

ตารางที่ 1 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ 1.1) สภาพภูมิประเทศ	<ul style="list-style-type: none"> - มีการถมดินเพื่อปรับสภาพพื้นที่บางส่วน ดังนั้นจะมีการเปลี่ยนแปลงระดับความลาดชันเพียงเล็กน้อย 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรั้ว/กำแพงรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อขบขึงภูมิทัศน์ - ควบคุมการก่อสร้าง ให้เป็นไปตามแบบแปลนการออกแบบ - จัดทำรั้ว โดยรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - - -
1.2) สภาพภูมิอากาศ/คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง - ฝุ่นละอองจากการจราจร/ขนส่งวัสดุก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - คิดพื้นที่บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง/ช่วงที่มีการขนส่งวัสดุก่อสร้างเพื่อลดฝุ่นละออง - ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันอาคาร โดยยึดติดกับผนังข้างร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคารขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพปิดลดการก่อสร้าง - จำกัดความเร็วจราจรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้ร้อยละ 60 	<ul style="list-style-type: none"> - -


หน้า 2 ทั้งหมด
ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.3) เสียงและความสั่นสะเทือน	- เสียงดังจากการก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - ในการบรรเทาผลกระทบก่อสร้างให้จัดหาวัสดุปิดคลุมท้ายรถให้มีทิศทางเพื่อป้องกันการปลิวฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุที่บรรทุกมา - การทำฐานรากจะใช้เสาเข็มเจาะในการก่อสร้างอาคารภายในโครงการ เพื่อลดแรงสั่นสะเทือนและเสียงดังรบกวน - จัดทำรั้วรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดเสียงดังจากการก่อสร้าง - จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ทำการก่อสร้างในช่วงเวลา 9.00-17.00 น. และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของประชาชนโดยรอบโครงการ ใกล้เคียง - ตรวจสอบเครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดี พร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านเสียงและแรงสั่นสะเทือน - กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการปิดคลุมความเร็ว และช่วงเวลาการจราจร ตลอดเวลาที่มีการบรรทุกดินและวัสดุก่อสร้าง - - - - -


หน้า.....3.....ทั้งหมด.....23.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4) ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- การปรับสภาพพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง อาจมีการชะล้างดิน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำทำนบกั้นดินและแนวรั้วรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันตะกอนดิน ไหลลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ - บริเวณที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 63 จัดให้เป็นถนนภายในโครงการ และพื้นที่สีเขียว ซึ่งจะปลูกต้นไม้ เพื่อปกคลุมดินและช่วยป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน - โครงการจะใช้วิธีการก่อสร้างแบบใช้ Sheet Pile และระบบค้ำยันแบบ Braced Out เพื่อป้องกันการพังทลายของดินในระหว่างการก่อสร้างชั้นใต้ดิน 	-

หน้า 4ทั้งหมด ๒3หน้า
 ลงชื่อ 
 ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อดังแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.5) ทรัพยากรน้ำผิวดิน	- นำเสียจากคานก่อสร้าง/กิจกรรมการก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบ่อดักตะกอนสำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง เพื่อดักเศษดินและทรายที่เปื้อนอยู่บนเครื่องมือและอุปกรณ์ และปล่อยให้น้ำซึมลงดิน/ระเหยแห้งไปเองตามธรรมชาติ - จัดให้มีห้องสุขาสำหรับคนงานก่อสร้างรวม 5 ที่ (คนงาน 20 คน/ที่) - ใช้ระบบบ่อบำบัดน้ำเสียสำหรับบำบัดน้ำเสียจากการใช้น้ำของคนงาน - ดูปกจากตะกอนจากบ่อบำบัด 3 เดือน/ครั้ง 	-
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ	-	-	-
2.1) ทรัพยากรชีวภาพบก	-	-	-
2.2) ทรัพยากรชีวภาพ ในน้ำ	-	-	-
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	-	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ช่วงก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้าง - ระวังค้ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด 	-
3.1) การใช้น้ำ	-	-	-
3.2) การใช้ที่ดิน	-	-	-
3.3) การใช้ไฟฟ้า	-	-	-

หน้า 5 ทั้งหมด 19
 ลงชื่อ:  ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.4) การคมนาคม	- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - จำกัดความเร็วของรถบรรทุก ช่วงที่ผ่านชุมชนไม่ให้เกิน 30 กม./ชั่วโมง - จัดที่จอดรถขณะส่งสินค้า และห้ามมิให้รถบรรทุกจอด หรือวางวัสดุก่อสร้างบริเวณด้านหน้าและด้านข้าง เนื่องจากจะกีดขวางทางจราจร 	-
3.5) การจัดการมูลฝอย	- มูลฝอยจากการก่อสร้าง 0.30 ตบ.ม/วัน และเศษวัสดุจากการก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้าง ไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุดเพื่อความเรียบร้อยและสะดวกต่อการจัดเก็บ โดยกองแยกกระหว่างเศษวัสดุที่สามารถรถนำกลับไปใช้หรือขายได้กับเศษวัสดุที่จะต้องนำไปทิ้ง - จัดภาชนะรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร จำนวน 6 ถึง (ถึงขยะเปียก 3 ถึง และถึงขยะแห้ง 3 ถึง) เพื่อรองรับขยะจากคนงานและรถการเก็บขนจากเทศบาลนครเชียงใหม่ - ติดต่อเทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาดำเนินการเก็บขยะของคณาก่อสร้าง - คัดแยกมูลฝอย - กำชับให้คณากงานทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 	-

หน้า.....๕.....ทั้งหมด.....๒๖.....หน้า

ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.7) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	-	-	-
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	-	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาอุปกรณ์นิรภัยให้คนงานใช้ในการก่อสร้าง - จัดยารักษาความปลอดภัย ดูแลบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - ติดป้ายเตือนอันตรายพื้นที่ก่อสร้าง - จัดหาแหล่งน้ำสะอาดให้แก่คนงานใช้ในการอุปโภคบริโภค - จัดระบบเอเยอร์อะ-ซีมรับน้ำเสียจากห้องสุขา และจากกิจกรรมอื่นๆของคนงาน - จัดหาห้องสุขา จำนวน 5 ห้อง ซึ่งเพียงพอกับคนงานก่อสร้าง จำนวน 100 คน ตามสัดส่วนที่กำหนดให้ห้องสุขาอย่างน้อย 1 ห้อง ต่อคนงาน 20 คน - จัดหาถังใส่มูลฝอยไว้ตามจุดต่าง ๆ บริเวณสำนักงานคนงานก่อสร้าง และที่พักคนงาน จำนวน 6 ถัง (ถึงขนาด 100 ลิตร) 	-

หน้า 7 ทั้งหมด 29 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

ตารางที่ 2 รายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	- มีการเปลี่ยนแปลงสภาพจากบ้านพักอาศัยขนาด 2 ชั้น เป็นที่ตั้งของอาคาร โรงแรม อาคาร ตั้มนมา และอาคารพักอาศัยของพนักงาน ซึ่งมีความกลมกลืนกับสภาพอาคารบริเวณข้างเคียง	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาด 1.632.30 ตร.ม. โดยปลูกต้นไม้ เช่น อโศกอินเดีย หางนกยูง ปิंप(กาสะลอง) พลับพลึง เจ็ม เพื่อพำ โมง และหญ้า เพื่อให้เกิดความสวยงามและทัศนียภาพที่ดี แสดงผังรูปที่ 1 - จัดให้มีเจ้าหน้าที่สีเขียวให้มีสภาพสมบูรณ์ และสวยงามตลอดระยะเวลาดำเนินการ - คงสภาพต้นไม้บริเวณโครงการไว้ให้มากที่สุด เพื่อเป็นร่มเงาและปกคลุมดิน	- - - -
1.2 สภาพภูมิอากาศ/คุณภาพอากาศ	-	-	-
1.3) เสียงและความสั่นสะเทือน	-	-	-
1.4) ทรัพยากรดินและการชะล้างพังทลายของดิน	-	-	-
			หน้า.....ที่..... 23 ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 ทรัพยากรน้ำผิวดิน	- นำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำของพนักงานและผู้พักอาศัย 160 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- จัดให้ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศแบบมีตัวกลาง (Contact Aeration System) ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วนบำบัดคือ ส่วนดักไขมัน ส่วนแยกตะกอน ส่วนเติมอากาศแบบมีตัวกลาง และส่วนตกตะกอน ซึ่งมีประสิทธิภาพในการบำบัดได้ร้อยละ 90 จำนวน 3 ชุด ประกอบด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขนาด 135 ลบ.ม./วัน สำหรับอาคารโรงแรม ขนาด 13.5 ลบ.ม./วัน สำหรับอาคารสัมมนา และขนาด 15.30 ลบ.ม./วัน สำหรับอาคารพักอาศัยของพนักงาน เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากแต่ละอาคาร แสดงดังรูปที่ 2	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของโครงการทุก 1 เดือน โดยตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนเข้าและหลังผ่านระบบ ซึ่งมีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด คือ BOD pH SS Oil&Grease และ TKN
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพ 2.1) ทรัพยากรชีวภาพบนบก 2.2) ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	-	- จัดให้มีการนำน้ำทิ้ง(น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว)มาหมุนเวียนใช้ป็นน้ำสำหรับรดต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกนอกโครงการ ยกเว้นในช่วงฤดูฝน	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน

หน้า 10 ของทั้งหมด 23 หน้า
ลงชื่อ.....ผู้ร่าง
.....ผู้ตรวจสอบ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1) การใช้น้ำ	- ความต้องการใช้น้ำเฉลี่ย 182 ลบ.ม./วัน โดยแบ่งเป็นอาคาร โรงแรม 150 ลบ.ม./วัน อาคารสัมมนา 15 ลบ.ม./วัน และอาคารพักอาศัยของพนักงาน 17 ลบ.ม./วัน โดยทั้งโครงการมีปริมาณการใช้น้ำในชั่วโมงสูงสุด 409.50 ลบ.ม./วัน	- จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้อาคาร โรงแรมขนาด 276 ลบ.ม. เพื่อรับน้ำจากสำนักงานประปาเชียงใหม่ - จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้คาน้ำของอาคาร โรงแรมขนาด 200 ลบ.ม. เพื่อเก็บน้ำไว้ใช้สำหรับอาคาร โรงแรม และแจกจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ - จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร สัมมนาขนาด 15 ลบ.ม. เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้สำหรับอาคาร สัมมนา - จัดให้มีถังเก็บน้ำใต้ดินอาคาร สัมมนาขนาด 17 ลบ.ม. เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้สำหรับอาคารพักพนักงาน	- ตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบท่อประปา (ท่อส่งจ่ายน้ำ) ว่าอยู่ในสภาพใช้งานได้อย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี
3.2) การใช้ที่ดิน	-	-	-
3.3) การใช้ไฟฟ้า	- ความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 1000 KVA	- ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1600 KVA เพื่อลดแรงดันจากไฟฟ้าแรงสูงเป็น ไฟฟ้าแรงดันต่ำเข้าสู่แผงวงจรไฟฟ้าหลัก และแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ - จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าขนาด 250 KVA ใช้ในกรณีเกิดเหตุ ไฟฟ้าดับหรือขัดข้อง เพื่อจ่ายไฟฟ้าให้ระบบ ไฟส่องสว่าง ระบบสุขาภิบาล ระบบสื่อสาร ระบบบำบัดน้ำเสีย และลิฟท์	หน้า // ทั้งหมด..... ๑3 หน้า ลงชื่อ..... ผู้วิเคราะห์

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4) การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการรองรับของถนน - ระบบจราจร - ความเพียงพอของที่จอดรถ 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ คอยดูแลการจราจร เข้า-ออกของนิคมเหมันท์ 12 เพื่อให้เกิดความคล่องตัวของจราจร - จัดให้มีการจัดการจราจรทางเดียว เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและความปลอดภัยของบุคคลที่เข้าออกพื้นที่โครงการ แสดงผังรูปที่ 3 - จัดให้มีที่จอดรถสำหรับรถโดยสารขนาดใหญ่ที่รับส่งผู้ให้บริการของโรงแรม จำนวน 5 คัน เพื่อลดการกีดขวางการจราจรภายในชอปปิงนิคมเหมันท์ 12 แสดงผังรูปที่ 4 - จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 72 คัน บริเวณชั้นใต้ดินของอาคาร โรงแรม แสดงผังรูปที่ 4 	<ul style="list-style-type: none"> - - - -
3.5) การจัดการมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณมูลฝอย 2.23 ตูบกบาทกึ่งเมตร/วัน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีถังดำสำหรับรวบรวมขยะแต่ละชั้นและแยกประเภทขยะเปียกและขยะแห้ง เพื่อให้พนักงานนำไปทิ้งในห้องพักขยะรวมเพื่อรอการเก็บขนจากเทศบาลนครเชียงใหม่ - จัดให้มีถังขยะขนาด 50 ลิตร ไว้อย่างน้อยจุดละ 2 ถัง (ถึงขยะเปียก 1 ถัง และถึงขยะแห้ง 1 ถัง) เพื่อรองรับขยะมูลฝอยนอกอาคาร - จัดให้มีห้องพักขยะรวมขนาด 10.26 ลบ.ม. สามารถ 	<ul style="list-style-type: none"> - - - ตรวจสอบความเพียงพอ และความเรียบร้อยของถังขยะที่อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์

หน้า 12 ของทั้งหมด ๒๑ หน้า
 ลงชื่อ..... ผู้รับทราบ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.7) การระบายน้ำและป้องกันท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - นำฝนภายในพื้นที่โครงการซึ่งมีอัตราการไหลสูงสุด 0.279 ลูกบาศก์เมตร/วินาที 	<p>รองรับได้ 3 วัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานให้เทศบาลนครเชียงใหม่เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยในพื้นที่โครงการ 3 วัน/ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องทำความเย็นภายในห้องพักขณะเบียดง่าอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน
4.1) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีบ่อน้ำฝนที่มีปริมาตรกักเก็บ 536.25 ลูกบาศก์เมตร เพื่อชะลอการไหลของน้ำและระบายน้ำลงรางระบายน้ำของโครงการก่อนระบายลงสู่ท่อสาธารณะบริเวณถนนนิมมานเหมินท์ รูปที่ 5 - จัดให้มีท่อระบายน้ำเป็นท่อคอนกรีตเสริมเหล็ก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 40 เซนติเมตร และมีข้อพักน้ำทุกระยะ 2.0-7.3 เมตร - จัดให้มีการวางรางระบายน้ำของโครงการขนาดใหญ่เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8 เมตร ขนาดกว้างระบายน้ำในซอยนิมมานเหมินท์ 12 เพื่อระบายน้ำทิ้งจากโครงการลงรางระบายน้ำสาธารณะบริเวณถนนนิมมานเหมินท์ - ใช้ปั๊มสูบน้ำฝน ซึ่งมีอัตราการสูบน้ำเท่ากับ 0.12 ลูกบาศก์เมตร/วินาที 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำเสีย/น้ำฝน และเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี และทันทีเมื่อเกิดปัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพท่อระบายน้ำเสีย/น้ำฝน และเครื่องสูบน้ำให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี และทันทีเมื่อเกิดปัญหา
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	-	-	-

หน้า 13 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2) การบรรเทาสาธารณภัยและการป้องกันอัคคีภัย	-	<p>ดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการตลอด 24 ชั่วโมง</p> <p>- ติดตั้งโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อช่วยตรวจสอบดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการ</p> <p>- จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัย อันได้แก่ อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ กระดิ่งไฟฟ้า อุปกรณ์ตรวจจับควัน อุปกรณ์ปลายสายวงจร แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยในการดับเพลิง อันได้แก่ ระบบท่อหย่น้ำดับเพลิง ตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร ระบบจ่ายน้ำอัตโนมัติ ถึงเก็บน้ำสำรองดับเพลิง</p> <p>- จัดให้มีระบบสำรองน้ำดับเพลิง ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน และอุปกรณ์อื่นๆ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535)</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบคำแนะนำการใช้ของผู้จำหน่าย อุปกรณ์บรรเทาและป้องกันอัคคีภัยอย่างเคร่งครัด</p> <p>- จัดให้มีการกำหนดหน้าที่รับผิดชอบของบุคลากรในโครงการเพื่อป้องกันและดำเนินการในกรณีเกิดเหตุอัคคีภัยในโครงการ</p>	<p>- ตรวจสอบอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมออย่างน้อยปีละ 3 ครั้ง และหากพบว่าผิดปกติ ซ้ำรูปหรือเสียหาย ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</p>

หน้า 14 ทั้งหมด 23 หน้า

ลงชื่อ:  ฝ่ายการตลาด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3) สาธารณสุข	-	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนในการอพยพหนีไฟ และแสดงเส้นทาง การอพยพไปยังจุดปลอดภัยในโครงการจนถึงจุด ปลอดภัยนอกโครงการ รูปที่ 6 - จัดให้มีการซ้อมระงับอัคคีภัยและอพยพหนีไฟของ โครงการปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการแสดงผังติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย ภายในอาคารของทุกอาคารในโครงการ 	-
4.4) ทัศนียภาพและสุนทรียภาพ	มุมมองจากภายนอกโครงการ	-	-
4.5) สภาพเศรษฐกิจและสังคม	รายได้ของชุมชนบริเวณใกล้เคียง	-	-

หน้า 15 ทั้งหมด 23 หน้า


ลงชื่อ:  ผู้สำรวจ

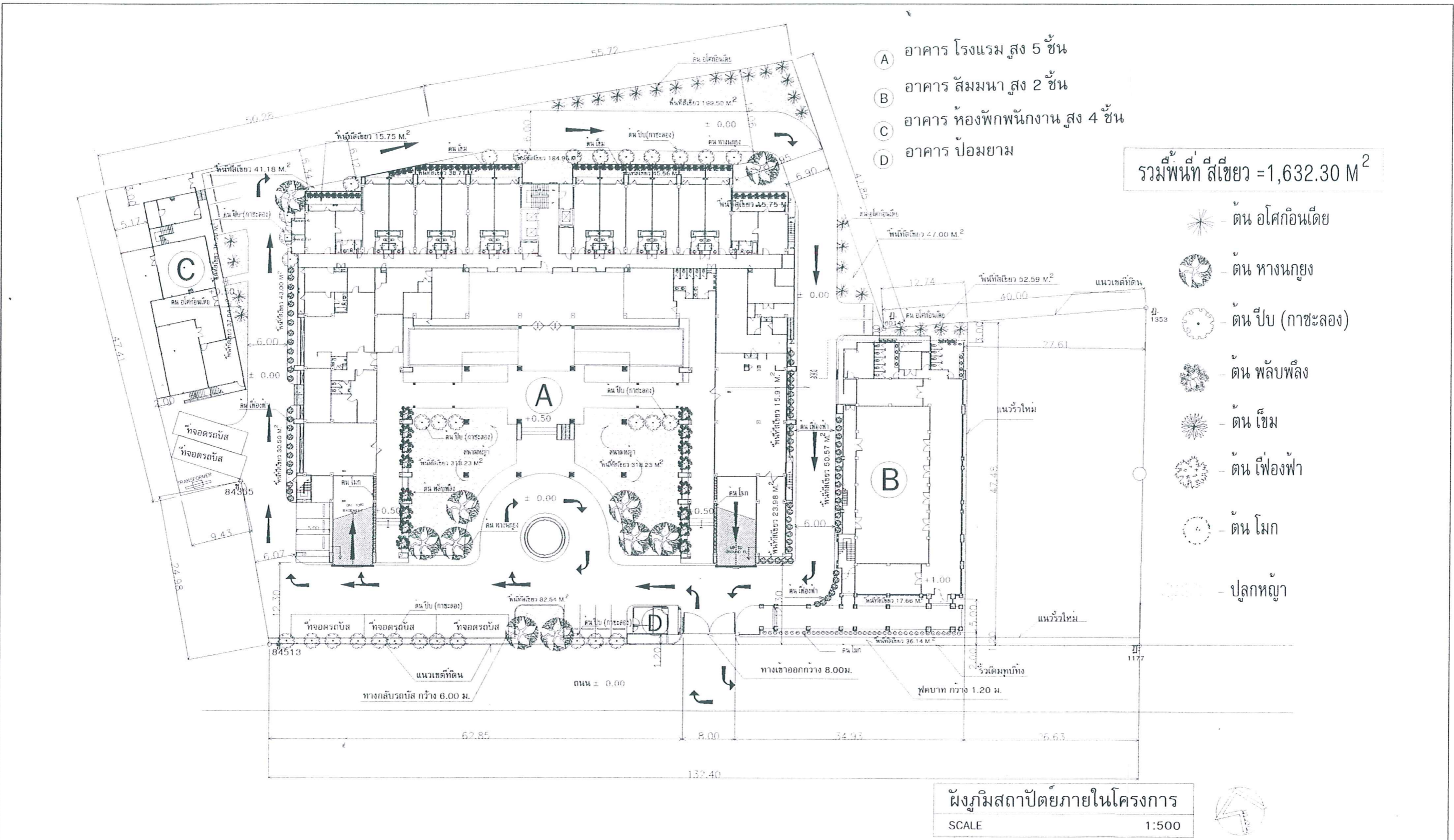
ตารางที่ 3 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงแรม 153 ห้อง ของ บริษัท เกษมกิจ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ เสียง และ ความสั่นสะเทือน	ช่วงก่อสร้าง - ตรวจสอบการบรรทุก ซึ่งดำเนินการตาม ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบ - ระบบท่อประปา (ท่อส่งน้ำ/จ่ายน้ำ)	- การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาการจราจร	ตลอดระยะเวลาที่มีการ บรรทุกดินและวัสดุก่อสร้าง	บ.เกษมกิจ จก. ระบุในสัญญา ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม
2. แหล่งน้ำใช้	- ถึงขยะ - ห้องพักขยะรวม	- ตรวจสอบรอบรอยแตก/ชำรุด	1 ครั้ง/ปี	บ.เกษมกิจ จก.
3. การจัดการมูลฝอย		- ความเพียงพอ และความเรียบร้อย - การทำงานของเครื่องทำความสะอาด	1 ครั้ง/สัปดาห์ 1 ครั้ง/เดือน	บ.เกษมกิจ จก.
4. ระบบระบายน้ำเสีย/น้ำฝน	- บริเวณท่อระบายน้ำเสีย/น้ำฝน และบ่ม ระบายน้ำ	- สภาพทั่วไป และตรวจสอบรอยแตก/ชำรุด	1 ครั้ง/ปี และทันทีเมื่อเกิดปัญหา	บ.เกษมกิจ จก.
5. คุณภาพน้ำ	ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร A - ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร B - ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียอาคาร C - ก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย - หลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย	- BOD - pH - SS - Oil & Grease - TKN - ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน ของระบบ รวมทั้งเครื่องมือและ อุปกรณ์	1 ครั้ง/เดือน 1 ครั้ง/เดือน และทันทีเมื่อเกิดปัญหา	บ.เกษมกิจ จก. บ.เกษมกิจ จก.

หน้า 16 ของทบทวน... หน้า
ลงชื่อ... ผู้รับรอง

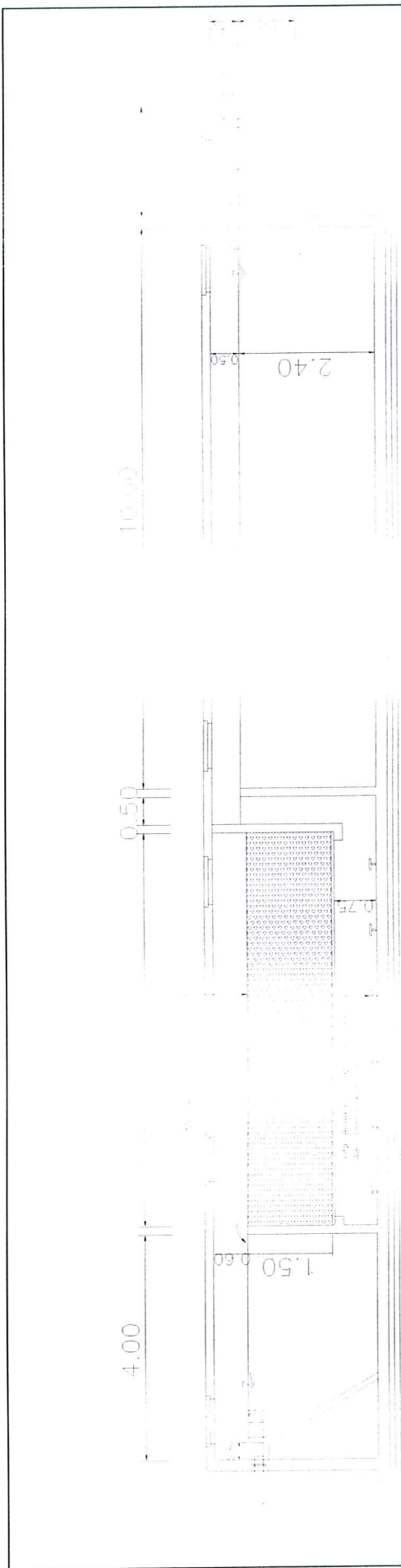
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	สถานที่ตรวจสอบ - บริเวณติดตั้งอุปกรณ์ในระบบป้องกันอัคคีภัย	ดัชนีตรวจวัด - ตรวจสอบความผิดปกติ ชำรุด เสียหาย	ความถี่ 3 ครั้ง/ปี และทันทีเมื่อเกิดปัญหา	ผู้รับผิดชอบ บ.เกษมกิจ จำกัด

หน้า 12 ⁵ ทั้งหมด 23 หน้า
 ลงชื่อ  ผู้รับผิดชอบ

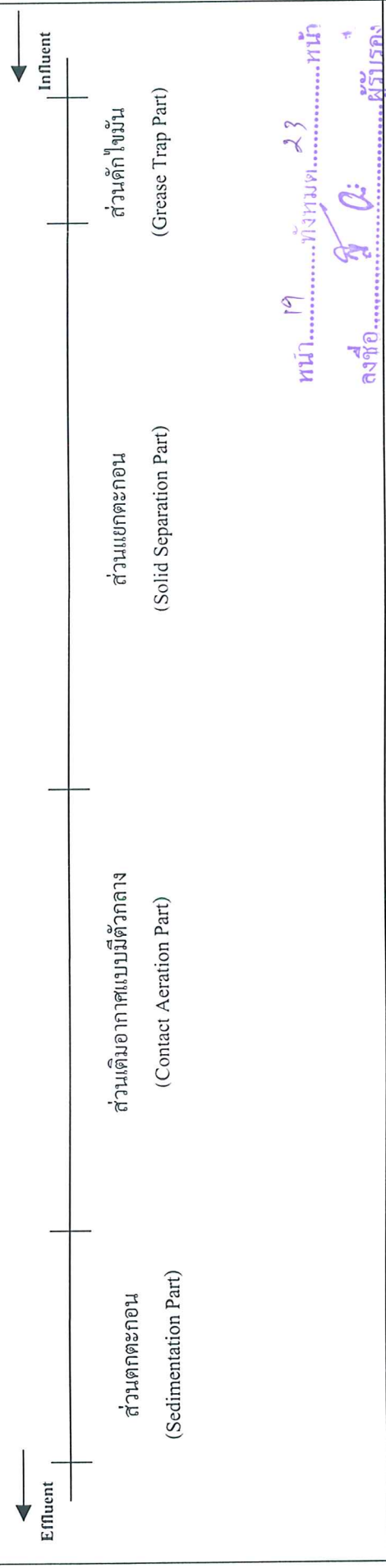


รูปที่ 1 พื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ

หน้า.....18.....ทั้งหมด.....23.....หน้า
ลงชื่อ.....*[Signature]*.....ผู้รับรอง



รูปตัด (A)-(A)
SCALE 1:50

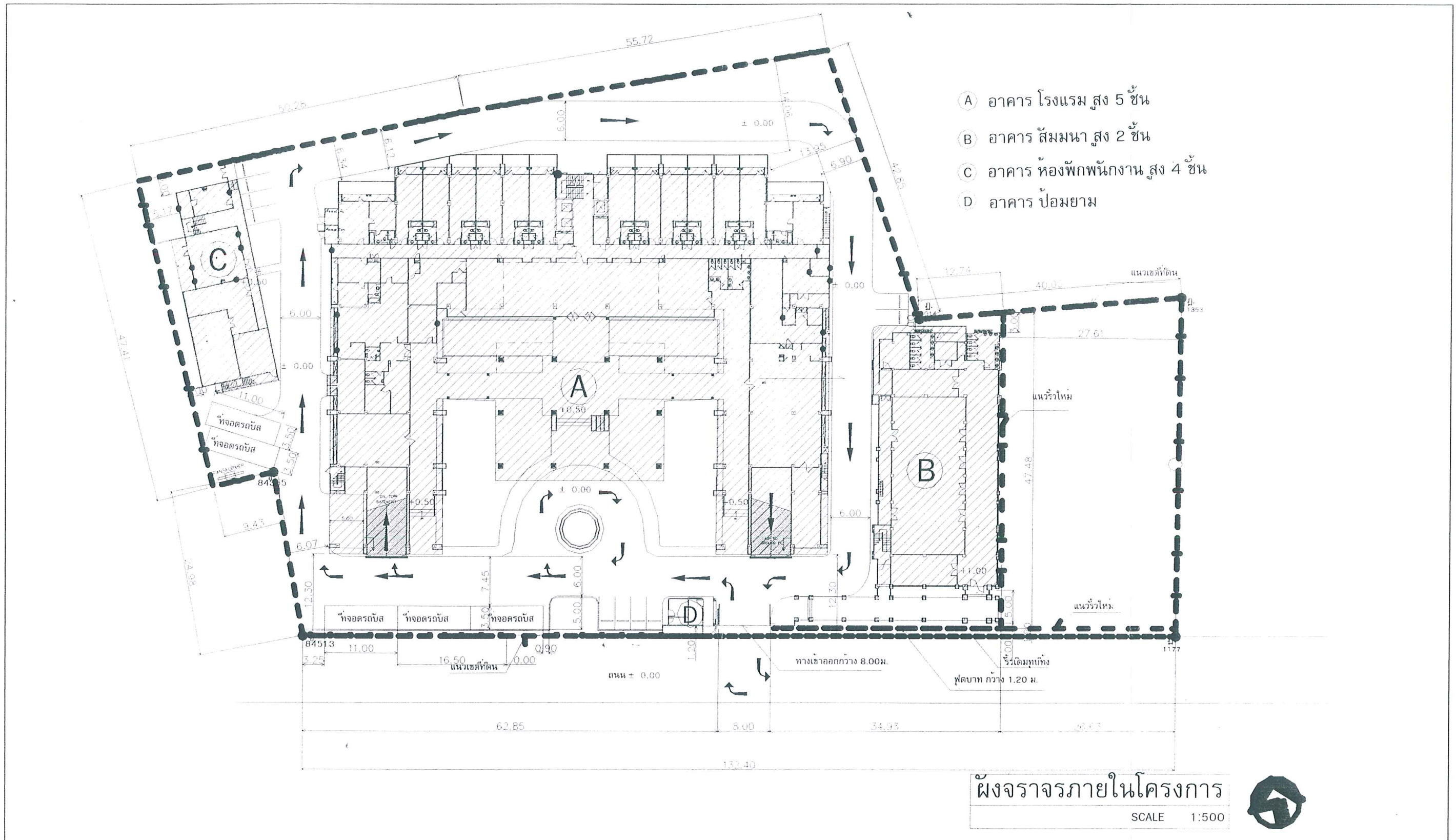


หน้า 19ทั้งหมด 23 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

รูปที่ 2 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของโครงการ

รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงแรมขนาด 153 ห้อง จังหวัดเชียงใหม่ ของบริษัท เกษมกิจ จำกัด





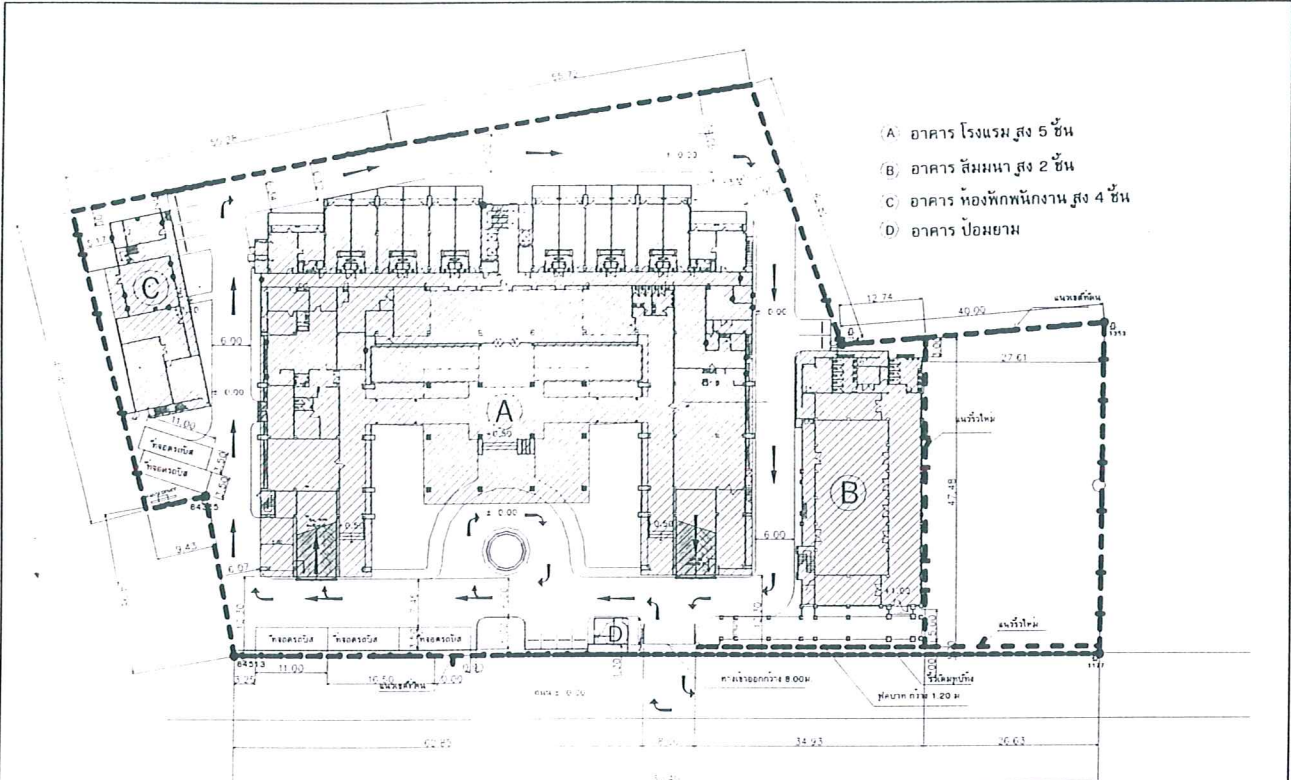
- Ⓐ อาคาร โรงแรม สูง 5 ชั้น
- Ⓑ อาคาร สัมมนา สูง 2 ชั้น
- Ⓒ อาคาร ห้องพักพนักงาน สูง 4 ชั้น
- Ⓓ อาคาร ป้ายยาม

ผังจรรยาภายในโครงการ
SCALE 1:500



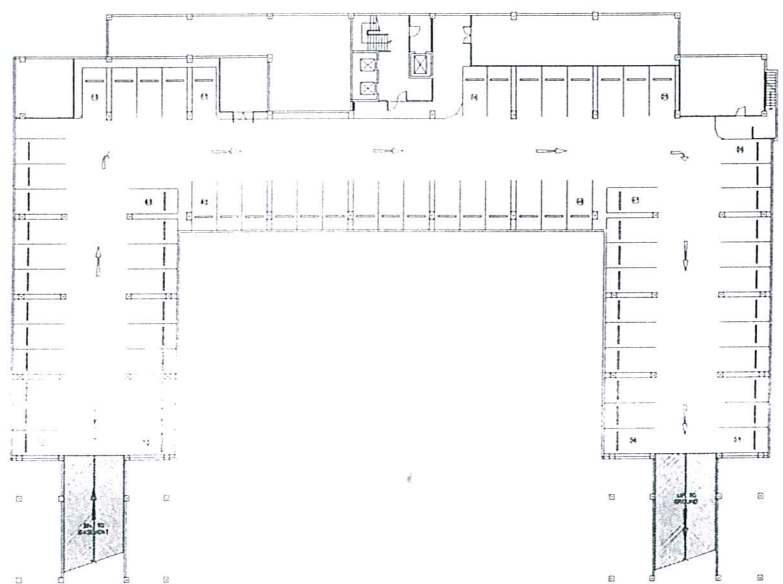
รูปที่ 3	ผังจรรยาภายในโครงการ	ทน.....26..... ลงชื่อ..... 23..... ผู้รับรอง
รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงแรมขนาด 153 ห้อง จังหวัดเชียงใหม่ ของบริษัท เกษมกิจ จำกัด		





- A อาคาร โรงแรม สูง 5 ชั้น
- B อาคาร สัมนหา สูง 2 ชั้น
- C อาคาร ห้องพักพนักงาน สูง 4 ชั้น
- D อาคาร ป้อมยาม

ผังจรรยาจรภายในโครงการ
SCALE 1:500



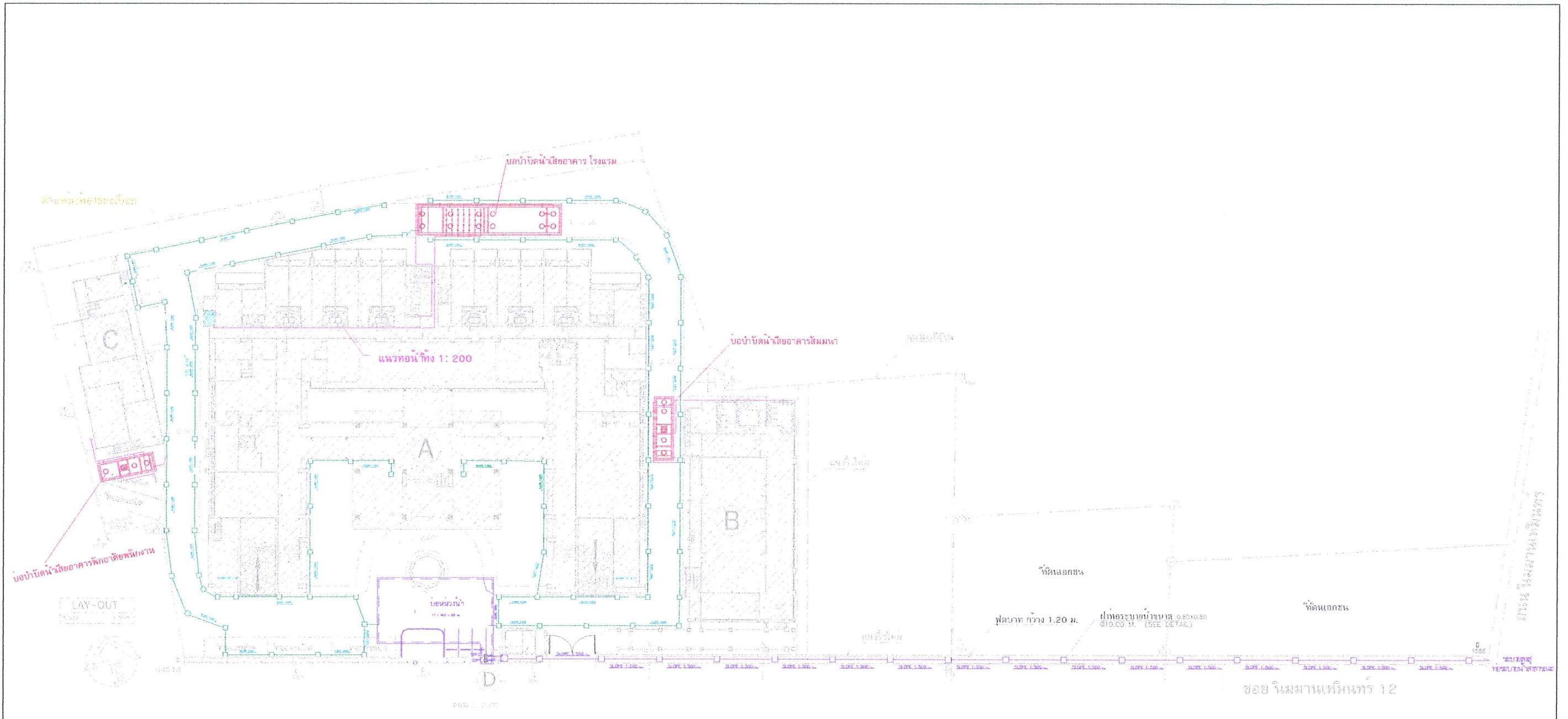
ผังการจรรยาจร ชั้น BASEMENT
SCALE 1:250

หน้า..... 21ทั้งหมด..... 23หน้า
ลงชื่อ..... ผู้ร่างเรื่อง

รูปที่ 4

ที่จอดรถภายในพื้นที่โครงการ

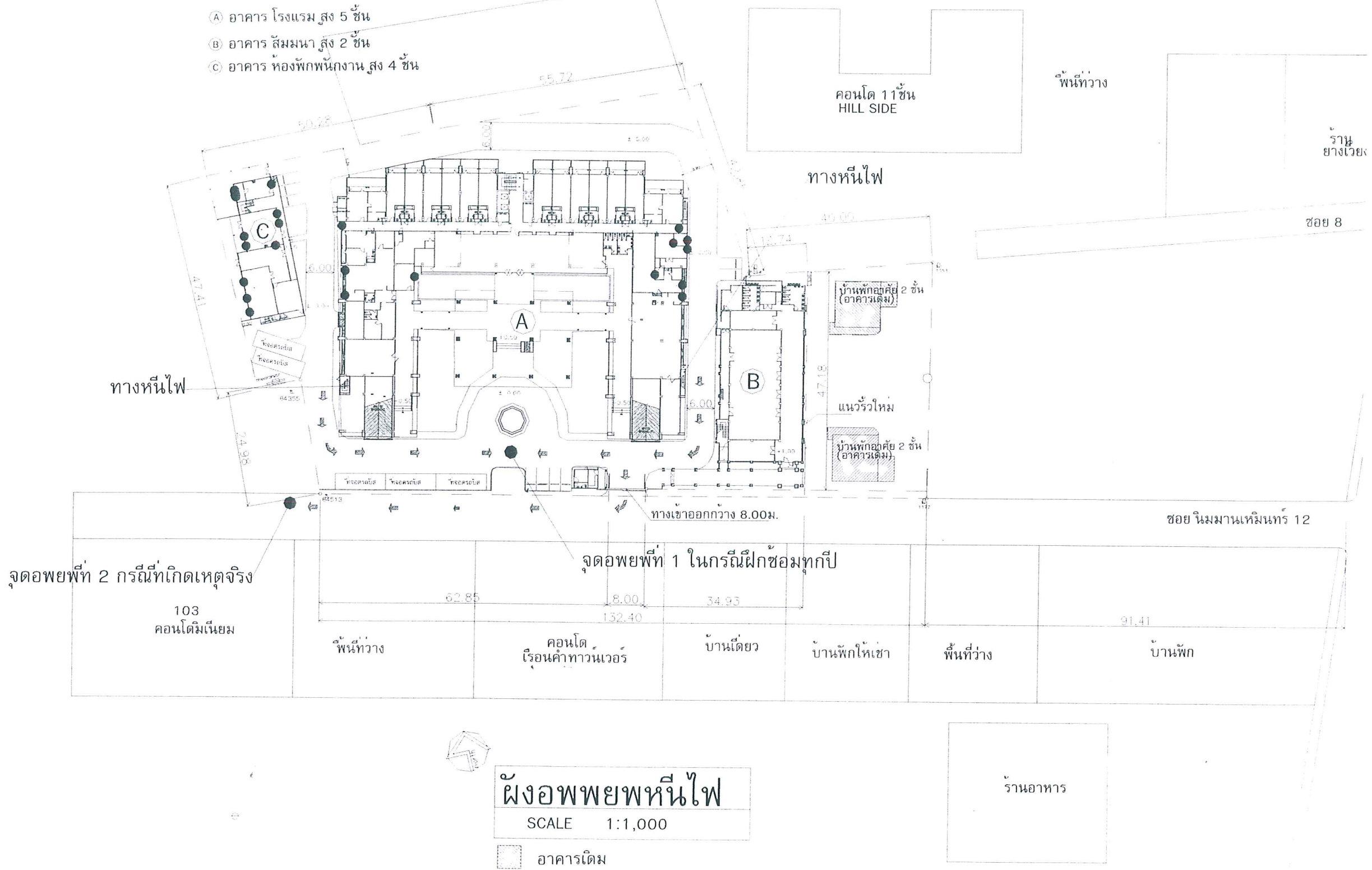




รูปที่ 5

แผนผังระบบระบายน้ำของโครงการ ตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสีย บ่อน้ำบาดน้ำ และจุดระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ

หน้า 22 ทั้งหมด 23 หน้า
 1 0 1
 1556



รูปที่ 6

แผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ

ทน..... 23 23 ทน.....
 ลงชื่อ..... ผู้รับรอง