

รายละเอียดของโครงการ

2.1 ที่ตั้งและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

2.1 ที่ตั้งและการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ

โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ของบริษัท ต้นบุญ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 165 ถนนห้วยแก้ว อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ แสดงดังรูปที่ 2-1 บนโฉนดที่ดิน ซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของ บริษัท ต้นบุญ จำกัด จำนวน 3 แปลง ดังแสดงในตาราง 2-1 และผังต่อโฉนดแสดงดังรูปที่ 2.1-2

ตารางที่ 2-1 โฉนดที่ดินที่นำมาพัฒนาโครงการ

ลำดับ	โฉนดที่ดินเลขที่	เลขที่ดิน	เนื้อที่		กรรมสิทธิ์
			ไร่	ตารางเมตร	
1	76709	2038	1-0-37	1,748.0	บริษัท ต้นบุญ จำกัด
2	119195	167	1-1-22.7	2,090.8	บริษัท ต้นบุญ จำกัด
3	119196	168	0-2-68.6	1,074.4	บริษัท ต้นบุญ จำกัด
รวม			3-0-28.3	4,913.2	

ที่มา : บริษัท ต้นบุญ จำกัด, 2563

เดิมโครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทอาคารชุดพักอาศัย โดยใช้ชื่อ “โครงการอิงค์ปาร์ค” โดย “บริษัท ต้นบุญ จำกัด” จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น, Tower B สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น จำนวน 127 ห้องชุด โดยแบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 122 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 ห้องชุด ต่อมาโครงการมีความประสงค์ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม โดยใช้ชื่อว่า “โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น ซึ่งจะประกอบกิจการประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม โดยมีห้องพัก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร Sauna ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็นต้น ส่วน Tower B สูง 3 ชั้น เป็นอาคารชุดมีห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง



การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการจะใช้การคมนาคมทางบกโดยอาศัยรถยนต์ และรถบริการขนส่งสาธารณะ โดยมีเส้นทางดังนี้ (ดูรูปที่ 2-3 ประกอบ)

- **เส้นทางที่ 1** ถนนห้วยแก้ว จากสี่แยกโรงแรมเชียงใหม่ภูคำ ตรงมาตามถนนห้วยแก้วมุ่งหน้าสู่สี่แยกกรีนค่า ประมาณ 900 เมตร กลับรถตรงสี่แยกกรีนค่า เพื่อย้อนกลับมาออกถนนห้วยแก้ว แล้วชิดซ้ายตรงไปประมาณ 75 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ
- **เส้นทางที่ 2** ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 จากสี่แยกวัดช่วงสิงห์ ตรงมาตามทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 11 มุ่งหน้าสู่สี่แยกกรีนค่าประมาณ 2.0 กิโลเมตร เลี้ยวขวาเข้าถนนห้วยแก้ว ตรงไปประมาณ 75 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ
- **เส้นทางที่ 3** ถนนห้วยแก้ว จากแยกแจ้งหัวริน ตรงมาตามถนนห้วยแก้วมุ่งหน้าสู่สี่แยกกรีนค่าประมาณ 1.2 กิโลเมตร และผ่านสี่แยกกรีนค่าตรงไปประมาณ 75 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ
- **เส้นทางที่ 4** ถนนนิมมานเหมินท์ ตรงสามแยกถนนสุเทพตัดกับถนนนิมมานเหมินท์ ตรงมาตามถนนนิมมานเหมินท์ มุ่งหน้าสู่สี่แยกกรีนค่า ประมาณ 1.3 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายตรงสี่แยกกรีนค่า ตรงไปประมาณ 75 เมตร จะพบที่ตั้งโครงการอยู่ด้านซ้ายมือ

สำหรับถนนห้วยแก้ว ซึ่งเป็นถนนสายหลักเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ บริเวณหน้าโครงการ (ดูรูปที่ 2-4 ประกอบ) เป็นถนนแอสฟัลต์คอนกรีต ขนาดสี่ช่องทางจราจร มีเกาะกลางถนน และออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับ ด้านละ 2 ช่องทางจราจร

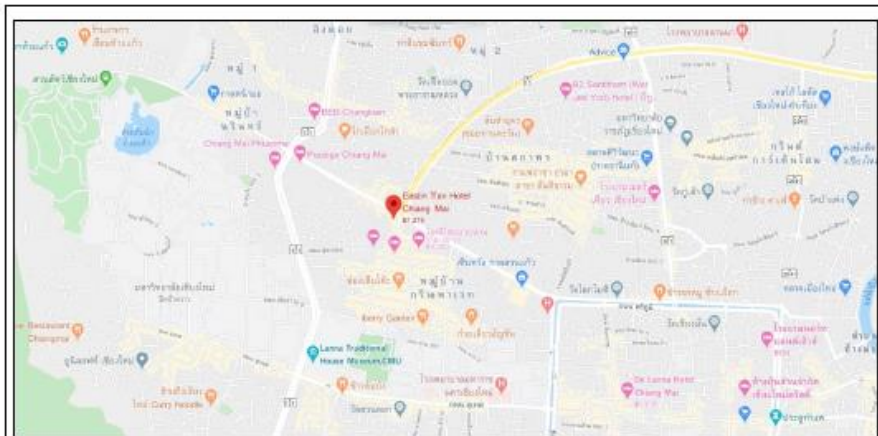
สภาพทั่วไปของพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบ ปัจจุบันมีการก่อสร้างอาคารเสร็จแล้ว ประกอบด้วย อาคาร คอนกรีตเสริมเหล็ก จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น, Tower B สูง 3 ชั้น และ ชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น (ดูรูปที่ 2-5 ประกอบ) ซึ่งการก่อสร้างอาคารของโครงการเป็นไปตามใบอนุญาต ก่อสร้าง ตัดแปลงอาคาร หรือรื้อถอนอาคาร (อ.1) เลขที่ 382/55 ออกให้ ณ วันที่ 29 มิถุนายน 2555 โดยเทศบาลนคร เชียงใหม่

สำหรับสภาพการใช้ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ มีอาณาเขตโดยรอบแสดงดังรูปที่ 2-6

ทิศเหนือ	ติดกับ ถนนห้วยแก้ว (ถนนขนาด 4 ช่องจราจร มีเกาะกลางถนน และออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับ ด้านละ 2 ช่องทางจราจร) และอาคารศูนย์การค้าเมญา ไส้ฝัสไต้ ซี อปปี้ เซ็นเตอร์
ทิศตะวันออก	ติดกับ อาคารศูนย์การค้า และถนนนิมมานเหมินท์ (ถนนขนาด 4 ช่องจราจร ไม่มีเกาะ กลางถนน และออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับ ด้านละ 2 ช่องทางจราจร)
ทิศใต้	ติดกับ บ้านพักอาศัย เลขที่ 4/86 และอาคารพาณิชย์ เลขที่ 6/1 และ เลขที่ 95/53
ทิศตะวันตก	ติดกับ พื้นที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ของบุคคลอื่น



จากการศึกษาสภาพการใช้ที่ดินในรัศมี 1 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการ พบว่าสถานศึกษา ศาสนสถานและ สถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างเชียงใหม่ ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 272 เมตร (ในแนวเส้นตรง) โรงเรียนศรีธนาพาณิชการ ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ 614 เมตร (ในแนวเส้นตรง) โรงเรียนอนุบาลสวนน้อย ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศใต้ 685 เมตร (ในแนวเส้นตรง) และโรงเรียนวัดช้างเคี่ยน ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 900 เมตร (ในแนวเส้นตรง) ศาสนสถาน ได้แก่ วัดเจ็ดยอด ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 825 เมตร (ในแนวเส้นตรง) วัดประทานพร ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศตะวันตก 890 เมตร (ในแนวเส้นตรง) วัดช้างเคี่ยน ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศ ตะวันตกเฉียงเหนือ 901 เมตร (ในแนวเส้นตรง) และคริสตจักรห้วยแก้ว ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศตะวันตกเฉียง เหนือ 905 เมตร (ในแนวเส้นตรง) ส่วนสถานพยาบาล ได้แก่ เกรซ เดินทัลแคร่คลินิก ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ 551 เมตร (ในแนวเส้นตรง) เวียงแก้ว คลินิก ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ 612 เมตร (ในแนวเส้นตรง) และ คลินิกหมอศตวรรษ (โรคทางเดินอาหาร) ห่างจากที่ตั้งโครงการไปทางทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ 667 เมตร (ในแนวเส้นตรง) โดยพื้นที่ใกล้เคียงโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ชุมชน ที่พักอาศัย โรงแรม อพาร์ทเมนท์ อาคารชุดพักอาศัย ร้านค้า อาคารพาณิชย์ ศูนย์การค้า เป็นต้น

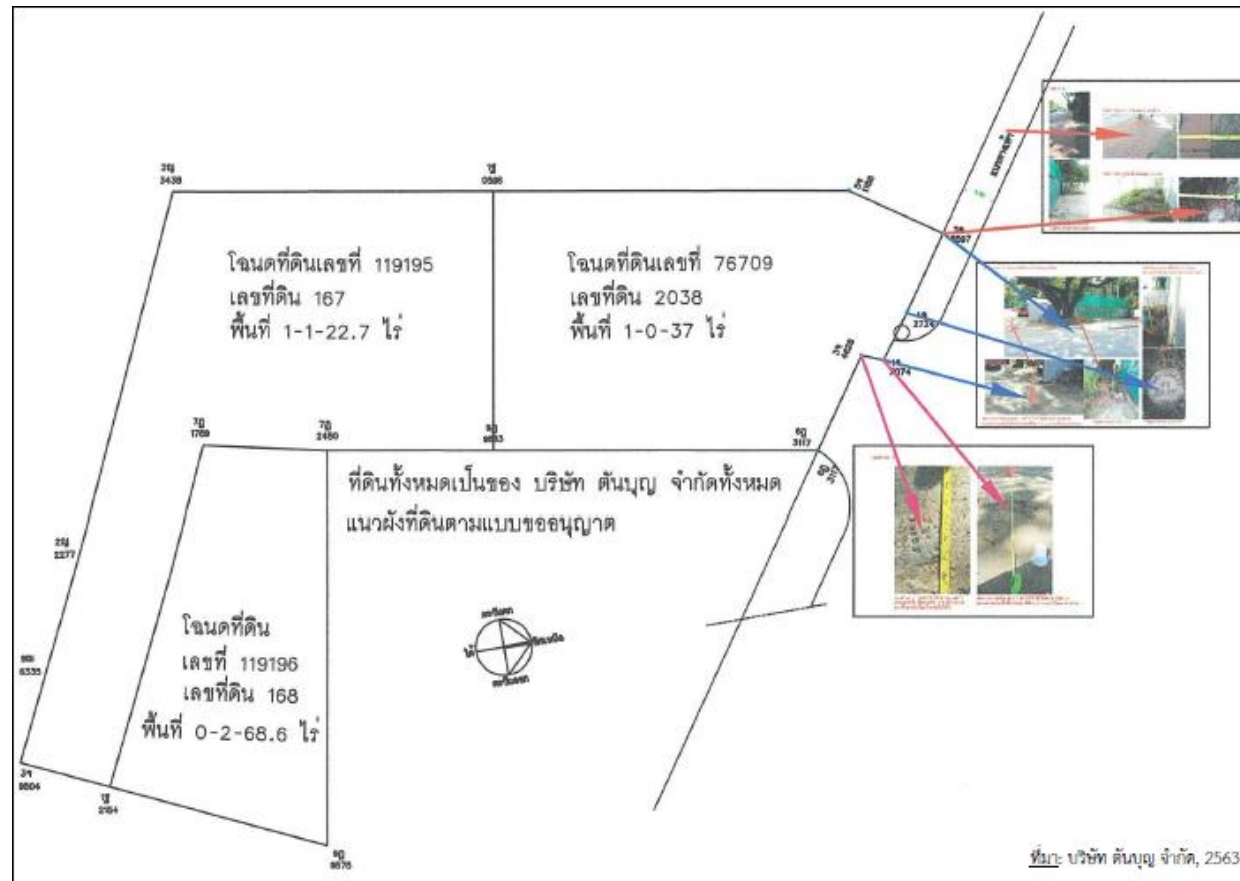


ที่มา: บริษัท ทีมเพอร์เวอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ร่วมกับ บริษัท อันตานัน โกลด์ แอนด์ กรีน จำกัด ดัดแปลงจาก Google Earth 2020

อ้างอิง : ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ

รูปที่ 2-1 ที่ตั้งโครงการ





อ้างอิง : ข้อมูลจากรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ

รูปที่ 2-2 ผังต่อโฉนดของโครงการ





สัญลักษณ์

- จุดที่ 1 : ถนนห้วยแก้ว จากสี่แยกโรงแรมเชียงใหม่ภูคำ ระยะทาง 975 เมตร
(เส้นทางตรงถนนห้วยแก้ว ประมาณ 900 ม. + () กลับริดตรงสี่แยกรินคำและเลี้ยวขวาเข้าถนนห้วยแก้ว ประมาณ 75 ม.)
- จุดที่ 2 : ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 จากสี่แยกวงสิงห์ ระยะทาง 2.075 กม.
(เส้นทางตรงทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 11 ประมาณ 2.0 กม. + () เลี้ยวขวาตรงสี่แยกรินคำและเข้าถนนห้วยแก้ว ประมาณ 75 ม.)
- จุดที่ 3 : ถนนห้วยแก้ว จากแยกจางหวิน ระยะทาง 1.275 กม.
(เส้นทางตรงถนนห้วยแก้ว ประมาณ 1.2 กม. และ () ผ่านสี่แยกรินคำ ประมาณ 75 ม.)
- จุดที่ 3 : ถนนนิมมานเหมินท์ ระยะทาง 1.375 กม.
(เส้นทางตรงถนนนิมมานเหมินท์ ประมาณ 1.3 กม. + () เลี้ยวซ้ายตรงสี่แยกรินคำและเข้าถนนห้วยแก้ว ประมาณ 75 ม.)

รูปที่ 2-3 แสดงเส้นทางคมนาคมและวิธีการเข้าถึงพื้นที่โครงการ





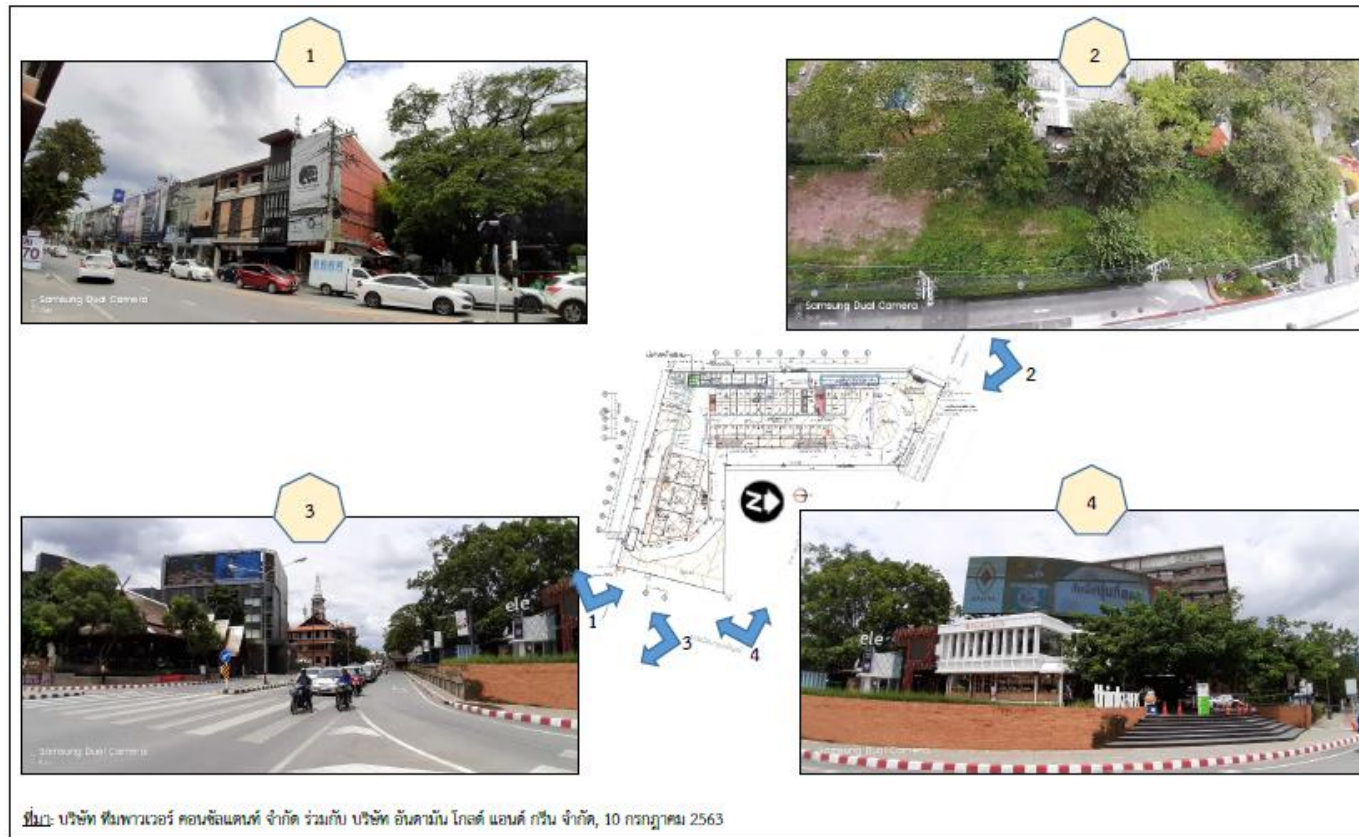
รูปที่ 2-4 สภาพถนนห้วยแก้ว บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ





รูปที่ 2-5 สภาพภายนอกของพื้นที่โครงการ





รูปที่ 2-6 อาณาเขตติดต่อโครงการ



2.2 ประเภท ขนาดโครงการ และรูปแบบอาคาร

2.2.1 ประเภทโครงการ

เดิมโครงการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภท อาคารชุดพักอาศัย โดยใช้ชื่อ “โครงการ อิงค์ปาร์ค” โดย “บริษัท ดันบุญ จำกัด” จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น, Tower B สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น จำนวน 127 ห้องชุด โดยแบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 122 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 ห้องชุด ต่อมาโครงการมีความประสงค์ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภท โรงแรม โดยใช้ชื่อว่า “โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น ซึ่งจะประกอบกิจการประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วย โรงแรม โดยมีห้องพัก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 ห้อง พร้อม สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร Sauna ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็นต้น ส่วน Tower B สูง 3 ชั้น เป็นอาคารชุดมีห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง จัดเป็นโครงการประเภทโรงแรม

ประเภทที่ 2 ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551 หมวดที่ 1 สถานที่พักที่ไม่เป็นโรงแรมและประเภทของโรงแรม ข้อ 2 โรงแรมแบ่งเป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

- (1) โรงแรมประเภทที่ 1 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการเฉพาะห้องพัก
- (2) โรงแรมประเภทที่ 2 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพักและห้องอาหาร หรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร
- (3) โรงแรมประเภทที่ 3 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร และสถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการหรือห้องประชุมสัมมนา
- (4) โรงแรมประเภทที่ 4 หมายความว่า โรงแรมที่ให้บริการห้องพัก ห้องอาหารหรือสถานที่สำหรับบริการอาหารหรือสถานที่สำหรับประกอบอาหาร สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ และห้องประชุมสัมมนา

โครงการได้ดำเนินการให้เป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ.2551

การประกอบกิจการประเภทโรงแรมถือเป็นลักษณะอาคารที่เป็นอาคารสาธารณะ ทั้งนี้ ตามกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ได้กำหนดให้ต้องมี สิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ซึ่งโครงการได้คำนึงถึงกลุ่มผู้ใช้บริการ กลุ่มดังกล่าว โดยได้จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราไว้ภายในอาคารของโครงการ

- 1) ห้องน้ำสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา จัดไว้บริเวณชั้น 1 ของ Tower A จำนวน 1 ห้อง
- 2) ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ/ทุพพลภาพ/คนชรา มีขนาดกว้าง 3.7 เมตร ยาว 7.5 เมตร จำนวน 2 ที่ บริเวณชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ที่ และชั้น G ของ Tower A จำนวน 1 ที่ ใกล้ลิฟต์เข้าออกอาคาร มีลักษณะ ดังจาก



กับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบมีระดับเสมอกัน โดยโครงการจะจัดให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถ และมีป้ายระบุให้ชัดเจน

3) ห้องพักสำหรับผู้พิการ/ทพพลภาพ/คนชรา จัดไว้บริเวณชั้น 3 ของ Tower A จำนวน 2 ห้อง

4) ลิฟต์สำหรับผู้พิการ/ทพพลภาพ/คนชราสามารถใช้สอยได้ มีขนาดกว้าง 1.3 เมตร ยาว 1.8 เมตร มีประตูลิฟต์กว้าง 1 เมตร มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินมีลักษณะตามข้อกำหนด

5) ทางลาด จัดให้มีทางลาดบริเวณพื้นที่ต่างระดับกันเกิน 20 มิลลิเมตร บริเวณทางเข้าโถงต้อนรับ และบริเวณห้องอาหาร ชั้น 1 ของ Tower A

สำหรับข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับลักษณะกิจการที่เป็นอาคารสาธารณะ ซึ่งต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทพพลภาพ และคนชรา ตามกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548

2.2.2 ขนาดโครงการ และรูปแบบอาคาร

การดำเนินงานของโครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ตั้งอยู่บนโฉนดที่ดิน จำนวน 3 แปลง พื้นที่รวม 3-0-38.3 ไร่ หรือ 4,913.20 ตารางเมตร ประกอบด้วย โฉนดที่ดิน เลขที่ 76709 เลขที่ดิน 2038 พื้นที่ 1-0-37 ไร่, โฉนดที่ดิน เลขที่ 119195 เลขที่ดิน 167 พื้นที่ 1-1-22.7 ไร่ และโฉนดที่ดินเลขที่ 119196 เลขที่ดิน 168 พื้นที่ 0-2-68.6 ไร่ โดยรูปแบบอาคารมีรายละเอียดดังนี้

1. ก่อนดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร

เดิมโครงการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทอาคารชุดพักอาศัย โดยใช้ชื่อ “โครงการ อิงค์ปาร์ค” โดย “บริษัท ต้นบุญ จำกัด” จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น, Tower B สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น จำนวน 127 ห้องชุด โดยแบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 122 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 ห้องชุด มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 14,147.64 ตารางเมตร รวมทั้งจัดพื้นที่จอดรถไว้ 88 คัน ในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ/ทพพลภาพ/คนชรา จำนวน 2 คัน โดยมีรายละเอียดพื้นที่ใช้สอย ดังนี้

- 1.1 ชั้นใต้ดิน (Basement) สูง 2.80 เมตร พื้นที่ 1,284.33 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้
 - ห้องแผนกช่าง พื้นที่ 35.00 ตารางเมตร
 - ห้องเครื่องสูบน้ำ พื้นที่ 33.00 ตารางเมตร
 - ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet พื้นที่ 4.25 ตารางเมตร
 - พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2) พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร
 - พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์ พื้นที่ 21.87 ตารางเมตร
 - พื้นที่จอดรถ 54 คัน และทางเดินรถ/ที่ว่าง พื้นที่ 1,711.35 ตารางเมตร



1.2 Tower A ซึ่งสูง 10 ชั้น และ Tower B ซึ่งสูง 3 ชั้น พื้นที่ใช้สอยรวมกันทั้งหมด 12,576.60 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

1.3 Tower A ซึ่งสูง 10 ชั้น ความสูงของอาคาร วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 33 เมตร พื้นที่ใช้สอยภายใน Tower A เท่ากับ 11,610.58 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 120 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 2 ห้อง รายละเอียดการใช้สอยพื้นที่ในแต่ละชั้นแบ่งออกได้ดังนี้

ก) ชั้นที่ 1 สูง 3 เมตร พื้นที่ 1,098.51 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่	4.25	ตารางเมตร
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)	พื้นที่	40.86	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	21.87	ตารางเมตร
พื้นที่จอดรถ 34 ที่ และทางเดินรถ/ที่ว่าง	พื้นที่	1,031.53	ตารางเมตร

ข) ชั้นที่ 2 สูง 4.50 เมตร พื้นที่ 1,289.93 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 1 ห้อง	พื้นที่	440.46	ตารางเมตร
ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 1 ห้อง	พื้นที่	318.66	ตารางเมตร
พื้นที่จัดจตุรมาย/หนังสือพิมพ์	พื้นที่	6.90	ตารางเมตร
ห้องเก็บของ	พื้นที่	4.80	ตารางเมตร
ห้องสุขา (ชาย/หญิง) และห้องสุขาสำหรับคนพิการ/	พื้นที่	87.46	ตารางเมตร
ทิวทัศน์ภาพ/คนชรา			
ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่	3.57	ตารางเมตร
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)	พื้นที่	40.86	ตารางเมตร
พื้นที่ Lobby/โถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์/	พื้นที่	387.22	ตารางเมตร
ทางลาดเชื่อมอาคาร/พื้นที่ว่าง			

ค) ชั้นที่ 3 สูง 4.50 เมตร พื้นที่ 1,072.48 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องออกกำลังกาย	พื้นที่	202.16	ตารางเมตร
ห้อง Fitness	พื้นที่	80.36	ตารางเมตร
ห้องสำนักงานนิติบุคคล	พื้นที่	69.60	ตารางเมตร
ห้องประชุมนิติบุคคล	พื้นที่	43.50	ตารางเมตร
ห้อง Sauna (ชาย-หญิง)	พื้นที่	78.74	ตารางเมตร
พื้นที่สระว่ายน้ำ	พื้นที่	250.70	ตารางเมตร
ห้อง Generator	พื้นที่	26.00	ตารางเมตร
ห้องไฟฟ้า	พื้นที่	32.80	ตารางเมตร
ห้องสุขา (ชาย/หญิง)	พื้นที่	21.30	ตารางเมตร
ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่	3.57	ตารางเมตร



พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2,ST3) พื้นที่	50.21	ตารางเมตร
พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์และพื้นที่ว่าง Chiller สำหรับชั้นที่ 1 - ชั้นที่ 2	พื้นที่ 213.54	ตารางเมตร

ง) ชั้นที่ 4 สูง 3 เมตร พื้นที่ 1,155 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 24 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาด	พื้นที่ 82.04 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 82.04 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 69.60 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 69.60 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 42.66 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 42.66 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 41.83 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 41.83 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 40.00 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 40.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 39.72 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 79.44 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 39.17 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 39.17 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 38.75 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 77.50 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 38.40 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 38.40 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 36.50 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 36.50 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 35.84 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 71.68 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 34.80 ตารางเมตร จำนวน 10 ห้อง	พื้นที่ 348.00 ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 7.78 ตารางเมตร	
ห้องพักขยะภายในอาคาร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 6.74 ตารางเมตร	
ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่ 3.57 ตารางเมตร	
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)	พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร	
พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์	พื้นที่ 129.23 ตารางเมตร	

จ) ชั้นที่ 5 สูง 3 เมตร พื้นที่ 1,140.97 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 24 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาด	พื้นที่ 82.04 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 82.04 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 69.60 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 69.60 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 42.66 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 42.66 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 40.13 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่ 160.52 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 39.21 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 39.17 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 38.00 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่ 152.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 34.80 ตารางเมตร จำนวน 10 ห้อง	พื้นที่ 348.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 29.40 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 58.80 ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 7.78 ตารางเมตร	
ห้องพักขยะภายในอาคาร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 6.74 ตารางเมตร	
ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่ 3.57 ตารางเมตร	
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)	พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร	



พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์ พื้นที่ 129.23 ตารางเมตร

ฉ) ชั้นที่ 6 สูง 3 เมตร พื้นที่ 1,133.49 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 24 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาด	พื้นที่ 81.79 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 81.79 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 69.60 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 69.60 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 40.13 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่ 160.52 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 37.60 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 37.60 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 38.00 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่ 152.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 37.00 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 37.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 34.80 ตารางเมตร จำนวน 10 ห้อง	พื้นที่ 348.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 29.40 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 58.80 ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 7.78 ตารางเมตร	
ห้องพักขยะภายในอาคาร จำนวน 2 ห้อง		พื้นที่ 6.74 ตารางเมตร
ห้องมีเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet		พื้นที่ 3.57 ตารางเมตร
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)		พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร
พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์		พื้นที่ 129.23 ตารางเมตร

ช) ชั้นที่ 7 สูง 3 เมตร พื้นที่ 1,147.87 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 15 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาด	พื้นที่ 82.26 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 82.26 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 81.60 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 81.60 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 80.40 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 80.40 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 78.10 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 78.10 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 74.00 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 74.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 69.80 ตารางเมตร จำนวน 6 ห้อง	พื้นที่ 418.80 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 40.13 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 40.13 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 38.00 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 38.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 33.20 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 66.40 ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 7.78 ตารางเมตร	
ห้องพักขยะภายในอาคาร จำนวน 2 ห้อง		พื้นที่ 6.74 ตารางเมตร
ห้องมีเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet		พื้นที่ 3.57 ตารางเมตร
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)		พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร
พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์		พื้นที่ 129.23 ตารางเมตร



ช) ชั้นที่ 8 สูง 3 เมตร พื้นที่ 1,154.19 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 13 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาด	พื้นที่ 165.65 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 165.65 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 148.00 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 148.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 80.23 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 80.23 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 78.20 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 78.20 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 77.70 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 77.70 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 69.80 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่ 279.20 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 38.20 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 38.20 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 37.80 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 37.80 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 33.20 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 66.40 ตารางเมตร
ห้องพักขยะภายในอาคาร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 9.45 ตารางเมตร	
ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่ 3.57 ตารางเมตร	
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)	พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร	
พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์	พื้นที่ 128.93 ตารางเมตร	

ณ) ชั้นที่ 9 และชั้นที่ 10 แต่ละชั้นมีความสูง 3 เมตร พื้นที่ทั้งหมด 2,243.26 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 20 ห้อง (ชั้นที่ 9 มีห้องพัก 11 ห้อง และ ชั้นที่ 10 มีห้องพัก 9 ห้อง) โดยลักษณะห้องพักจะแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ ห้องพักแบบชั้นเดี่ยว และห้องพักแบบ Duplex แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้
ชั้นที่ 9 มีพื้นที่ 1,156.32 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

พื้นที่ห้องพัก 11 ห้อง	พื้นที่ 973.51 ตารางเมตร
ห้องพักขยะภายในอาคาร	พื้นที่ 9.45 ตารางเมตร
ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่ 3.57 ตารางเมตร
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)	พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร
พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์	พื้นที่ 128.93 ตารางเมตร

ชั้นที่ 10 มีพื้นที่ 1,086.94 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

พื้นที่ห้องพัก 9 ห้อง	พื้นที่ 904.13 ตารางเมตร
ห้องพักขยะภายในอาคาร	พื้นที่ 9.45 ตารางเมตร
ห้องมิเตอร์ไฟฟ้า-ประปา-Fire Hose Cabinet	พื้นที่ 3.57 ตารางเมตร
พื้นที่บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1,ST2)	พื้นที่ 40.86 ตารางเมตร
พื้นที่ว่างและโถงทางเดิน/โถงหน้าลิฟต์	พื้นที่ 128.93 ตารางเมตร

การจัดแบ่งห้องพัก ชั้นที่ 9 มีห้องพัก 11 ห้อง ชั้นที่ 10 มีห้องพัก 9 ห้อง แบ่งได้ดังนี้

ห้องพักขนาด	พื้นที่ 171.46 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 171.46 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 165.14 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 165.14 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 148.00 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 296.00 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 78.95 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 78.95 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 78.65 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 78.65 ตารางเมตร



ห้องพักขนาด	พื้นที่ 69.80 ตารางเมตร	จำนวน 8 ห้อง	พื้นที่ 558.40 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่ 33.20 ตารางเมตร	จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่ 132.80 ตารางเมตร
ห้องแบบ Duplex	พื้นที่ 198.17 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 198.17 ตารางเมตร
ห้องแบบ Duplex	พื้นที่ 198.07 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 198.07 ตารางเมตร

ญ) ชั้นดาดฟ้า บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1) และห้องเครื่องลิฟต์ ทางหนีไฟทางอากาศ พื้นที่
เท่ากับ 174.88 ตารางเมตร

2. Tower B ซึ่งสูง 3 ชั้น ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 10.60 เมตร (ความสูงของอาคารวัดจากระดับผิวถนนห้วยแก้วถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 10.80 เมตร) พื้นที่
ใช้สอยภายใน Tower B เท่ากับ 966.02 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการ
พาณิชย์ (ร้านค้า) 3 ห้อง รายละเอียดการใช้สอยพื้นที่ในแต่ละชั้นแบ่งได้ดังนี้

ก) ชั้นที่ 1-ชั้นลอย สูง 3.50-5 เมตร พื้นที่ 400.80 ตารางเมตร จัดให้เป็นห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 3 ห้อง
แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 134.30 ตารางเมตร
ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 134.30 ตารางเมตร
ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 132.20 ตารางเมตร
(ห้องแบบ Duplex ชั้นที่ 1 สูง 5.0 เมตร ชั้นลอยสูง 5.50 เมตร)	

ข) ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 แต่ละชั้นมีความสูง 3.50 เมตร พื้นที่ทั้งหมด 565.22 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพัก
อาศัย 2 ห้อง โดยลักษณะห้องเป็นแบบ Duplex แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ชั้นที่ 2 สูง 3.50 เมตร พื้นที่ 376.06 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้	
พื้นที่ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 248.42 ตารางเมตร
พื้นที่ระเบียง/โถงทางเดิน และบันไดขึ้น-ลงอาคาร	พื้นที่ 12.64 ตารางเมตร
ชั้นที่ 3 สูง 3.50 เมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้	
พื้นที่ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 189.16 ตารางเมตร
ลักษณะห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ แบบ Duplex จำนวน 2 ห้อง ได้แก่	
ห้องแบบ Duplex จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 245.68 ตารางเมตร
ห้องแบบ Duplex จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 191.90 ตารางเมตร

ค) ชั้นที่ 2 สูง 4.30 เมตร พื้นที่ 1,058.64 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องออกกำลังกาย	พื้นที่ 59.33 ตารางเมตร
ห้องสมุด	พื้นที่ 39.25 ตารางเมตร
ห้องอินเตอร์เน็ต	พื้นที่ 30 ตารางเมตร
ห้องเตรียมเครื่องดื่ม	พื้นที่ 64.11 ตารางเมตร
พื้นที่พักผ่อน	พื้นที่ 48.50 ตารางเมตร
ห้อง GENERATOR	พื้นที่ 14.10 ตารางเมตร



ห้อง MDB	พื้นที่	34.21	ตารางเมตร
ห้อง Sauna (ชาย-หญิง)	พื้นที่	92.49	ตารางเมตร
พื้นที่สระว่ายน้ำ	พื้นที่	87.43	ตารางเมตร
ห้องสุขา (ชาย/หญิง) ที่ให้บริการสาธารณะ	พื้นที่	41	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	23.60	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	493.24	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	19.96	ตารางเมตร

ง) ชั้นที่ 3 สูง 3.20 เมตร พื้นที่ 1,046.05 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 20 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาด	พื้นที่	62.16 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	62.16 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	30.97 ตารางเมตร	จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่	123.88 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	47.83 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	47.83 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	30.72 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	30.72 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	31.06 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	31.06 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	61.20 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	61.20 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	33.65 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	33.65 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	32.95 ตารางเมตร	จำนวน 7 ห้อง	พื้นที่	230.65 ตารางเมตร
ห้องพักขนาด	พื้นที่	35.18 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	35.18 ตารางเมตร
(ห้องพักสำหรับผู้พิการ/ทุพพลภาพ/คนชรา)					
ห้องพักขนาด	พื้นที่	33.09 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	33.09 ตารางเมตร
(ห้องพักสำหรับผู้พิการ/ทุพพลภาพ/คนชรา)					
ห้องพักขนาด	พื้นที่	110.29 ตารางเมตร	จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	110.29 ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	15.45 ตารางเมตร		พื้นที่	15.45 ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	15.05 ตารางเมตร		พื้นที่	15.05 ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	12.20 ตารางเมตร		พื้นที่	12.20 ตารางเมตร
ห้อง Kid Club	พื้นที่	35.31 ตารางเมตร		พื้นที่	35.31 ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	23.60 ตารางเมตร		พื้นที่	23.60 ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42 ตารางเมตร		พื้นที่	11.42 ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	127.23 ตารางเมตร		พื้นที่	127.23 ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	6.08 ตารางเมตร		พื้นที่	6.08 ตารางเมตร



จ) ชั้นที่ 4 สูง 3.15 เมตร พื้นที่ 1,021.76 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 21 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาดพื้นที่ 59.33 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 59.33	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.69 ตารางเมตร จำนวน 4 ห้อง	พื้นที่ 118.76	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 43.89 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 43.89	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.39 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 29.39	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.50 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 29.50	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 61.20 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 61.20	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 31.58 ตารางเมตร จำนวน 8 ห้อง	พื้นที่ 252.64	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 33.47 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 66.94	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 35.29 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 35.29	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 113.79 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 113.79	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 15.4	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 15.05	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 12.20	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่ 23.60	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่ 11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่ 127.23	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่ 6.08	ตารางเมตร

ฉ) ชั้นที่ 5 สูง 3.23 เมตร พื้นที่ 1,014.19 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 22 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องพักขนาดพื้นที่ 59.31 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 59.31	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.59 ตารางเมตร จำนวน 5 ห้อง	พื้นที่ 147.95	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 43.79 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 43.79	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.46 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 29.46	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 61.20 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 61.20	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 32.19 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 32.19	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 31.48 ตารางเมตร จำนวน 7 ห้อง	พื้นที่ 220.36	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 33.72 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่ 67.44	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 32.99 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 32.99	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 33.70 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 33.70	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 76.75 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่ 76.75	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 15.05	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 13.47	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่ 12.20	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่ 23.60	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่ 11.42	ตารางเมตร



พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	127.23	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	6.08	ตารางเมตร
ช) ชั้นที่ 6 สูง 3.20 เมตร พื้นที่ 1,028.63 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 22 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้			
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.70 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	29.70	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.59 ตารางเมตร จำนวน 5 ห้อง	พื้นที่	147.95	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 63.35 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	63.35	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 61.48 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	61.48	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 61.07 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	61.07	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 32.18 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	32.18	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 31.57 ตารางเมตร จำนวน 7 ห้อง	พื้นที่	220.99	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 33.46 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่	66.92	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 35.28 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	35.28	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 37.31 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	37.31	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 76.36 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	76.36	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	15.51	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	12.20	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	23.60	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	127.23	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	6.08	ตารางเมตร
ช) ชั้นที่ 7 สูง 3.50 เมตร พื้นที่ 1,022.58 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 22 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้			
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.70 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	29.70	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 29.59 ตารางเมตร จำนวน 5 ห้อง	พื้นที่	147.95	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 63.35 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	63.35	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 61.48 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	61.48	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 61.07 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	61.07	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 32.18 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	32.18	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 31.47 ตารางเมตร จำนวน 7 ห้อง	พื้นที่	220.29	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 33.71 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่	67.42	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 37.45 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	37.45	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 36.64 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	36.64	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 69.01 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	69.01	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	15.51	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	12.20	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	23.60	ตารางเมตร



พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	127.23	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	6.08	ตารางเมตร
ญ) ชั้นที่ 9 สูง 3.60 เมตร พื้นที่ 910.48 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 8 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้			
ห้องพักขนาดพื้นที่ 60.88 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	60.88	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 88.47 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	88.47	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 60.65 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	60.65	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 64.65 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	64.65	ตารางเมตร
ห้องพักขนาดพื้นที่ 67.33 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	67.33	ตารางเมตร
ห้องพัก Pent House ขนาดพื้นที่ 292.27 ตารางเมตร จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	292.27	ตารางเมตร
ห้องพัก 2 ชั้น ขนาดพื้นที่ 53.69 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่	107.38	ตารางเมตร
ห้องแม่บ้าน	พื้นที่	13.47	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	23.60	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	114.28	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	6.08	ตารางเมตร
ฎ) ชั้นคาตฟ้า พื้นที่ 333.09 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้			
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	21.63	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน /โถงลิฟต์	พื้นที่	22.69	ตารางเมตร
พื้นที่หนีไฟทางอากาศ	พื้นที่	100	ตารางเมตร
ห้องเครื่อง	พื้นที่	177.35	ตารางเมตร
(2) Tower B ซึ่งสูง 3 ชั้น ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 10.60 เมตร (ความสูงของอาคารวัดจากระดับผิวถนนห้วยแก้วถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 10.80 เมตร) พื้นที่ใช้สอยภายใน Tower B เท่ากับ 966.02 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) 3 ห้อง รายละเอียดการใช้สอยพื้นที่ในแต่ละชั้นแบ่งได้ดังนี้			
ก) ชั้นที่ 1-ชั้นลอย สูง 3.50-5.0 เมตร พื้นที่ 400.80 ตารางเมตร จัดให้เป็นห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ 3 ห้อง แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้			
ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	134.30	ตารางเมตร
ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	134.30	ตารางเมตร
ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	132.20	ตารางเมตร
(ห้องแบบ Duplex ชั้นที่ 1 สูง 5.0 เมตร ชั้นลอยสูง 5.50 เมตร)			



ข) ชั้นที่ 2 และชั้นที่ 3 แต่ละชั้นมีความสูง 3.50 เมตร พื้นที่ทั้งหมด 565.22 ตารางเมตร จำนวนห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง โดยลักษณะห้องเป็นแบบ Duplex แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ชั้นที่ 2 สูง 3.50 เมตร พื้นที่ 376.06 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

พื้นที่ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่	248.42	ตารางเมตร
พื้นที่ระเบียง/โถงทางเดิน และบันไดขึ้น-ลงอาคาร	พื้นที่	12.64	ตารางเมตร

ชั้นที่ 3 สูง 3.50 เมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

พื้นที่ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 2 ห้อง	พื้นที่	189.16	ตารางเมตร
ลักษณะห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ แบบ Duplex จำนวน 2 ห้อง ได้แก่			
ห้องแบบ Duplex จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	245.68	ตารางเมตร
ห้องแบบ Duplex จำนวน 1 ห้อง	พื้นที่	191.90	ตารางเมตร

2) หลังดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร

โครงการมีความประสงค์ที่จะดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม โดยใช้ชื่อว่า “โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น ซึ่งจะประกอบกิจการประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม โดยมีห้องพัก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร Sauna ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็นต้น ส่วน Tower B สูง 3 ชั้น เป็นอาคารชุดมีห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวม 13,547.25 ตารางเมตร รวมทั้งจัดพื้นที่จอดรถไว้ 65 คัน (ในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ/ทุพพลภาพ/คนชรา จำนวน 2 คัน) โดยมีรายละเอียดพื้นที่ใช้สอย ดังนี้

1) ชั้นใต้ดิน (Basement) สูง 2.80 เมตร พื้นที่ 1,562.62 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

ห้องเครื่อง	พื้นที่	72.57	ตารางเมตร
ห้องพักผ่อนรวม	พื้นที่	89.28	ตารางเมตร
ห้องเก็บของและอุปกรณ์	พื้นที่	104	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	27	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	62.71	ตารางเมตร
พื้นที่จอดรถ 43 คัน และทางเดินรถ	พื้นที่	1,195.64	ตารางเมตร

2) Tower A ซึ่งสูง 10 ชั้น และ Tower B ซึ่งสูง 3 ชั้น พื้นที่ใช้สอยรวมกันทั้งหมด 11,984.63 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

(1) Tower A ซึ่งสูง 10 ชั้น ความสูงของอาคาร วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 34.60 เมตร พื้นที่ใช้สอยภายใน Tower A เท่ากับ 11,018.61 ตารางเมตร จำนวนห้องพัก 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย Sauna ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็นต้น รายละเอียดการใช้สอยพื้นที่ในแต่ละชั้นแบ่งออกได้ดังนี้

ก) ชั้นที่ G สูง 2.70 เมตร พื้นที่ 1,041.58 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

โถงพักคอย	พื้นที่	81.19	ตารางเมตร
-----------	---------	-------	-----------



ห้องซักรีด	พื้นที่	3.6	ตารางเมตร
ห้องเก็บถุงกอล์ฟ	พื้นที่	5.52	ตารางเมตร
ห้องสุขา (ชาย/หญิง) ที่ให้บริการสาธารณะ	พื้นที่	16.94	ตารางเมตร
ห้องล็อกเกอร์	พื้นที่	5.62	ตารางเมตร
ห้องสุขา (ชาย/หญิง) สำหรับพนักงาน	พื้นที่	45.93	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	27	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์/ลิฟต์	พื้นที่	19.96	ตารางเมตร
พื้นที่จอดรถ 22 ที่ และทางเดินรถ	พื้นที่	824.40	ตารางเมตร

ข) ชั้นที่ 1 สูง 4.25 เมตร พื้นที่ 1,554.35 ตารางเมตร แบ่งประเภทการใช้สอยได้ดังนี้

โถงต้อนรับ Lobby	พื้นที่	290	ตารางเมตร
ห้องอาหาร	พื้นที่	210.79	ตารางเมตร
ห้องครัว	พื้นที่	110.50	ตารางเมตร
สำนักงาน	พื้นที่	71.34	ตารางเมตร
ห้อง Server	พื้นที่	5.41	ตารางเมตร
ห้องเก็บของ	พื้นที่	10.75	ตารางเมตร
ห้องสุขา (ชาย/หญิง) และ	พื้นที่	58.67	ตารางเมตร
ห้องสุขาสำหรับคนพิการ/ ทูพพลภาพ/คนชรา ที่ให้บริการสาธารณะ			
พื้นที่โถงบันไดหลัก (ST1)	พื้นที่	23.60	ตารางเมตร
พื้นที่โถงบันไดหนีไฟ (ST2)	พื้นที่	11.42	ตารางเมตร
พื้นที่ทางเดิน	พื้นที่	337.91	ตารางเมตร
พื้นที่โถงทางเดินหน้าลิฟต์	พื้นที่	19.96	ตารางเมตร
พื้นที่ทางลาด (Ramp)	พื้นที่	404	ตารางเมตร



2.2.3 สัดส่วนพื้นที่ภายในอาคาร พื้นที่อาคารปกคลุม และพื้นที่ว่าง ต่อพื้นที่โครงการ

1. ก่อนตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร

การคำนวณหาอัตราส่วนพื้นที่ภายในอาคารรวมต่อพื้นที่แปลงที่ดิน อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการ พื้นที่โครงการเท่ากับ 3-0-28.3 ไร่ หรือ 4,913.20 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,739.16 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดในการคำนวณดังนี้

- อัตราส่วนพื้นที่ภายในอาคารรวม ต่อพื้นที่แปลงที่ดิน (Floor Area Ratio : FAR)

พื้นที่แปลงที่ดินที่เป็นที่ตั้งตัวอาคาร = 4,913.20 ตารางเมตร

พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร (ชั้น Basement+Tower A+Tower B) = 14,147.67 ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารต่อพื้นที่แปลงที่ดินโครงการ = $14,147.67 / 4,913.20$
= 2.87 : 1

(ไม่เกิน 10 ต่อ 1 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างขึ้นในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินใช้เป็นที่ตั้งอาคาร ไม่เกิน 10 ต่อ 1)

- อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ปกคลุมอาคารต่อพื้นที่แปลงที่ดิน (Building Coverage Ratio : BCR)

พื้นที่แปลงที่ดินที่เป็นที่ตั้งตัวอาคาร = 4,913.20 ตารางเมตร

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน = 1,739.16 ตารางเมตร

ดังนั้น ร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลงที่ดิน = $(1,739.16 \times 100) / 4,913.20$
= 35.40

- ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการ (Open Space Ratio : OSR)

พื้นที่แปลงที่ดินที่เป็นที่ตั้งตัวอาคาร = 4,913.20 ตารางเมตร

พื้นที่อาคารปกคลุมดิน = 1,739.16 ตารางเมตร

ดังนั้น พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม = $4,913.20 - 1,739.16$
= 3,174.04 ตารางเมตร

ดังนั้น อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม = $(3,174.04 \times 100) / 4,913.20$
= 64.60

(ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 6(1) อาคารที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้ง)

ดังนั้น เดิมก่อนตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร (อาคารชุดพักอาศัย) โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่ภายในอาคารรวมต่อพื้นที่แปลงที่ดินเท่ากับ 2.87 : 1 ร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลงที่ดินเท่ากับ 35.40 และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการเท่ากับ 64.60



2. หลังดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร

โครงการมีความประสงค์ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม โดยใช้ชื่อว่า “โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น ซึ่งจะประกอบกิจการประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม โดยมีห้องพัก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร Sauna ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็นต้น ส่วน Tower B สูง 3 ชั้น เป็นอาคารชุดมีห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง ซึ่งการคำนวณหาอัตราส่วนพื้นที่ภายในอาคารรวมต่อพื้นที่แปลงที่ดิน อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่ดิน และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการ พื้นที่โครงการเท่ากับ 3-0-28.3 ไร่ หรือ 4,913.20 ตารางเมตร และพื้นที่อาคารปกคลุมดิน 1,739.16 ตารางเมตร ซึ่งมีรายละเอียดในการคำนวณดังนี้

- อัตราส่วนพื้นที่ภายในอาคารรวม ต่อพื้นที่แปลงที่ดิน (Floor Area Ratio : FAR)

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่แปลงที่ดินที่เป็นที่ตั้งตัวอาคาร} &= 4,913.20 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร (ชั้น Basement+Tower A+Tower B)} &= 13,547.25 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น อัตราส่วนพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารต่อพื้นที่แปลงที่ดินโครงการ} &= 13,547.25/4,913.20 \\ &= 2.76 : 1 \end{aligned}$$

(ไม่เกิน 10 ต่อ 1 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 5 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ก่อสร้างขึ้นในพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นของอาคารทุกหลังต่อพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร ไม่เกิน 10 ต่อ 1)

- อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ปกคลุมอาคารต่อพื้นที่แปลงที่ดิน (Building Coverage Ratio : BCR)

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่แปลงที่ดินที่เป็นที่ตั้งตัวอาคาร} &= 4,913.20 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน} &= 1,739.16 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น ร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลงที่ดิน} &= (1,739.16 \times 100)/4,913.20 \\ &= 35.40 \end{aligned}$$

- ร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการ (Open Space Ratio : OSR)

$$\begin{aligned} \text{พื้นที่แปลงที่ดินที่เป็นที่ตั้งตัวอาคาร} &= 4,913.20 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{พื้นที่อาคารปกคลุมดิน} &= 1,739.16 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม} &= 4,913.20 - 1,739.16 \\ &= 3,174.04 \text{ ตารางเมตร} \\ \text{ดังนั้น อัตราส่วนร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม} &= (3,174.04 \times 100)/4,913.20 \\ &= 64.60 \end{aligned}$$

(ตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 6(1) อาคารที่อยู่อาศัยต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของพื้นที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้ง)



ดังนั้น ภายหลังจากการดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร (กิจการประเภทโรงแรม) โครงการมีอัตราส่วนพื้นที่ภายในอาคารรวมต่อพื้นที่แปลงที่ดินเท่ากับ 2.76 : 1 ร้อยละของพื้นที่อาคารปกคลุมดินต่อพื้นที่แปลงที่ดินเท่ากับ 35.40 และร้อยละของพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมของโครงการเท่ากับ 64.60

2.2.4 ความสูงอาคาร

เดิมโครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) ได้จัดทำ รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทอาคารชุดพักอาศัย โดยใช้ชื่อ “โครงการ อิงค์ปาร์ค” โดย “บริษัท ดันบุญ จำกัด” จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย ชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น สูง 2.80 เมตร Tower A สูง 10 ชั้น ความสูงของอาคาร วัดจากระดับพื้นดินถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 33 เมตร และ Tower B สูง 3 ชั้น ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 10.60 เมตร จำนวน 127 ห้องชุด โดยแบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 122 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 ห้องชุด ต่อมาโครงการมีความประสงค์ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม โดยใช้ชื่อว่า “โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ประกอบด้วย ชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น สูง 2.80 เมตร และ Tower A สูง 10 ชั้น ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 34.60 เมตร ซึ่งจะประกอบกิจการประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม โดยมีห้องพัก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ ห้องอาหาร Sauna ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็นต้น ส่วน Tower B สูง 3 ชั้น ความสูงของอาคารวัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงระดับผนังของชั้นสูงสุดเท่ากับ 10.60 เมตร เป็นอาคารชุดมีห้องชุดพักอาศัย จำนวน 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง

2.3 แนวอาคารและระยะร่น

โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีระยะห่างระหว่างอาคารกับแนวเขตที่ดินโดยรอบอาคารเป็นไปตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการฉบับเดิม และเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่างๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 1) กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยจะเปรียบเทียบแนวอาคารและระยะร่นของอาคารโครงการ ตามหมวดที่ 1 เรื่อง ลักษณะของอาคาร เนื้อที่ว่างของภายนอกอาคารและแนวอาคาร
- 2) กฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ.2555 ออกตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518

ในการวางแผนผังอาคาร โครงการได้กำหนดให้แนวอาคารมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินของบุคคลอื่นและถนนสาธารณะ ดังนี้

ทิศเหนือ

ด้านข้างของอาคาร Tower A หรือด้านที่ติดกับถนนห้วยแก้ว (ถนนขนาด 4 ช่องจราจร มีเกาะกลางถนน และออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับด้านละ 2 ช่องทางจราจร) แนวอาคารชั้นที่ 3 ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 14.08 เมตร และกว้างที่สุด 25.84 เมตร ส่วนชั้นใต้ดิน (Basement) ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 14.50 เมตร และกว้างที่สุด 26.70 เมตร

ด้านหน้าของอาคาร Tower B หรือด้านที่ติดอาคารพาณิชย์ (อาคารศูนย์การค้า) แนวอาคารชั้นที่ 2 ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 7.31 เมตร และกว้างที่สุด 12.26 เมตร



ทิศตะวันออก	ด้านหน้าของอาคาร Tower A หรือด้านที่ติดกับอาคารพาณิชย์ (อาคารศูนย์การค้า) แนวอาคารชั้นที่ 4 ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 6.23 เมตร และกว้างที่สุดที่แนวอาคารชั้นที่ 3 เท่ากับ 6.30 เมตร ส่วนชั้นใต้ดิน (Basement) ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 6 เมตร และกว้างที่สุด 9.53 เมตร
ทิศใต้	ด้านข้างของอาคาร Tower B หรือด้านที่ติดกับถนนนิมมานเหมินท์ แนวอาคารชั้นที่ 2 ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 15.38 เมตร และกว้างที่สุด 22.40 เมตร ส่วนชั้น Basement ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 14.84 เมตร และกว้างที่สุด 15.43 เมตร
ทิศตะวันตก	ด้านหลังของอาคาร Tower A หรือด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัย เลขที่ 4/86 และอาคารพาณิชย์ เลขที่ 6/1 และเลขที่ 95/53 แนวอาคารชั้นที่ 3 ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 16.98 เมตร และกว้างที่สุด 20.97 เมตร ส่วนชั้นใต้ดิน (Basement) ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 7 เมตร และกว้างที่สุด 16.98 เมตร
	ด้านข้างของอาคาร Tower B หรือด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัย เลขที่ 4/86 และอาคารพาณิชย์ เลขที่ 6/1 และเลขที่ 95/53 แนวอาคารชั้นที่ 2 ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 8.15 เมตร และกว้างที่สุด 8.83 เมตร
	ด้านข้างของอาคาร Tower A หรือด้านที่ติดกับพื้นที่รกร้างไม่มีการใช้ประโยชน์ แนวอาคารชั้นที่ 4 ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด และกว้างที่สุดเท่ากับ 6.30 เมตร ส่วนชั้นใต้ดิน (Basement) ห่างจากเขตที่ดินแคบที่สุด 6.30 เมตร และกว้างที่สุด 8.40 เมตร

2.4 พื้นที่สีเขียว

โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร) มีพื้นที่สีเขียวที่จัดไว้บริเวณโครงการเป็นไปตามที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการฉบับเดิม และเป็นไปตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ

2.5 จำนวนผู้พักอาศัยของโครงการ

เดิมโครงการได้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นโครงการอาคารอยู่อาศัยรวม ประเภทอาคารชุดพักอาศัย โดยใช้ชื่อ “โครงการ อิงค์ปาร์ค” จำนวน 1 หลัง ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น, Tower B สูง 3 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น จำนวน 127 ห้องชุด โดยแบ่งเป็น ห้องชุดพักอาศัย จำนวน 122 ห้องชุด และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 5 ห้องชุด โดยมีจำนวนผู้พักอาศัย ผู้มาใช้บริการและเจ้าหน้าที่โครงการรวม 736 คน ต่อมาโครงการมีความประสงค์ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม โดยใช้ชื่อว่า “โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” ประกอบด้วย Tower A สูง 10 ชั้น และชั้นใต้ดิน (Basement) 1 ชั้น ซึ่งจะประกอบกิจการประเภทโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม โดยมีห้องพัก จำนวน 120 ห้อง และห้องพักเจ้าของ จำนวน 1 ห้อง พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ห้องอาหาร Sauna ห้องออกกำลังกาย ห้องสมุด และสระว่ายน้ำ เป็นต้น ส่วน Tower B สูง 3 ชั้น เป็นอาคารชุดมีห้องชุดพักอาศัย 2 ห้อง และห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) จำนวน 3 ห้อง รวมโครงการมีผู้พักอาศัย ผู้ใช้บริการห้องพัก และพนักงาน 448 คน



2.6 ระบบน้ำใช้

2.6.1 ปริมาณน้ำใช้

1. ก่อนดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร

ความต้องการใช้น้ำของโครงการทั้งหมด 134.35 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในจำนวนนี้จะแยกเป็นปริมาณน้ำที่มีการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค เท่ากับ 125.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้แก่ น้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค น้ำสำหรับทดแทนสระว่ายน้ำ น้ำล้างทำความสะอาด หอพักภายในอาคารและห้องเก็บขยะรวม และน้ำใช้สำหรับรดน้ำต้นไม้ (พื้นที่สีเขียวขนาด 849.83 ตารางเมตร) จะนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ 8.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2. หลังดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร

ความต้องการใช้น้ำของโครงการทั้งหมด 123.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.6.2 ระบบการจ่ายน้ำ

แหล่งน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค รวมทั้งน้ำใช้เพื่อการดับเพลิงของโครงการจะใช้น้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคที่วางในถนนห้วยแก้ว โดยจะรับน้ำจากมาตรวัดน้ำของการประปาส่วนภูมิภาคด้วยท่อเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว เพื่อนำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุ 220 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ที่ควบคุมการไหลของน้ำด้วยลูกกลอย จากนั้นเครื่องสูบน้ำจะทำการสูบน้ำประปาขึ้นไปเก็บในถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าของอาคารซึ่งถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้ามีขนาดความจุประสิทธิภาพ 15 ลูกบาศก์เมตร ด้วยท่อเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว เพื่อเตรียมจ่ายน้ำให้แก่ห้องพักต่างภายใน Tower A และ Tower B

- 1) ถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุประสิทธิภาพ 220 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค และเพื่อการดับเพลิง (ในจำนวนนี้จะเก็บสำรองน้ำไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง 90 ลูกบาศก์เมตร) โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่มีความสามารถในการสูบน้ำที่ 50 แกลลอน/นาที ที่ TDH 185 ฟุต จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) เพื่อทำการสูบน้ำประปาจากถังเก็บน้ำใต้ดินขึ้นไปเก็บในถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร
- 2) ถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้า จำนวน 1 ถัง ความจุประสิทธิภาพ 15 ลูกบาศก์เมตร สำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค โดยจะติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มแรงดัน (Booster Pump) จำนวน 2 เครื่อง แต่ละเครื่องมีความสามารถในการสูบน้ำ 65 แกลลอน/นาที ที่ TDH 75 ฟุต เพื่อเพิ่มแรงดันน้ำในการจ่ายน้ำมายังห้องพักส่วนต่างๆ ของ Tower A ในชั้นที่ 8 ถึงชั้นที่ 10 ส่วนชั้นใต้ดิน (Basement) ถึงชั้นที่ 7 จะจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ส่วน Tower B จะจ่ายน้ำจากถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าของ Tower A มายังชั้นที่ 1 ถึงชั้นที่ 3 ผ่านท่อประปาเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 2 นิ้ว โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก



2.6.3 การสำรองน้ำใช้

1) การสำรองน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค

ความต้องการใช้น้ำของโครงการทั้งหมด 123.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ) โดยโครงการได้ออกแบบให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุประสิทธิผล 220 ลูกบาศก์เมตร (ในจำนวนนี้จะเก็บสำรองไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง 90 ลูกบาศก์เมตร) และถังเก็บน้ำบนชั้นดาดฟ้าขนาดความจุประสิทธิผล 15 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น สามารถสำรองน้ำไว้ใช้ได้ยาวนานประมาณ 2 วัน

2) การสำรองน้ำใช้เพื่อการดับเพลิง

โครงการได้ออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดินขนาดความจุประสิทธิผล 220 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยจะเก็บสำรองน้ำไว้ใช้เพื่อการดับเพลิงจำนวน 90 ลูกบาศก์เมตร ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 750 แกลลอน/นาที ดังนั้น ระยะเวลาการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง $(90 \times 1,000) / (750 \times 3.785) = 32$ นาที นอกจากนี้ โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ชนิดข้อต่อสวมเร็วเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 6x2.5x2.5 นิ้ว จำนวน 2 หัว บริเวณหน้าอาคาร Tower A และบริเวณด้านหลัง Tower B เพื่อรับน้ำประปาจากภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร

2.7 การบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

2.7.1 ประเภทและปริมาณน้ำเสีย

แหล่งกำเนิดน้ำเสียของโครงการจะมาจากกิจกรรมประจำวันต่างๆ ของผู้พักอาศัยในอาคารเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแหล่งกำเนิดน้ำเสียแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ คือ น้ำเสียจากห้องส้วม และน้ำเสียจากส่วนอื่นๆ ได้แก่ น้ำเสียจากการอาบน้ำ ชักล้าง การประกอบอาหาร น้ำล้างห้องพักขยะภายในอาคาร ในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย วิศวกรผู้ออกแบบได้กำหนดให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 100 ของปริมาณน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค (เกณฑ์ขั้นต่ำของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้คิดได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยเดิมโครงการมีปริมาณน้ำเสียจากการคำนวณ เท่ากับ 125.42 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งภายหลังจากการดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นโรงแรม ทำให้ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นของโครงการลดลง เท่ากับ 123.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.7.2 ระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นแบบ Aeration Activated Sludge System ออกแบบให้สามารถรองรับน้ำเสียได้ปริมาณ 135 ลูกบาศก์เมตร/วัน ความเข้มข้นของบีโอดี 250 มิลลิกรัม/ลิตร ประสิทธิภาพของระบบฯ ร้อยละ 92 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโครงการจะมีค่าบีโอดีเท่ากับ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ทั้งนี้ระบบรวบรวมน้ำเสียและน้ำโสโครกของอาคาร



2.7.3 การจัดการละอองน้ำและก๊าซมีเทน

โครงการได้จัดให้มีระบบกำจัดละอองน้ำเสีย (Aerosol) และก๊าซมีเทนที่อาจเกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะโลกร้อนอันเนื่องมาจากการระบายก๊าซมีเทนออกสู่บรรยากาศโดยตรง และผลกระทบต่อสุขภาพของผู้พักอาศัยในโครงการ เนื่องจากเชื้อโรคที่ปะปนมากับละอองน้ำเสียในการจัดการละอองน้ำ (Aerosol) ที่เกิดขึ้น (ปริมาณอากาศเสีย 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน) วิศวกร ผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย ได้เสนอที่จะทำการติดตั้งถัง Contract Biofilter วัสดุตัวถังทำจากไฟเบอร์กลาสเสริมแรงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.91 เมตร สูง 2.27 เมตร จำนวน 5 ใบ มีเครื่องส่งอากาศชนิด Vortex Blower กำลังไฟฟ้า 0.75 kW ไฟฟ้า 380/3/50 จำนวน 1 เครื่อง ความจุ media 2.95 ลูกบาศก์เมตร ออกแบบให้เชื่อมต่อกับท่ออากาศ (ท่อ Vent) ที่รับก๊าซจากส่วนเติมอากาศ เพื่อทำการเดินท่อเพื่อหมุนเวียน Sludge กลับมาที่ส่วนเติมอากาศ การติดตั้งถัง Contract Biofilter ในระบบบำบัดน้ำเสีย

ส่วนก๊าซมีเทน (CH₄) ที่เกิดจากส่วนเกราะ และส่วนเก็บกากตะกอน ปริมาณ 11.85 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งมีปริมาณก๊าซที่เกิดขึ้นน้อยเกินไป การบำบัดโดยการเผาอาจไม่เหมาะสม ทั้งนี้ปริมาณก๊าซมีเทนที่เหมาะสมต่อการเผาไหม้ควรมีปริมาณอย่างน้อย 240-360 ลูกบาศก์เมตร/วัน ดังนั้น วิศวกรผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย จึงได้เลือกวิธีการบำบัดก๊าซมีเทนด้วยวิธี Biological Oxidation น่าจะมีความเหมาะสมกว่า ทั้งนี้จากการศึกษาคุณลักษณะของตัวกลาง พบว่า Manture Compost หรือจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในปุ๋ยหมักสามารถปรับตัวเพื่อย่อยสลายหรือกำจัดก๊าซมีเทนที่มีปริมาณก๊าซชีวภาพ 2,400 ลิตร/ตารางเมตร-วัน ได้ร้อยละ 100 ดังนั้น ปริมาณก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้น 11,846.25 ลิตร/วัน หรือเทียบเท่าก๊าซชีวภาพ 11,846.25 ลิตร/วัน ต้องใช้พื้นที่ประมาณ 5 ลูกบาศก์เมตร โดยได้ออกแบบเดินท่อเพื่อปล่อยก๊าซมีเทนผ่านลงบ่อดินขนาด กว้าง 2 เมตร ยาว 4 เมตร ลึก 1.5 เมตร ซึ่งใส่ปุ๋ยหมักจุลินทรีย์ที่อาศัยอยู่ในปุ๋ยหมักจะสามารถปรับตัวเพื่อย่อยสลายก๊าซมีเทน

2.8 ระบบระบายน้ำฝนและการป้องกันน้ำท่วม

2.8.1 ระบบระบายน้ำ

ระบบระบายน้ำภายในอาคารเป็นระบบแยกน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน โดยระบบระบายน้ำฝน บริเวณชั้นดาดฟ้าของอาคารจะติดตั้งช่องรับน้ำฝน (Rain Drian) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว เพื่อระบายน้ำฝนลงมาตามท่อตั้งของอาคารขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว และไหลลงสู่บ่อพัก (Manhole) ซึ่งอยู่ด้านข้างอาคารที่เชื่อมต่อกับท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร Slope 1:500 เพื่อระบายน้ำฝนโดยระบบแรงโน้มถ่วงมายังที่หนองน้ำ แล้วใช้เครื่องสูบน้ำระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร บนถนนนิมมานเหมินท์ บริเวณทางทิศตะวันออกของโครงการ

ส่วนการระบายน้ำฝนบริเวณชั้นใต้ดิน (Basement) จะมีรางระบายน้ำฝนขนาดกว้าง 0.3 เมตร ลึก 0.05 เมตร พร้อมตะแกรงปิดเพื่อป้องกันปัญหาการอุดตันของขยะ ความลาดเอียง 1:200 ทำหน้าที่รวบรวมน้ำฝนสู่บ่อสูบน้ำขนาดกว้าง 1.5 เมตร x ยาว 1.5 เมตร x ลึก 1 เมตร จำนวน 3 แห่ง น้ำฝนจากบ่อสูบน้ำจะถูกสูบไปเก็บไว้ที่หนองน้ำฝน

น้ำฝนจากอาคารและน้ำหลากภายในพื้นที่โครงการจะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ที่ฝังใต้ดิน โดยมีบ่อพักทุกระยะ 3-10 เมตร และทุกจุดหักเลี้ยว Slope 1:500 เพื่อทำหน้าที่รับน้ำฝนและน้ำหลากในพื้นที่โครงการระบายลงสู่ที่หนองน้ำที่วางอยู่ใต้พื้นถนนทางด้านทิศตะวันออกของโครงการ (ติดถนนนิมมานเหมินท์) จำนวน 1 บ่อ ปริมาตรเก็บกักประสิทธิผล 60 ลูกบาศก์เมตร



เพื่อพักน้ำไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง (ปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วงไว้ประมาณ 54.34 ลูกบาศก์เมตร) การระบายน้ำฝนออกจากที่หน่วงน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.60 เมตร บนถนนนิมมานเหมินท์ ผ่านท่อระบายน้ำคอนกรีตเสริมเหล็กขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร ความลาดเอียงของท่อ 1:500 ที่อัตราการระบายน้ำ 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที โดยใช้เครื่องสูบน้ำขนาด 1,500 ลิตร/นาที่ จำนวน 2 เครื่อง ใช้งานจริงจำนวน 1 เครื่อง สำรองจำนวน 1 เครื่อง (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ $Q = 0.032$ ลูกบาศก์เมตร/วินาที) โดยน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนห้วยแก้ว 0.0015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วและน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการจะระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนนิมมานเหมินท์ 0.0265 ลูกบาศก์เมตร/วินาที

2.8.2 การป้องกันน้ำท่วม

อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ ($Q_{ก่อน}$) เท่ากับ 0.032 ลูกบาศก์เมตร/วินาที น้อยกว่าอัตราการระบายน้ำหลังพัฒนาโครงการ ($Q_{หลัง}$) เท่ากับ 0.067 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ปริมาณน้ำฝนที่ต้องหน่วงไว้ในพื้นที่โครงการเท่ากับ 54.34 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) ในการระบายน้ำออกจากโครงการ น้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนห้วยแก้ว และถนนนิมมานเหมินท์ โดยมีอัตราการระบายน้ำลงท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนห้วยแก้วและถนนนิมมานเหมินท์ในอัตราส่วนที่เท่ากัน คือ 81.15 ลิตร/นาที่ หรือ 0.0015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว ที่ฝังใต้ดิน ความลาดเอียงของท่อ 1:1,000 (โดยทำการแยกระบบน้ำทั้ง 2 ถนน ซึ่งมีปริมาณเท่าๆกัน) ในกรณีที่ฝนตก น้ำฝนที่ระบายออกจาก อาคารและน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการจะไหลรวมกันผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.40 เมตร มายังที่หน่วงน้ำขนาดความจุ 60 ลูกบาศก์เมตร (กว้าง 3 เมตร^{eff.} X ยาว 8 เมตร^{eff.} X ลึก 2.5 เมตร^{eff.}) เพื่อชะลอน้ำไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง วิธีการหน่วงน้ำฝนไว้ในพื้นที่ เมื่อน้ำฝนในที่หน่วงน้ำมีปริมาณถึงระดับที่ทำการเก็บกัก น้ำฝนจะถูกระบายออกจากที่หน่วงน้ำ โดยใช้เครื่องสูบน้ำขนาด 1,500 ลิตร/นาที่ จำนวน 2 เครื่อง (ใช้งานจริง 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง) อัตราการระบายน้ำที่ 0.025 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมีปริมาณ 0.003 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (โดยระบายลงท่อระบายน้ำสาธารณะบนถนนห้วยแก้วปริมาณ 0.0015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที และถนนนิมมานเหมินท์ปริมาณ 0.0015 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) รวมอัตราการระบายน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วและน้ำฝนที่ตกในพื้นที่โครงการเท่ากับ 0.028 ลูกบาศก์เมตร/วินาที (ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนาโครงการ $Q = 0.032$ ลูกบาศก์เมตร/วินาที และอัตราการระบายน้ำหลังการพัฒนาโครงการ $Q = 0.067$ ลูกบาศก์เมตร/วินาที) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการดำเนินงานของโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณโดยรอบ



2.9 การจัดการขยะมูลฝอย

2.9.1 ปริมาณขยะมูลฝอย

การประเมินปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจะประเมินจากจำนวนผู้พักอาศัย ผู้ใช้บริการ และพนักงานในโครงการซึ่งจากแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบริการชุมชน และที่พักอาศัย ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ ปริมาณมูลฝอยจาก อาคารอยู่อาศัยรวม ไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน หรือ 1 กิโลกรัม/คน/วัน โดยเดิมโครงการมีจำนวนผู้พักอาศัย ผู้มาใช้บริการและเจ้าหน้าที่โครงการรวม 736 คน มีปริมาณขยะมูลฝอยจากโครงการ เท่ากับ 2,802 ลิตร/วันหรือ 2.80 ลูกบาศก์เมตร/วัน ต่อมาโครงการมีความประสงค์ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม โดยใช้ชื่อว่า “โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลง และเปลี่ยนการใช้อาคาร)” โดยโครงการมีผู้พักอาศัย ผู้ใช้บริการห้องพัก และพนักงาน 448 คน ทำให้มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้น เท่ากับ 1,492.84 ลิตร/วันหรือ 1.49 ลูกบาศก์เมตร/วัน

2.9.2 การจัดการขยะมูลฝอย

การเข้าเก็บรวบรวมมูลฝอย เป็นหน้าที่ของพนักงานทำความสะอาดของโครงการ ซึ่งมูลฝอยที่จัดเก็บได้จะถูกรวบรวมใส่ถุงแยกสีจำแนกตามประเภท และมัดปากถุงให้แน่น จากนั้นจะบรรจุใส่ภาชนะรองรับมูลฝอย เพื่อป้องกันการปนเปื้อนหรือการรั่วไหลของน้ำชะจากมูลฝอย โดยมีรถเข็นสำหรับขนย้ายมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเพื่อรอการเก็บขนต่อไป ซึ่งโครงการได้จัดให้มีห้องเก็บขยะมูลฝอยรวม โดยแยกเป็นห้องเก็บขยะแห้ง ห้องขยะรีไซเคิล ห้องเก็บขยะเปียก และห้องเก็บขยะมูลฝอยอันตรายอย่างชัดเจน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ห้องเก็บขยะทั่วไป/ขยะแห้ง 1 ห้อง พื้นที่ 3.10 ตารางเมตร ขนาดความจุ 4.65 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับความสูงที่เก็บขยะ 1.5 เมตร) โดยจะรองรับขยะมูลฝอยแห้ง ซึ่งมีปริมาณวันละ 44.79 ลิตร/วัน หรือ 0.05 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 93 วัน
- ห้องเก็บขยะรีไซเคิล 1 ห้อง พื้นที่ 3.10 ตารางเมตร ขนาดความจุ 4.65 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับความสูงที่เก็บขยะ 1.5 เมตร) โดยจะรองรับขยะขยะรีไซเคิล ซึ่งมีปริมาณวันละ 626.99 ลิตร/วัน หรือ 0.63 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 7 วัน
- ห้องเก็บขยะเปียก/ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ 1 ห้อง พื้นที่ 5.94 ตารางเมตร ขนาดความจุ 8.91 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับความสูงที่เก็บขยะ 1.5 เมตร) โดยจะรองรับขยะเปียก/ขยะมูลฝอยย่อยสลายได้ ซึ่งมีปริมาณวันละ 686.71 ลิตร/วัน หรือ 0.69 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 12 วัน
- ห้องเก็บขยะมูลฝอยอันตราย 1 ห้อง พื้นที่ 5.32 ตารางเมตร ขนาดความจุ 7.98 ลูกบาศก์เมตร (คิดระดับความสูงที่เก็บขยะ 1.5 เมตร) โดยจะรองรับขยะมูลฝอยอันตราย ซึ่งมีปริมาณวันละ 134.35 ลิตร/วัน หรือ 0.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน ได้ประมาณ 61 วัน

การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไปกำจัด โครงการได้ดำเนินการติดต่อประสานงานให้รถเก็บขนมูลฝอยของเทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะทุกวัน ในส่วนของขยะมูลฝอยอันตราย โครงการจะประสานให้เทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาจัดเก็บมูลฝอยอันตรายทุก 15 วัน หากมีปริมาณขยะอันตรายสะสมเกินความสามารถใน



การเก็บ โครงการจะแจ้งให้เทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาจัดเก็บเป็นกรณีพิเศษ นอกจากนี้ โครงการจะประสานเทศบาลนครเชียงใหม่ให้มาสุบตะกอนส่วนเกินทิ้งทุก 60 วัน และนำไปกำจัด

2.10 ระบบไฟฟ้าและการอนุรักษ์พลังงาน

โครงการที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้า 1,389.10 KVA โดยการใช้กระแสไฟฟ้าของโครงการจะได้รับบริการจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดเชียงใหม่ โดยโครงการจัดให้มีหม้อแปลงไฟฟ้า ขนาด 1,600 KVA เพื่อแปลงกระแสไฟฟ้าแรงสูงจากขนาด 22 KV ให้เป็นขนาด 230-400 V นอกจากนี้ โครงการได้จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) ขนาด 500 KVA จำนวน 1 ชุด ติดตั้งที่ห้อง Generator ชั้นที่ 3 ของ Tower A โดยสามารถสำรองไฟได้นานประมาณ 8 ชั่วโมง ให้กับเครื่องขยายเสียงทางฉุกเฉิน ระบบแสงสว่างทางฉุกเฉิน ทุกแห่งทางเดิน ห้องโถง และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ และจ่ายไฟตลอดเวลาที่ใช้งานลิฟต์ดับเพลิง เครื่องสูบน้ำดับเพลิง ระบบสื่อสาร ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบอัดอากาศ/พัดลมระบายอากาศ เป็นต้น

2.11 ระบบป้องกันอัคคีภัยและการรักษาความปลอดภัย

2.11.1 ระบบเตือนอัคคีภัย

1. ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ จะทำการติดตั้งไว้ทุกชั้นของอาคารบริเวณ Lobby โถงลิฟต์ หน้าบันไดขึ้น-ลงอาคาร และบันไดหนีไฟ (ST1, ST2) ได้แก่
 - อุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้แบบใช้มือ โดยจะติดตั้งสูงจากพื้นประมาณ 1.5 เมตร
 - อุปกรณ์แจ้งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งสัญญาณหรือส่งเสียงให้คนที่อยู่ในอาคาร ได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ โดยมีระดับความดังของเสียงไม่น้อยกว่า 93 dBA ที่ระยะ 1 เมตร
 - Fire Alarm Control Panel (FCP) ติดตั้งไว้บริเวณชั้นที่ 3 ของ Tower A
2. อุปกรณ์ตรวจจับควันแบบระบุตำแหน่ง (Addressable) โดยจะแจ้งเตือนส่งเสียงดังทันทีเมื่อจับควันได้ทั้งแบบมองเห็นและมองไม่เห็น โครงการจะติดตั้งไว้ในทุกๆชั้นของอาคาร ได้แก่ ห้องพัก ห้องอาหาร ครีว ห้องออกกำลังกาย/Fitness ห้องสมุด ห้องเครื่อง ห้องไฟฟ้า โถงหน้าลิฟต์/โถงลิฟต์ดับเพลิง และบันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1, ST2) เป็นต้น
3. อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน จะติดตั้งบริเวณที่จอดรถ ห้อง Sauna ห้องสุชา (ชาย/หญิง) และสำหรับคนพิการ/ทุพพลภาพ/คนชรา โถงทางเดิน (ทุกๆระยะ 8-10 เมตร)
4. ระบบโทรศัพท์ฉุกเฉิน จะติดตั้ง Fire Telephone Outlet ไว้ในบริเวณโถงลิฟต์ดับเพลิง และโถงบันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1, ST2) ทุกชั้น เพื่อการสื่อสารระหว่างชั้นกับห้องควบคุม



2.11.2 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) ระบบท่อยืนที่ Tower A โครงการจะจัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินปริมาณ 90 ลูกบาศก์เมตร โดยภายในติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อัตราการสูบน้ำ 750 แกลลอนต่อนาที ที่ TDH 121 เมตร จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อ (Jockey Pump) อัตราการสูบที่ 30 แกลลอน/นาที ที่ TDH 126 เมตร จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ ส่วน Tower B โครงการจะจัดให้มีท่อยืน (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ เพื่อรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดินผ่านท่อเส้นผ่านศูนย์กลางขนาด 4 นิ้ว

2) ระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ที่ติดตั้งในอาคารโครงการ เป็นหัวกระจายน้ำดับเพลิงชนิด Up-Right Type โดยจะติดตั้งครอบคลุมพื้นที่ใช้ประโยชน์ของอาคาร บริเวณที่จอดรถ ห้องพัก ห้องชุดเพื่อการพาณิชย์ (ร้านค้า) ห้องอาหาร ห้องออกกำลังกาย/Fitness สำนักงาน ห้องไฟฟ้า ห้องสมุด ห้องเครื่อง โถงหนีไฟหลักการทำงานของหัวกระจายน้ำดับเพลิง เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ อุณหภูมิจะสูงขึ้น (ตั้ง Detect อุณหภูมิไว้ที่ 68°F) ประทศที่หัวกระจายน้ำดับเพลิงจะแตกออก แล้วหัวฉีดจะเริ่มทำการฉีดโปรยน้ำออกมาโดยอัตโนมัติเพื่อดับไฟในบริเวณนั้น

3) หัวรับน้ำดับเพลิง โครงการจะติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 6x2.5x2.5 นิ้ว จำนวน 2 ชุด พร้อม Check Valve บริเวณหน้าอาคาร Tower A และบริเวณด้านหลัง Tower B ขนาด 4 นิ้ว เพื่อรับน้ำประปาจากภายนอกในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเพื่อส่งน้ำไปตามท่อยืน และจ่ายไปยังท่อน้ำดับเพลิงที่ต่อกับตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC)

4) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet: FHC) จะติดตั้งภายในอาคารของทุกอาคาร บริเวณหน้าบันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1) ภายในตู้ FHC ประกอบด้วย

- หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hose Connection) เป็นหัวต่อสวมเร็วชนิดตัวเมีย ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2.5 นิ้ว) พร้อมฝาครอบและโซ่ร้อย
- สายฉีดน้ำดับเพลิงแบบสายยางม้วนแข็ง ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 มิลลิเมตร (1.5 นิ้ว) ยาว 30 เมตร
- เครื่องดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด ABC ขนาดความจุ 15 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง

5) การสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง โครงการได้ออกแบบถังเก็บน้ำใต้ดิน ขนาดความจุประสิทธิผล 220 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง โดยจะเก็บสำรองน้ำไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง 90 ลูกบาศก์เมตร ประสิทธิภาพของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง 750 แกลลอน/นาที ดังนั้น ระยะเวลาการสำรองน้ำเพื่อการดับเพลิง $(90 \times 1,000) / (750 \times 3.785) = 32$ นาที (ไม่น้อยกว่า 30 นาที) ซึ่งเป็นตามข้อกำหนดกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

สำหรับเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ที่ติดตั้งในโครงการมีอัตราการสูบน้ำ 750 แกลลอน/นาที ที่ TDH 400 ฟุต จำนวน 1 เครื่อง ทำงานร่วมกับเครื่องสูบน้ำรักษาความดันน้ำในระบบท่อ (Jockey Pump) อัตราการสูบที่ 30 แกลลอน/นาที ที่ TDH 415 ฟุต จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงไปยังส่วนต่างๆ



ของอาคารเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และ Tower B โครงการจัดให้ท่อเย็น (Stand Pipe) ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว จำนวน 1 ท่อ ซึ่งรับน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใต้ดิน ผ่านท่อขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว

2.11.3 ลิฟต์ดับเพลิงและบันไดหนีไฟ

1) ลิฟต์ดับเพลิง โครงการจัดให้มีลิฟต์ดับเพลิงประจำอาคาร (Tower A) จำนวน 1 ชุด ตั้งอยู่ใกล้บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1) ให้บริการตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นบนสุด (ชั้นใต้ดิน (Basement)- ชั้นดาดฟ้า) โดยผนังและประตูห้องลิฟต์ดับเพลิงทำด้วยวัสดุทนไฟ มีระบบอัดลมภายในห้องลิฟต์ดับเพลิงที่ทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ซึ่งมีคุณสมบัติตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) แก้ไขเพิ่มเติมตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 50 (พ.ศ.2540)

2) บันไดหนีไฟ ตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 22 อาคารสูงต้องมีบันไดหนีไฟจากชั้นสูงหรือดาดฟ้าสู่พื้นดินอย่างน้อย 2 บันได ตั้งอยู่ในที่ที่บุคคลไม่ว่าจะอยู่ ณ จุดใดของอาคารสามารถมาถึงบันไดหนีไฟได้สะดวก แต่ละบันไดหนีไฟต้องอยู่ห่างกันไม่เกิน 60.00 โครงการได้ออกแบบให้มีบันไดขึ้น-ลงอาคาร (ST1) โดยสามารถใช้เป็นบันไดหนีไฟภายในอาคารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และบันไดหนีไฟภายนอกอาคาร (ST2)

2.11.4 พื้นที่จุดรวมพลและพื้นที่หนีไฟทางอากาศ

1) พื้นที่จุดรวมพล

โครงการได้กำหนดพื้นที่จุดรวมพลในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินบริเวณพื้นที่สีเขียว พื้นที่ประมาณ 218 ตารางเมตร เพื่อบรรเทาจำนวนผู้ที่เข้าพักอาศัย รวมทั้งพนักงานของโครงการ และเคลื่อนย้ายอพยพผู้คนออกนอกพื้นที่โครงการ ซึ่งเดิมโครงการพิจารณาจากจำนวนผู้ที่พักอาศัย เจ้าหน้าที่โครงการ และผู้มาใช้บริการห้องอาหาร สูงสุด 736 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพล 0.29 ตารางเมตร/คน และเมื่อขอตัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารบางส่วนในส่วนของ Tower A จากอาคารชุดพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม จะมีจำนวนผู้ที่พักอาศัย เจ้าหน้าที่โครงการ และผู้มาใช้บริการห้องอาหาร สูงสุด 448 คน คิดเป็นสัดส่วนพื้นที่จุดรวมพล 0.48 ตารางเมตร/คน ซึ่งมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดให้มีสัดส่วนพื้นที่ต่อผู้พักอาศัยไม่น้อยกว่า 0.25 ตารางเมตร/คน เส้นทางอพยพผู้คนที่พักอาศัยในอาคารไปยังจุดรวมพล

2) พื้นที่หนีไฟทางอากาศและการช่วยเหลือ

โครงการได้จัดให้มีทางหนีไฟทางอากาศอยู่ที่ชั้นดาดฟ้าของ Tower A มีความกว้าง 10 เมตร ความยาว 10 เมตร ซึ่งการเข้าถึงพื้นที่ดังกล่าวสามารถใช้บันไดขึ้น-ลงอาคาร/บันไดหนีไฟ (ST1) เพื่อไปยังชั้นดาดฟ้า และเข้าสู่ทางหนีไฟทางอากาศได้อย่างสะดวก (รูปที่ 2.11.4-2) โดยโครงการจะประสานขอความช่วยเหลือไปยังสถานีดับเพลิงเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อแจ้งไปยังหน่วยบินตำรวจจังหวัดเชียงใหม่ให้นำเฮลิคอปเตอร์เข้ามาทำการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัยดังกล่าว โดยเมื่อเฮลิคอปเตอร์มาถึงยังที่เกิดเหตุ นักบินจะบินวนเพื่อประเมินสถานการณ์และวางแผนการช่วยเหลือ จากนั้นจะส่งเจ้าหน้าที่โรยตัวมายังพื้นที่หนีไฟทางอากาศ เพื่อจัดระเบียบผู้ประสบภัยและอธิบายวิธีการช่วยเหลือ



เพื่อไม่ให้ผู้ประสบภัยตื่นตระหนก จากนั้นจึงเริ่มการช่วยเหลือและอพยพผู้ประสบภัย โดยให้การช่วยเหลือและอพยพผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ เด็ก ผู้สูงอายุ และผู้หญิง เป็นลำดับ

2.11.5 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า

ในการก่อสร้างอาคารโครงการจะมีระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่าครบชุด ซึ่งประกอบด้วย หัวล่อฟ้า เสาล่อฟ้า สายล่อฟ้า สายตัวนำ สายนำลงดิน และหลักสายดิน

2.11.6 การรักษาความปลอดภัย

ในด้านการรักษาความปลอดภัย โครงการได้จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย 4 คน เพื่อกอยตรวจตราดูแลความปลอดภัยในอาคารและบริเวณโดยรอบโครงการ ซึ่งการเข้าเวรปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานรักษาความปลอดภัยแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ในช่วงกลางวันระหว่างเวลา 07.00-19.00 น. จำนวน 2 คน และในช่วงเวลากลางคืนระหว่างเวลา 19.00-07.00 น. จำนวน 2 คน ซึ่งโครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยอยู่ประจำบริเวณทางเข้า-ออกตลอดเวลา

2.12 ระบบจราจร

การเดินทางเข้า-ออก ที่ตั้งโครงการจะใช้ถนนห้วยแก้วเป็นถนนสายหลักในการเดินทางเข้าสู่พื้นที่โครงการ ลักษณะของถนนห้วยแก้วเป็นถนนแอสฟัลต์คอนกรีต ขนาด 4 ช่องจราจร มีเกาะกลางถนนและออกแบบให้รถวิ่งสวนทางไป-กลับ ด้านละ 2 ช่องทางจราจร

โครงการจัดให้มีทางเข้า-ออกโครงการมีความกว้าง 6 เมตร จำนวน 1 แห่ง เชื่อมต่อกับถนนห้วยแก้ว ส่วนการจราจรภายในโครงการ มีถนนกว้าง 6 เมตร การเดินทางเป็นแบบทิศทางเดียว (One Way) โดยมีลูกศรบอกทิศทางจราจรอย่างชัดเจน

สำหรับที่จอดรถของโครงการ เดิมโครงการจัดให้มีที่จอดรถ 88 คัน (ในจำนวนนี้เป็นที่จอดรถสำหรับผู้พิการ/ทุพพลภาพ/คนชรา จำนวน 2 ที่) คือ ชั้นใต้ดิน (Basement) จัดให้มีที่จอดรถ 61 คัน และชั้นที่ G จัดให้มีที่จอดรถ 34 คัน เมื่อโครงการขออนุญาตดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคารพักอาศัยเป็นอาคารประเภทโรงแรม และขอเปลี่ยนชื่อโครงการเป็น “โครงการ โรงแรม อีสตินตัน เชียงใหม่ (ดัดแปลงและเปลี่ยนการใช้อาคาร)” โครงการได้จัดให้มีที่จอดรถ จำนวน 65 คัน นอกจากนี้ พื้นที่ข้างเคียงโครงการยังมีที่จอดรถ จำนวน 20 คัน ซึ่งโครงการสามารถติดต่อขอใช้บริการจอดรถในพื้นที่ดังกล่าวได้หากจำเป็น

