน้อยกว่า 1 เมตร ขนาดพื้นที่ 10.02 ตารางเมตร และพื้นที่สีเขียวบนงานระบบ ขนาดพื้นที่ 8.09 ตารางเมตร) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) **ชั้นที่ 1** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 284.67 ตารางเมตร โดยเป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น ขนาดพื้นที่ 238.06 ตารางเมตร และไม้พุ่มไม้คลุมดิน (นอกทรงพุ่มของไม้ยืนต้น) ขนาดพื้นที่ 46.61 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ มั่งมี ตะเคียนทอง พิจั่น พะยูง ปิ๊ป หนวดปลาหมึกแคระ พวงทองต้น พุดตะแคง รางทอง เฟิร์น บอสตัน ยี่โถ บานไม่รู้โรยฝรั่ง เข็มอินเดีย ย่ำยาหา ประทัดได้หวัน ผกากรองเลื้อย และหญ้าม้าเลเชีย เป็นต้น โดยมีความกว้างและความยาวพื้นที่สีเขียวที่ปลูกน้อยที่สุด 1.0-237 ตารางเมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร)
- 2) **ชั้นที่ 21** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 60.92 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ จิกน้ำกระทิง หนวดปลาหมึกแคระ พุดตะแคง ฝั่เลื้อย แก้ว พยับหมอก ผกากรองเลื้อย กระคุ่มทองเลื้อย และหญ้าม้าเลื้อย เป็นต้น โดยมีความกว้างและความยาวพื้นที่สีเขียวที่ปลูกน้อยที่สุด 1.0 - 6.16 เมตร (ไม่น้อยกว่า เมตร)
- 3) **ชั้นห้องเครื่อง 2 (ถังเก็บน้ำ)** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 28.51 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ หนวดปลาหมึกแคระ พุดตะแคง เศรษฐีเรือนใน ย่ำยาหา และกระคุ่มทองเลื้อย เป็นต้น โดยมีความกว้างและความยาวพื้นที่สีเขียวที่ปลูกน้อยที่สุด 1.0 - 3.65 เมตร (ไม่น้อยกว่า 1 เมตร)
- 4) **ชั้นดาดฟ้า** จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 53:61 ตารางเมตร ซึ่งพันธุ์ไม้ที่นำมาปลูก ได้แก่ หนวดปลาหมึกแคระ เทียนทอง เศรษฐีเรือนใน พลูด่าง และกระคุ่มทองเลื้อย เป็นต้น โดยมีความกว้างและความยาวพื้นที่สีเขียวที่ปลูกน้อยที่สุด 2.7 - 3.15 เมตร (ไม่น้อยกว่า เมตร)

#### 1.3.2 ระบบน้ำใช้

##### 1) แหล่งน้ำใช้

โครงการจะใช้น้ำประปาจากการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาแม่น้ำศรี โดยจะต่อท่อประปาขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 80 มิลลิเมตร เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบไปยังถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง 2 แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคารโดยมีรายละเอียดของถังเก็บน้ำ ดังนี้

- (1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน ตั้งอยู่บริเวณทางวิ่งรวมทิศเหนือ จำนวน 3 ถัง รายละเอียดดังนี้
  - ก) ถังเก็บน้ำสำรองเพื่ออุปโภค - บริโภค จำนวน 2 ถัง แต่ละถังมีความจุ 63 ลูกบาศก์เมตร รวม 2 ถัง มีความจุ 126 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบเครื่องละ 0.58 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 120 เมตร เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง 2 ต่อไป
  - ข) ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง จำนวน 1 ถัง ความจุ 102.38 ลูกบาศก์เมตร โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pimp) ชนิดขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 1.89ลูกบาศก์เมตร/

นาที่ ที่ TDH 170.28 เมตร ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อให้คงที่ (Jokey Pump) จำนวน 1 เครื่อง อัตราการสูบ 0.17 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 220 เมตร เพื่อสูบน้ำดับเพลิงกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้

(2) ถังเก็บน้ำชั้นห้องเครื่อง 2 จำนวน 1 ถัง มีความจุ 18.26 ลูกบาศก์เมตร สำหรับน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคทั้งหมด โดยจะติดตั้ง Booster Pump จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.25 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 35 เมตร เพื่อเพิ่มแรงดันในการจ่ายน้ำลงมายังส่วนต่างๆ ของอาคาร

### 1.3.3 การบำบัดน้ำเสีย

#### 1) ปริมาณน้ำเสีย

น้ำเสียของโครงการ ประกอบด้วย น้ำโสโครกจากห้องส้วม น้ำเสียจากการอาบน้ำและอื่นๆ และน้ำเสียจากการประกอบอาหารของแต่ละห้องชุดพักอาศัย ซึ่งปริมาณน้ำเสียคิดเป็นร้อยละ 80 (ไม่รวมน้ำเดิมสระว่า น้ำ และน้ำจากการรดน้ำต้นไม้) ซึ่งจากการประเมินพบว่า "โครงการมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 68 ลูกบาศก์

2) รายละเอียดและขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียโครงการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ชุด ฝังอยู่ใต้ทางวิ่งรถบริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ-หมุนเวียนตะกอนกลับ (Activated Sludge) ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 75 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งรองรับน้ำเสียจากโครงการประมาณ 68 ลูกบาศก์เมตร ได้อย่างเพียงพอโดยมีรายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆ ของระบบบำบัดน้ำบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

(1) บ่อดักไขมัน (Grease Trap Tank) จำนวน 1 บ่อ ความจุ 9.10 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียจากการประกอบอาหาร 15 ลูกบาศก์เมตร/วัน (ข้อมูลจากผู้ออกแบบงานระบบ) เพื่อดักไขมันออกจากน้ำเสียก่อนไหลเข้าสู่บ่อเกรอะต่อไป ทั้งนี้ โครงการจะประสานให้รถสูบน้ำไขมันของสำนักงานเขตปทุมวันมารับไปกำจัดต่อไป

(2) บ่อเกรอะ (Septic Tank) จำนวน 1 บ่อ ความจุ 40.16 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่รองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมด เพื่อแยกตะกอนหนักออกจากน้ำเสีย จากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อปรับสภาพต่อไป

(3) บ่อปรับสภาพ (Equalization Tank) จำนวน 1 บ่อ ความจุ 15.63 ลูกบาศก์เมตร ทำหน้าที่ปรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่เข้าระบบ เพื่อลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงอัตราการไหล เช่น Peak Flow หรือ Minimum Flow ซึ่งจะมีผลต่อระยะเวลาในการบำบัดน้ำเสียของบ่อเติมอากาศและบ่อดักตะกอน และทำหน้าที่ปรับสภาพน้ำเสียให้มีคุณสมบัติเท่าเทียมกันทั้งหมด ภายในบ่อดังกล่าวติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการจ่ายอากาศ 0.4 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 3 เมตร และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่องและสำรอง 1 เครื่อง) แต่ละเครื่องมีอัตราการสูบ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 10 เมตร เพื่อสูบน้ำเสียไปยังบ่อเติมอากาศต่อไป

(4) บ่อเติมอากาศ (Aeration Tank) จำนวน 1 บ่อ ความจุ 23.89 ลูกบาศก์เมตร รับน้ำเสียจากบ่อปรับสภาพ ทำหน้าที่เป็นบ่อเลี้ยงจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำเสียซึ่งส่วนใหญ่เป็นแบคทีเรีย นอกจากนั้นยังมีรา สาหร่าย และโปรโตซัว จุลินทรีย์เหล่านี้ได้สารอาหารจากอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ละลายอยู่ และบางส่วนแขวนลอยอยู่ในน้ำเสีย การกวนหรือการเติมอากาศเป็นการเพิ่มออกซิเจนแก่น้ำเสียและทำให้แบคทีเรียเจริญได้ดี และสัมผัสกับอินทรีย์สารและอนินทรีย์สารในน้ำได้อย่างทั่วถึงไม่ตกตะกอนเร็วเกินไป ก่อนปฏิบัติการการย่อยสลายสมบูรณ์ อินทรีย์สารและอนินทรีย์สารที่ถูกย่อยสลายแล้วจะถูกแบคทีเรียนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ที่ใหม่อีกจำนวนมากมาย ผลจากการกวนหรือเติมอากาศจะทำให้แบคทีเรียรวมทั้งจุลินทรีย์อื่นๆ ที่มีอยู่บ้างเล็กน้อย จับตัวกันเป็นตะกอนเรียกว่า Floc ซึ่งมักมีสีน้ำตาลกระจายกันทั่วไป และเมื่อ Floc ตกตะกอนรวมกันจะกลายเป็นSludge โดยภายในบ่อเติมอากาศจะติดตั้งเครื่องเติมอากาศแบบ Submersible Ejector จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีอัตราการจ่ายอากาศ 0.63 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 3 เมตร จากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่บ่อตกตะกอนต่อไป

(5) บ่อตกตะกอน (Sedimentation Tank) จำนวน 1 บ่อ ความจุ 9.51 ลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ผิวตกตะกอน 12.3 ตารางเมตร ทำหน้าที่ตกตะกอนของจุลินทรีย์ (Floc) ที่ปะปนมากับน้ำเสียเพื่อให้น้ำใส โดยตะกอนจุลินทรีย์จะตกลงสู่ก้นบ่อ โดยภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำตะกอน จำนวน 1 เครื่อง มีอัตราการสูบ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/นาที่ ที่ TDH 6.5 เมตร โดยตะกอนส่วนหนึ่งจะถูกสูบไปยังบ่อเติมอากาศ และบ่อเก็บตะกอนส่วนเกิน สำหรับน้ำใสจะไหลเข้าสู่บ่อเก็บน้ำใสต่อไป

#### 1.3.4 การจัดการมูลฝอย

##### 1) ปริมาณมูลฝอย

โครงการเป็นอาคารอาคารชุดพักอาศัย โดยอัตราการผลิตมูลฝอยตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กำหนดให้อาคารอยู่อาศัยรวม มีอัตราการผลิตมูลฝอย 1 กิโลกรัม/คน/วัน ดังนั้น มูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินโครงการ ประกอบด้วย มูลฝอยย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษอาหาร มูลฝอยแห้ง ได้แก่ เศษกระดาษและถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินพบว่า "โครงการจะมีปริมาณมูลฝอยรวมทั้งสิ้นประมาณ 420 กิโลกรัม/วัน หรือ 2.11 ลูกบาศก์เมตร/วัน" ทั้งนี้ ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นประมาณ 420 กิโลกรัม/วัน สามารถจำแนกออกเป็น 4 ประเภท

- (1) มูลฝอยทั่วไป มีปริมาณ 71.4 กิโลกรัม/วัน (ร้อยละ 17 ของปริมาณมูล)
- (2) มูลฝอยย่อยสลายได้ (มูลฝอยเปียก) มีปริมาณ 210 กิโลกรัม/วัน (ร้อยละ 50 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)
- (3) มูลฝอยรีไซเคิลหรือมูลฝอยที่สามารถนำไปขายได้ มีปริมาณ 126 กิโลกรัม/วัน (ร้อยละ 30 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)
- (4) มูลฝอยอันตราย มีปริมาณ 126 กิโลกรัม/วัน (ร้อยละ 3 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด)

### 1.3.5 ระบบไฟฟ้า

#### ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้นประมาณ 1,763 KVA โดยจะรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้า นครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตคลองเตย ซึ่งเป็นระบบจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงของการไฟฟ้านครหลวงโดยระบบไฟฟ้าของโครงการจะแบ่งออกเป็น 2 ระบบ ได้แก่

1) **ระบบไฟฟ้าปกติ** โครงการจะรับกระแสไฟฟ้าโดยจำหน่ายไฟฟ้าแรงสูงผ่านหม้อแปลงโดยแปลงไฟฟ้าแรงสูงจากการไฟฟ้านครหลวง ขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 2,000 KVA จำนวน 1 ชุด แปลงไฟ ขนาด 24 KV เป็น 416/240 v เพื่อจ่ายไปยัง Load ต่างๆ ไม่ภาวะปกติ

2) **ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน** โครงการจัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้า ขนาด 350 KVA จำนวน 1 ชุด สามารถสำรองไฟได้นาน 8 ชั่วโมง

#### การดำเนินการในปัจจุบัน

โครงการมีระบบไฟฟ้าอยู่ 2 ระบบ คือ ระบบไฟฟ้าปกติ และระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน ติดตั้งอยู่บริเวณชั้น 2 โดยระบบไฟฟ้าปกติรับไฟฟ้าจากไฟฟ้านครหลวงขนาด 24 KV ผ่าน Transformer ชนิด Dry Type ขนาด 1,250 KVA จำนวน 1 ชุด ส่วนระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน โครงการจะมีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 275 KVA จำนวน 1 ชุด และมีการบำรุงรักษาอยู่เป็นประจำ



ภาพที่ 1-1 สภาพปัจจุบันของโครงการ





รายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

Thonglor

และผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)

25656

---