

รายละเอียดของโครงการ

2.1 ที่ตั้งโครงการ

2.1.1 ที่ตั้งโครงการและผังต่อโฉนด

โครงการ เดอะวัน พลัส แกรนด์ หั้วหมาก ของบริษัท ไนน์ตีไนน์ เอสเตท จำกัด ตั้งอยู่ที่ ซอยรามคำแหง 32 แยก 1 (หรือซอยหัวหมาก 20 หากเดินทางเข้าทางถนนหัวหมาก) แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร ทั้งนี้ลักษณะโครงการซึ่งเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประกอบด้วย อาคารจำนวน 3 อาคาร (แต่ละอาคารมีความสูงไม่เกิน 22.96 เมตร) ได้แก่ 1) อาคาร A ความสูง 8 ชั้น (ความสูง 22.96 เมตร) จำนวน 1 อาคาร มีห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 116 ห้อง 2) อาคาร B ความสูง 8 ชั้น (ความสูง 22.96 เมตร) จำนวน 1 อาคาร ห้องชุดเพื่อการพักอาศัย 111 ห้อง และ 3) อาคาร C ความสูง 3 ชั้น (ความสูง 10.60 เมตร) จำนวน 1 อาคาร เป็นอาคารส่วนกลาง ประกอบด้วย ห้องนิติบุคคล สระว่ายน้ำ ห้องออกกำลังกาย พื้นที่ส่วนกลาง และห้องพัสดุเฟอร์นิเจอร์ โดยที่โครงการมีขนาดพื้นที่โดยรวม 1 ไร่ 3 งาน 64.6 ตารางวา (1-3-64.6) หรือ 3,058.40 ตารางเมตร (1.9115 ไร่) ประกอบด้วยโฉนดที่ดิน 1 แปลง คือ โฉนดที่ดินเลขที่ 217238 เมื่อพิจารณาผังต่อโฉนดของโครงการไม่พบทางสาธารณะหรือลำน้ำสาธารณะ พาดผ่านพื้นที่โครงการแต่อย่างใด

2.2 การดำเนินการก่อสร้าง

2.2.1 แผนการก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการคาดว่าจะใช้เวลาประมาณ 18 เดือน ประกอบด้วยงานปรับสภาพพื้นที่ และทำฐานราก งานโครงสร้างอาคารและสถาปัตยกรรม งานระบบสาธารณูปโภคงานตกแต่งและงานเก็บทำความสะอาด

โครงการออกแบบให้ใช้เสาเข็มแบบเสาเข็มเจาะ สำหรับตำแหน่งเสาเข็มเจาะของอาคาร A อาคาร B และอาคาร C โดยที่มีการใช้เสาเข็มเจาะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.6 เมตร ยาวประมาณ 21 เมตร รับน้ำหนักบรรทุกทุกพลอตภัยได้ไม่น้อยกว่า 87 ตันต่อตัน จำนวนโดยรวม 210 ตัน (จำนวนเสาเข็มอาคาร A จำนวน 94 ตัน อาคาร B จำนวน 88 ตัน และอาคาร C จำนวน 28 ตัน) อีกทั้งในการใช้เสาเข็มเจาะโครงการจะกำหนดให้มีการจัดลำดับการเจาะเสาเข็ม โดยเริ่มจากการเจาะเสาเข็มจากแถวที่อยู่ใกล้กับอาคารที่อยู่ติดพื้นที่โครงการมากที่สุดเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการป้องกันผลกระทบตอลิ่งปลูกสร้างของบุคคลอื่นๆ ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ

2.2.2 รายละเอียดงานขุดดิน

กิจกรรมการก่อสร้างที่ทำให้เกิดปริมาณดินขุด ได้แก่ การก่อสร้างฐานราก และการก่อสร้างหรือติดตั้งระบบสาธารณูปโภค เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ถังบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ เป็นต้น โดยมีปริมาณดินที่เกิดจากการขุด ประมาณ 991.9 ลูกบาศก์เมตร ทั้งนี้ดินขุดข้างต้นจะกำหนดให้นำไปใช้ในการปรับสภาพภูมิสถาปัตย์ภายในพื้นที่ของโครงการ ซึ่งมีความต้องการดินสำหรับถมพื้นที่ในสวนดังกล่าว 305.8 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ต้องจึงมีการขนดินออกนอกพื้นที่โครงการประมาณ 686.1 ลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ตาม



โครงการได้มอบหมายให้ผู้รับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ โดยผู้รับเหมาจะนำรถมาขนย้ายเอง ซึ่งโครงการได้กำหนด มาตรการเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นระหว่างขนย้ายดินดังนี้

(ก) กำหนดให้รถบรรทุกดินต้องใช้ผ้าคลุมในส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและร่วงหล่นบน ถนน

(ข) ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการทุกครั้ง

(ค) หลีกเลี่ยงการขนในช่วงเวลาเร่งด่วนและกำหนดเส้นทางการขนส่งโดยหลีกเลี่ยงแหล่งชุมชนให้มากที่สุด(<) จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการเพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่งดิน รวมทั้งจอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อเป็นช่องทางในการร้องเรียนและควบคุมการ ปฏิบัติงานของพนักงานขับรถ

(จ) กำหนดให้รถขนส่งดินต้องมีการติดป้ายที่ระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมาพร้อมเบอร์โทรติดต่อ

(ฉ) กำหนดให้กิจกรรมที่มีการขุดดินขนาดใหญ่ เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน และบ่อหนองน้ำ เป็นต้น มีการ ขุดดินในลักษณะเป็นมุมลาดเอียงและมีการใช้ Sheet pile เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน

2.2.3 รายการเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในแต่ ละกิจกรรมตามความเหมาะสมซึ่งสามารถสรุปจำนวนอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้าง ประกอบด้วย ยานบรรทุกปั้นจั่น (Cranes) รถชุดแบบล้อยาง (Wheeled Excavator) รถชุดดิน(Scraper) เครื่องผสม คอนกรีต (Concrete mixer) รถขุด (Backhoe) รถขนส่งดิน และรถขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง

2.2.4 คนงานก่อสร้าง

การก่อสร้างโครงการจะให้คนงานสูงสุดประมาณ 50 คน คาดว่าจะใช้ระยะเวลาก่อสร้าง ประมาณ 18 เดือน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่นอกพื้นที่ก่อสร้างซึ่งมีรถบริการรับ-ส่งคนงาน จึงไม่มี บ้านพักคนงานก่อสร้างในบริเวณพื้นที่โครงการ ทั้งนี้ปัจจุบันโครงการยังไม่ได้จัดจ้างผู้รับเหมา จึงไม่สามารถ ระบุตำแหน่งบ้านพักคนงานได้ อย่างไรก็ตาม โครงการจะกำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างบ้านพักคนงานให้ ได้ตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราว สำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน วทท. 1010-34) โดยอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามความเหมาะสมของสภาพ พื้นที่ที่จะเป็นบ้านพักคนงานในอนาคตต่อไป

นอกจากนี้ โครงการได้กำหนดให้มีพื้นที่ต่างๆ เพื่อรองรับกิจกรรมการก่อสร้างโดยป้องกัน ผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียง เช่น จัดเตรียมพื้นที่จอดรถของพนักงานหรือคนงานก่อสร้าง จัดเตรียมพื้นที่เพื่อ จอดรถขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการจอดรถกีดขวางการจราจรบริเวณหน้าพื้นที่ของโครงการจัดให้มีพื้นที่ เก็บพัสดุก่อสร้าง และจัดให้มีพื้นที่สำหรับเตรียมชิ้นงานที่ใช้ในการก่อสร้าง เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีการ จัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานเพื่อรองรับกิจกรรมของคนงานก่อสร้างที่อยู่ในพื้นที่ของโครงการ เช่น จัด ให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับคนงานก่อสร้างในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้องต่อคนงาน 20 คน การจัด ให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมของคนงานก่อสร้าง และจัดให้มีพื้นที่เก็บพัสดุฝอย เป็นต้น



2.2.5 การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างโครงการ

โครงการรับน้ำใช้มาจากการประปานครหลวงสาขาสุขุมวิท สำหรับน้ำใช้ในช่วงก่อสร้างส่วนใหญ่เป็นการใช้น้ำจากคนงานก่อสร้าง และเนื่องจากโครงการมีการใช้คอนกรีตผสมเสร็จจึงทำให้ความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมก่อสร้างไม่มากนัก สำหรับปริมาณการใช้น้ำของคนงานก่อสร้างมีปริมาณโดยรวม $50 \times 50 / 1000 = 2.5$ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (อัตราการใช้น้ำเท่ากับ 50 ลิตรต่อคนต่อวัน อ้างอิง Metcaf&Eddy Inc, 1979) นอกจากนี้ อาจมีการใช้น้ำอีกบางส่วนเพื่อทำความสะอาดอุปกรณ์หรือเครื่องมือการก่อสร้าง ซึ่งคาดว่าจะมีความต้องการใช้น้ำไม่เกิน 3 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ดังนั้น ช่วงก่อสร้างโครงการมีความต้องการใช้น้ำโดยรวม 5.5 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

2.2.6 การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างโครงการ

ปริมาณน้ำเสียส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นจากช่วงก่อสร้างโครงการคือกิจกรรมของคนงานก่อสร้างซึ่งเกิดจากห้องน้ำ/ห้องส้วม ในขณะที่น้ำทิ้งที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์เครื่องมือก่อสร้างจะเกิดขึ้นไม่มากและส่วนใหญ่จะปล่อยลงดินซึ่งจะหายไปตามธรรมชาติ สำหรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากคนงานก่อสร้างจะมีสัดส่วนร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้ ดังนั้น ช่วงก่อสร้างจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากห้องน้ำ/ห้องส้วม $2.5 \times 0.8 = 2$ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาการจัดผังบริเวณช่วงก่อสร้าง

พบว่าโครงการจัดให้มีห้องน้ำ/ห้องส้วม 5 ห้อง และมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเติมอากาศ วางไว้บริเวณใกล้เคียงซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ 10 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งมีขนาดเพียงพอที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากช่วงก่อสร้างได้ทั้งหมด สำหรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียถูกออกแบบให้มีค่าบีโอดีน้อยกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยรามคำแหง 32 แยก 1 ต่อไป

2.2.7 ระบบระบายน้ำช่วงก่อสร้าง

ช่วงก่อสร้างโครงการออกแบบให้มีท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 5 นิ้ว เพื่อรวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพักน้ำก่อนผ่านบ่อดักขยะเพื่อกักเศษขยะเศษดิน ก่อนสูบเพื่อท่อระบายน้ำสาธารณะริมถนนซอยรามคำแหง 32 แยก 1 ต่อไป ทั้งนี้การก่อสร้างระบบระบายน้ำที่ใช้ในช่วงก่อสร้างจะเป็นระบบเดียวกันกับการออกแบบระบบระบายน้ำถาวรที่ใช้ในช่วงดำเนินโครงการ

2.2.8 ของเสียจากการก่อสร้าง

มูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง และมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง มีรายละเอียดการจัดการดังนี้

1) **มูลฝอยจากกิจกรรมการก่อสร้าง** ส่วนใหญ่จะเป็นประเภทเศษหิน เศษปูน และเศษไม้ ซึ่งในการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพบว่าเป็นการก่อสร้างอาคาร โดยมีพื้นที่รวม 11,292.28 ตารางเมตร เมื่อพิจารณาอัตราการเกิดของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 56.23 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (อ้างอิงข้อมูลจากรายงานกรมควบคุมมลพิษ 2556) ดังนั้น จึงคาดว่าจะการก่อสร้างโครงการจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 634.97 ตัน โดยสามารถประเมินองค์ประกอบหลักของมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง ได้ ซึ่งมูลฝอยดังกล่าวจะมีบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่นคอนกรีตเสริมเหล็ก ผนังอิฐมวล



เบา ผนังอิฐบล็อก และผนังปูน เป็นต้น ซึ่งโครงการจะมีการกำหนด มาตรการให้บริษัทรับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการนำวัสดุจากการก่อสร้างส่งไปเข้ากระบวนการแปรรูปแล้วนำมูลเบา ผนังอิฐบล็อก และผนังปูน เป็นต้น ซึ่งโครงการจะมีการกำหนดกลับไปใช้ประโยชน์ (Recycling) ที่ศูนย์กำจัดและแปรรูปมูลฝอยจากการก่อสร้าง ซึ่งตั้งอยู่ที่ศูนย์กำจัดมูลฝอยอ่อนนุช ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาจากกิจกรรมการทำเสาเข็มของโครงการจะใช้ 2 วิธีหลัก ได้แก่ การทำเสาเข็มเจาะแบบแห้ง (Dry Process) จำนวน 192 ต้น (อาคาร A จำนวน 88 ต้น อาคาร B จำนวน 82 ต้น และอาคาร C จำนวน 22 ต้น) และการทำเสาเข็มเจาะแบบเปียก (Wet Process) จำนวน 18 ต้น (อาคาร A อาคาร B และอาคาร C จำนวนอาคารละ 6 ต้น) โดยคาดว่าจะมีปริมาณดินที่เกิดจากการเจาะเสาเข็มรวม 1,260 ลูกบาศก์เมตร (อัตราการเกิดดินจากการเจาะเสาเข็ม 1 ต้น ทำให้เกิดดินประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งดินในส่วนนี้โครงการกำหนดให้มีการขนดินดังกล่าวไปยังที่ดินที่ได้มีการทำข้อตกลงและยินยอมให้ที่ดิน

2) มูลฝอยจากคณงานก่อสร้าง การดำเนินการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีความต้องการใช้พนักงานประมาณ 50 คน ซึ่งทำให้มีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นประมาณ 150 ลิตรต่อวัน (อัตราการเกิดของเสีย 3 ลิตรต่อคน-วัน) อ้างอิงตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน จัดทำโดยสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2560) แบ่งเป็นมูลฝอยเปียก 105 ลิตรต่อวัน (คิดอัตราส่วนมูลฝอยเปียกร้อยละ 70 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด และมูลฝอยทั่วไป 45 ลิตรต่อวัน (คิดอัตราส่วนมูลฝอยทั่วไปร้อยละ 30 ของปริมาณขยะทั้งหมด โดยมูลฝอยส่วนนี้โครงการจะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 3 ถัง แยกเป็นถังรองรับมูลฝอยทั่วไป 1 ถัง และมูลฝอยเปียก 2 ถังจึงมีปริมาตรกักเก็บมูลฝอยได้รวม 600 ลิตร (สามารถรองรับมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน) โดยจะวางไว้บริเวณพื้นที่พักมูลฝอยเพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตบางกะปิ ซึ่งเป็นผู้ดำเนินการจัดเก็บมูลฝอยไปกำจัดต่อไป โดยจะกำหนดให้รถขนส่งมูลฝอยเข้ามาจัดเก็บทุกวันหรือกำหนดให้เหมาะสมตามปริมาณที่เกิดขึ้นจริง

2.2.9 ระบบจราจร

ช่วงก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง/ขนส่งดิน และรับส่งคณงานก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการสูงสุดประมาณ 7 คันต่อวัน มีรายละเอียดดังนี้

1) รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง/ขนส่งดิน ประมาณ 2 คันต่อวัน (เฉพาะช่วงแรกของกิจกรรมก่อสร้าง)

2) รถขนส่งคณงานก่อสร้าง ประมาณ 5 คันต่อวัน

2.2.10 การใช้ไฟฟ้า

ช่วงก่อสร้างโครงการจะใช้บริการไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิ โดยติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราวเพื่อใช้ในการกิจกรรมการก่อสร้าง ซึ่งการไฟฟ้านครหลวงเขตบางกะปิมีความสามารถในการให้บริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้น จึงสามารถบริการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการในช่วงการก่อสร้างได้อย่างเพียงพอ

