thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144

# หนังสือเห็นชอบจาก สผ.

# (ที่ ทส 1009.5/5162 ลงวันที่ 22 กรกฎาคม 2553)



ที่ ทส 1009.5/ 5162

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7
ถนนพระรามที่ 6 กรุงเทพฯ 10400

22 กรกฎาคม 2553

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Arize Sukhumvit 26

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 105/53 ลงวันที่ 9 มีนาคม 2553
2. หนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ที่ TTE 226/53 ลงวันที่ 4 มิถุนายน 2553

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการ Arize Sukhumvit 26 ของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด จัดทำและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Arize Sukhumvit 26 ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 26 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร มีจำนวนห้องทั้งสิ้น 161 ห้อง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ 16/2553 เมื่อวันที่ 29 เมษายน 2553 คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Arize Sukhumvit 26 ของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

โดยให้ ...

โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่นำเสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 รวมทั้ง โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป อนึ่ง สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัดเพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางมิ่งขวัญ วิชยารังสฤษดิ์)
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624
โทรสาร 0-2265-6616

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่โครงการ Arize Sukhumvit 26 ของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Arize Sukhumvit 26 ของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 26 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ Arize Sukhumvit 26 ของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใด ๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการหรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติหรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

TBH Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1** สรุปผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ Arize Sukhumvit 26

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| **1. ช่วงการก่อสร้าง**<br>1.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ<br>1.1.1 สภาพภูมิประเทศ | สภาพพื้นที่โครงการปัจจุบันประกอบด้วย พื้นที่ว่างรอการใช้ประโยชน์ บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง และโรงเก็บของขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง ทั้งนี้ ในการดำเนินการจะรื้อถอนโรงเก็บของขนาดชั้นเดียว จำนวน 1 หลัง ส่วนบ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น จำนวน 1 หลัง จะยังคงเก็บรักษาไว้ จากนั้นจะปรับสภาพพื้นที่ให้เรียบเสมอกันเพื่อเตรียมการก่อสร้างอาคาร โดยระดับพื้นดินของโครงการภายหลังการปรับถมแล้วเสร็จจะอยู่ระดับใกล้เคียงกับถนนซอยสุขุมวิท 26 ด้านหน้าโครงการ และบริเวณข้างเคียงโดยรอบ ส่วนการขุดดินจะมีการขุดเพื่อก่อสร้างฐานราก และวางระบบสาธารณูปโภคที่อยู่ใต้ดิน ซึ่งอาจมีผลทำให้ลักษณะภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมไม่มากนัก และผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราว เฉพาะในช่วงก่อสร้างเท่านั้น ดังนั้น จึงถือได้ว่ากิจกรรมในช่วงก่อสร้างจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ | 1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดิน ความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน<br>2. ดูแลบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย<br>3. ติดป้ายประกาศบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งระบุชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ หรือสถานที่ที่สามารถติดต่อได้ของเจ้าของโครงการเพื่อรับข้อร้องเรียนหรือข้อเสนอแนะ | 1. กำชับให้ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด ดูแลพื้นที่โครงการให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

มิถุนายน ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 1)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.1.2 คุณภาพอากาศ<br>1) ฝุ่นละออง | ผลกระทบด้านฝุ่นละออง จะเกิดขึ้นจากการก่อสร้างอาคารและระบบสาธารณูปโภค การใช้เครื่องมือกลขนาดหนักในการดำเนินการ โดยปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีปริมาณ 0.006 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศที่กำหนดไว้เท่ากับ 0.33 มก./ลบ.ม. การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านฝุ่นละออง อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว | 1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน<br>3. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อกั้นขอบเขตพื้นที่โครงการอย่างเป็นสัดส่วน และป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง<br>4. ติดตั้งผ้าใบทึบตั้งแต่ชั้นล่างจนถึงชั้นสูงสุดโดยรอบอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังอาคารข้างเคียง<br>5. กำหนดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งดิน และวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.<br>6. ใช้ผ้าคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง หิน ทราย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน<br>7. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง เช้าและบ่าย<br>8. การกระทำใด ๆ ที่อาจก่อให้เกิดมลภาวะ ต้องจัดทำในพื้นที่ที่คลุมผ้าใบหรือในห้องที่มีหลังคา และผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน | 1. จัดให้มีการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>3. ตรวจสอบความคงทนแข็งแรงและไม่ให้มีการฉีกขาดของผ้าใบ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 9. จัดให้มีการวางแผนกองวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยกองวัสดุเท่าที่จำเป็น และเมื่อเปิดหน้าดินแล้วให้ปิดหน้าดินด้วยคอนกรีตหรือยางแอสฟัลต์ ทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น<br>10. จัดเทคนิคการก่อสร้างให้เป็นระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ที่มีการหล่อคอนกรีตในพื้นที่ก่อสร้างให้น้อยที่สุด<br>11. บริเวณปากทางเข้า-ออก ให้ปิดทึบตลอดเวลาเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออก และรักษาพื้นผิวให้สะอาดปราศจากเศษหิน ดิน ทราย หรือฝุ่น ตกค้างจนทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ<br>12. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่น หรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและอีก 3 ด้านให้มิดชิด<br>13. ไม่กองหรือเก็บเศษวัสดุที่เหลือใช้ไว้หน้างานเป็นระยะเวลานาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด<br>14. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากโครงการ โดยทำเป็นบ่อล้างรถมีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้น-ลง เพื่อขูดดินจากล้อรถในช่วงก่อสร้างโครงการ<br>15. จัดให้มีพนักงานคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นบริเวณด้านหน้าโครงการ และบริเวณใกล้เคียง โดยในกรณีที่มีเศษดินเปียกตกหล่นต้องทำความสะอาดโดยใช้น้ำฉีดและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที<br>16. จัดหาแผ่นเหล็กอย่างหนาปูให้ทั่วบริเวณที่จะมีรถวิ่งผ่าน เพื่อป้องกันรถจมโคลนในช่วงฝนตก | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 17. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่งดิน วัสดุก่อสร้าง และอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ<br>18. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>19. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ ตลอดจนจัดให้บริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบอย่างเคร่งครัด<br>20. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | |
| 2) มลพิษทางอากาศ | มลพิษทางอากาศที่เกิดในช่วงก่อสร้างโครงการ ส่วนมากเกิดจากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ซึ่งปล่อยคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_X$) ออกไซด์ของซัลเฟอร์ ($SO_X$) ฝุ่นละออง (TSP) และสารประกอบอัลดีไฮด์ (RCHO) จากท่อไอเสียของเครื่องจักรกลขณะปฏิบัติงาน ทั้งนี้ การก่อสร้างโครงการส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศของพื้นที่ใกล้เคียงน้อยมาก เนื่องจากจำนวนเที่ยวในการขนส่งวัสดุก่อสร้างมีไม่มาก และการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ ไม่ได้ทำงานทั้งวัน และไม่ได้ทำงานพร้อมกันทั้งหมด ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพอากาศ | 1. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน<br>2. ตรวจสอบเครื่องยนต์และท่อไอเสียของรถที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง และเครื่องจักรกลอื่น ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการเกิดมลพิษ และให้เป็นไปตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม | - ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้าง เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 4)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.1.3 เสียง | กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังจะมาจากการทำฐานราก โดยจากการประเมิน พบว่า ระดับเสียงที่ผู้อยู่อาศัยข้างเคียงได้รับจะอยู่ในช่วง 66-93 dB(A) ซึ่งเสียงที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่เกินมาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย (Leq) 24 ชม. 70 dB(A) ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบดังกล่าว | 1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยข้างเคียงเป็นประจำตลอดช่วงเวลาก่อสร้าง เพื่อสอบถามถึงผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ หากมีปัญหาเกิดขึ้นต้องหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน<br>3. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. ซึ่งจะช่วยลดระดับเสียงลงได้ประมาณ 18 dB(A)<br>4. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังตั้งแต่เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น แต่หากมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ต่อเนื่องและเกินช่วงเวลาจะต้องแจ้งผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียงให้ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการ และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังในเวลาพักผ่อนของประชาชนในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์<br>5. ก่อสร้างโดยใช้เสาเข็มเจาะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อผู้อยู่ใกล้เคียง<br>6. จัดทำโครงเหล็กโดยรอบตัวอาคาร และปิดขึงช่องว่างด้วยผ้าใบทึบ และยึดติดบนโครงสร้างอาคารในแต่ละชั้น เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียง<br>7. ไม่ทำกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลาพักผ่อนของผู้อยู่อาศัยโดยรอบ<br>8. ไม่ทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดเสียงดังพร้อมกันในเวลาเดียวกัน<br>9. ลดจำนวนของเครื่องจักรกลที่ใช้งานในบริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกัน | 1. จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

มิถุนายน ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 10. เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนน้อยที่สุด<br>11. ในการขนส่งวัสดุหรืออุปกรณ์ก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการต้องกำชับผู้รับเหมาให้ดำเนินการขนส่งให้ถูกต้องตามหลักการขนย้าย และควบคุมคนงานไม่ให้มีการโยนวัสดุก่อสร้าง เช่น เหล็กเส้น ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน<br>12. วางแผนการลงวัสดุก่อสร้างให้มีความถี่น้อยที่สุด เช่น การขนส่งเหล็กเส้นจะมีความถี่ 1-2 สัปดาห์/ครั้ง เป็นต้น<br>13. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ไม่ส่งเสียงให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย (ทำงานเกินวันละ 7 ชม. แต่ไม่เกินวันละ 8 ชม. ต้องไม่เกิน 80 dB(A)<br>14. อุปกรณ์และเครื่องจักรกลที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว ให้ดับเครื่องหรือเบาเครื่องลงระหว่างการพัก<br>15. ใช้อุปกรณ์เครื่องจักรที่ได้รับการบำรุงรักษาอย่างดีเท่านั้น และต้องได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอในระหว่างการก่อสร้าง<br>16. ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร<br>17. ไม่ใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ที่มีอัตราเร็วเกินไป<br>18. ผู้รับเหมาควบคุมคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดัง | |

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 19. จัดพื้นที่เฉพาะในการทำกิจกรรม เช่น การตัดเหล็ก การตัดกระเบื้อง การเชื่อม การบัดกรี เป็นต้น ให้กระทำในห้องที่มิดชิด และอยู่ห่างจากพื้นที่ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด โดยบริเวณที่จัดทำในพื้นที่แต่ละชั้น ให้ติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวชนิดเคลื่อนย้ายได้ทั้ง 3 ด้าน เพื่อป้องกันผลกระทบด้านเสียงรบกวน ทั้งนี้ การติดตั้งแผ่นกั้นเสียงชั่วคราวดังกล่าว ซึ่งถือว่าเป็น Noise Barriers ชนิดหนึ่ง จะสามารถลดเสียงลงได้ 30 dB(A)<br>20. กำหนดระบบการรับร้องเรื่องร้องเรียนและแนวทางสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงและสาเหตุ เพื่อกำหนดแนวทางแก้ไข<br>21. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพตลอดจนจัดให้มีบริษัทควบคุมงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามมาตรการที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบอย่างเคร่งครัด<br>22. จัดให้มีกล่องรับความคิดเห็นติดตั้งที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียน หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาทันที<br>23. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.1.4 ความสั่นสะเทือน | ในการก่อสร้างโครงการจะใช้เสาเข็มเจาะทั้งหมด ซึ่งกิจกรรมที่ส่งผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน จะเกิดจากการเขย่าในขั้นตอนการถอนปลอกเหล็กชั่วคราว ซึ่งโครงการต้องจัดให้มีมาตการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เกิดขึ้น | 1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด (ดูภาคผนวกที่ 1 ประกอบ)<br>2. ก่อนทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาเข้าไปแจ้งบ้านพักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง<br>3. กำหนดช่วงเวลาการก่อสร้างฐานราก ในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น<br>4. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>5. จัดให้มีวิศวกรดูแลการก่อสร้างอย่างใกล้ชิด และควบคุมการก่อสร้างให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม ให้ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด<br>6. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในที่ที่สามารถมองเห็นได้ง่าย<br>7. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่ป้อมยามเพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องหาแนวทางแก้ไขปัญหาโดยทันที<br>8. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน และจัดส่งรายงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง | 1. จัดให้มีการตรวจวัดความสั่นสะเทือนภายในพื้นที่โครงการตลอดระยะเวลาการทำเสาเข็มและฐานราก<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 8)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.1.5 การพังทลายของดิน | การพังทลายของดินในช่วงก่อสร้าง เกิดจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อวางฐานรากและและงานระบบที่ฝังอยู่ใต้ดิน เช่น ถังเก็บน้ำใต้ดิน ระบบบำบัดน้ำเสีย ท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำ เป็นต้น ซึ่งโครงการต้องมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้น | 1. ในการขุดดินเพื่อทำฐานราก จะขุดดินให้มีความลาดเอียงในอัตราส่วน 1 : 1 (ทำมุม 45 องศากับแนวระนาบ)<br>2. ในการขุดดินเพื่อก่อสร้างสระว่ายน้ำ โครงการจะตอกเข็มกันพัง (Sheet Pile) พร้อมกับทำการค้ำยัน (Bracing)<br>3. ถมช่องว่างระหว่างแนวเข็มกันพัง (Sheet Pile) และบดอัดดินให้แน่นในช่วงดำเนินการถอนแนวเข็มกันพัง | 1. ตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวเข็มกันพัง (Sheet Pile) ที่อยู่โดยรอบพื้นที่สระว่ายน้ำเป็นประจำทุกสัปดาห์ในช่วงการทำฐานราก<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |
| 1.1.6 คุณภาพน้ำ | น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างปริมาณ 4 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมเป็นส่วนที่ต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 26 ด้านหน้าโครงการ โดยจะไม่มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ | 1. จัดให้มีห้องส้วมชาย - หญิงสำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ จำนวน 7 ห้อง โดยการบำบัดน้ำเสียจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 7 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.<br>2. ประสานกับสำนักงานเขตคลองเตยให้มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม<br>3. จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ<br>4. เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้ฝังกลบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างห้องส้วมให้เรียบร้อยก่อนจะนำพื้นที่ไปใช้ประโยชน์ต่อไป | - ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดทุก 1 เดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH BOD Oil & Grease SS Total Coliform Sulfide และ TKN ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 9)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ<br>1.2.1 นิเวศวิทยาทางบก | โครงการตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 26 เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร ซึ่งสภาพแวดล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-5 ชั้น บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น อาคารโรงแรม (ได้แก่ โรงแรมอิมพีเรียล ธารา โรงแรม ST. JAME HOTEL และโรงแรม Oakwood Bangkok Sukhumvit 24 เป็นต้น) และอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 4-6 ชั้น เป็นต้น นอกจากนี้ ตลอด 2 ฝั่งริมถนนสุขุมวิท ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน อาคารโรงแรม อาคารชุดพักอาศัย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น ซึ่งประกอบธุรกิจ ร้านค้า ร้านอาหาร ร้านขายอุปกรณ์ก่อสร้าง ร้านเสริมสวย คลินิก ร้านสะดวกซื้อ และสถานประกอบการต่าง ๆ มากมาย ลักษณะเป็นชุมชนเมืองหนาแน่น จัดได้ว่าเป็นระบบนิเวศวิทยาสังคมเมือง (Urban Ecology) และไม่พบว่ามีทรัพยากรนิเวศวิทยาทางบกที่สำคัญทางเศรษฐกิจ หรือควรค่าแก่การอนุรักษ์แต่อย่างใด ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางบก | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัดและมีประสิทธิภาพ | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 10)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ | ในช่วงก่อสร้างโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 26 ด้านหน้าโครงการ โดยมิได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ | - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - |
| 1.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | |
| 1.3.1 น้ำใช้ | ในช่วงก่อสร้างโครงการมีอัตราการใช้น้ำประมาณ 10 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น น้ำใช้ของคนงานก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณเพียงเล็กน้อย จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชนใกล้เคียง | 1. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด<br>2. จัดให้มีถังสำรองน้ำใช้ความจุไม่น้อยกว่า 10 ลบ.ม. สำรองน้ำได้นานอย่างน้อย 1 วัน | - ตรวจดูจุดรั่วซึมของระบบท่อระบายน้ำและถังเก็บน้ำหากพบให้รีบแก้ไขโดยด่วน |
| 1.3.2 การบำบัดน้ำเสีย | น้ำเสียที่เกิดจากคนงานก่อสร้างปริมาณ 4 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมเป็นส่วนที่ต้องได้รับการบำบัดก่อนที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยโครงการจะจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 26 ด้านหน้าโครงการต่อไป การก่อสร้างจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านการบำบัดน้ำเสีย | 1. จัดให้มีห้องส้วมชาย - หญิงสำหรับคนงานก่อสร้าง ไว้ที่บริเวณด้านทิศเหนือของพื้นที่โครงการ จำนวน 7 ห้อง โดยการบำบัดน้ำเสียจะจัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองเติมอากาศแบบผิวสัมผัส จำนวน 1 ชุด ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 7 ลบ.ม./วัน บำบัดน้ำเสียให้มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.<br>2. ประสานกับสำนักงานเขตคลองเตยให้มาสูบตะกอนไปกำจัดทันทีเมื่อเต็ม | 1. ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดทุก 1 เดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด ดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide และ TKN ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>2. ตรวจสอบการรั่วซึมน้ำจากห้องส้วม เพื่อให้ห้องน้ำสะอาดไม่ส่งกลิ่นรบกวนผู้อยู่ใกล้เคียง |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 3. จัดให้มีคนงานดูแลรักษาความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดอยู่เสมอ<br>4. เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ให้ฝังกลบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างห้องส้วมให้เรียบร้อยก่อนจะนำพื้นที่ไปใช้ประโยชน์ต่อไป | |
| 1.3.3 การระบายน้ำ | ในการก่อสร้างโครงการ กรณีที่ฝนตกหากโครงการไม่มีมาตรการควบคุมการระบายน้ำ อาจก่อให้เกิดการชะล้างตะกอนดินภายในพื้นที่โครงการออกไปยังบริเวณข้างเคียง อันเป็นสาเหตุให้ท่อระบายน้ำอุดตันได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันการชะล้างหน้าดิน และระบบระบายน้ำที่เหมาะสม | 1. จัดให้มีร่องระบายน้ำ ความกว้าง 0.6 ม. และความลึก 0.5 ม. ความลาดเอียง 1 : 200 ม. รวบรวมน้ำเข้าสู่บ่อพัก เพื่อให้เศษดินตกตะกอนก่อนระบายน้ำออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 26 ต่อไป<br>2. ดูแลขุดลอกตะกอนที่สะสมในร่องระบายน้ำและบ่อพักน้ำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สามารถระบายน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมในบ่อพักน้ำทุกสัปดาห์ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |
| 1.3.4 การจัดการมูลฝอย | มูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง มีปริมาณ 300 ล./วัน หากไม่มีการจัดการที่ดี อาจส่งกลิ่นรบกวนผู้พักอาศัยบริเวณใกล้เคียงโครงการ และเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงรบกวนได้ นอกจากนี้ ยังมีมูลฝอยจากกิจกรรมก่อสร้าง เช่น เศษอิฐ เศษปูน ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งโครงการต้องมีมาตรการในการจัดการไม่ให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ จากการขนส่งมูลฝอยดังกล่าว | 1. จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 240 ล. จำนวน 5 ถัง วางไว้ในบริเวณก่อสร้าง และในแต่ละวันต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบในการรวบรวมมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้รถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยมาเก็บขนไปกำจัดต่อไป<br>2. กำชับให้คนงานทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับที่ได้จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด<br>3. จัดให้มีที่พักรวมเศษวัสดุที่มีขนาดเพียงพอ โดยอยู่ในตำแหน่งที่สะดวกต่อการจัดเก็บ และดูแลความเป็นระเบียบและความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันไม่ให้สกปรกเปรอะเปื้อน หรือเกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย | - ติดตามตรวจสอบที่ห้องพักมูลฝอย เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง |

มิถุนายน ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 12)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 4. ใช้ผ้าใบคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งเศษวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันการร่วงหล่นลงบนถนน<br>5. ฉีดพรมน้ำบริเวณกองเศษวัสดุหรือบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง<br>6. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกตามพิกัด และจำกัดความเร็วของรถไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. และกำชับให้ผู้ขับรถบรรทุกปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก และให้ขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ<br>7. ตรวจสอบเครื่องยนต์ของรถที่ใช้ในการขนส่ง ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดมลพิษ<br>8. ไม่นำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งในพื้นที่สาธารณะ หรือสถานที่ที่อาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยอยู่ในบริเวณนั้น ๆ<br>9. คัดแยกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น ไม้แบบและเหล็กเส้น มาใช้ซ้ำ | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 13)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.3.5 ไฟฟ้า | ในช่วงการก่อสร้างโครงการจะติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าชั่วคราว โดยใช้ไฟฟ้าชั่วคราวจากการไฟฟ้านครหลวง สำนักงานไฟฟ้าเขตคลองเตย โดยการก่อสร้างโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้ไฟฟ้าของชุมชนข้างเคียง หรือระบบไฟฟ้าของการไฟฟ้านครหลวงกรุงเทพมหานคร เพราะปริมาณไฟฟ้าที่ต้องการใช้มีค่าน้อยเกินกว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ | - กำชับให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด | - ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งานอยู่เสมอ |
| 1.3.6 การจราจร | ในช่วงก่อสร้างโครงการจะมีรถขนส่งดิน รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานเข้า-ออกโครงการประมาณ 15 เที่ยว/ วัน หรือประมาณ 15 PCU/ชม. ซึ่งจากการประเมินพบว่า ปริมาณจราจรจากการก่อสร้างโครงการทำให้ค่า V/C Ratio ของถนนต่าง ๆ ได้แก่ ถนนถนนสุขุมวิท ถนนพระราม 4 และถนนซอยสุขุมวิท 26 เพิ่มขึ้นจากปัจจุบันไม่มาก อย่างไรก็ตาม ในการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างอาจทำให้เกิดการชะลอตัวของกระแสจราจรในบางจังหวะที่มีการเข้า-ออกโครงการ และอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุต่อผู้ที่สัญจรไปมาได้ ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านการจราจรจากการก่อสร้างโครงการดังกล่าว | 1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการ และลูกศรแสดงทิศทางการเข้า-ออกโครงการให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน ในระยะที่สามารถชะลอเพื่อเลี้ยวรถเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้กับรถที่จะเข้าหรือออกจากโครงการให้สามารถเข้า-ออกโครงการได้โดยสะดวกและปลอดภัย ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนซอยสุขุมวิท 26<br>3. จัดให้มีพื้นที่สำหรับจอดรถบรรทุกไว้ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นพื้นที่จอดรถสำหรับขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง<br>4. ห้ามมิให้มีการจอดรถเพื่อรอขนส่งวัสดุก่อสร้าง หรือรับ-ส่งคนงานบนถนนซอยสุขุมวิท 26<br>5. กำหนดช่วงเวลาขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลา 10.00-16.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาเจ้าพนักงานที่ตำรวจท้องที่อนุญาตให้รถบรรทุกสามารถสัญจรบนถนนบริเวณพื้นที่โครงการ | 1. ตรวจสอบสภาพป้าย และสัญญาณจราจรต่าง ๆ ให้มีความสมบูรณ์<br>2. ตรวจสอบสภาพเส้นทางจราจรให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ดีตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง หากพบว่าชำรุดเสียหายให้รีบดำเนินการซ่อมแซมทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 14)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 6. กำหนดความเร็วของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.<br>7. ระบุชื่อพร้อมหมายเลขโทรศัพท์ของผู้รับเหมาและบริษัทเจ้าของโครงการ ไว้ที่รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้าง ในบริเวณที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ที่ได้รับความเดือดร้อนจากการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ในการก่อสร้างโครงการ สามารถติดต่อกับผู้รับเหมาและโครงการได้โดยตรง | |
| 1.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต<br>1.4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม | อุตสาหกรรมการก่อสร้างเป็นอุตสาหกรรมที่มีความสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งการพัฒนาโครงการอสังหาริมทรัพย์เป็นส่วนหนึ่งของภาคอุตสาหกรรมการก่อสร้าง ดังนั้น การก่อสร้างโครงการซึ่งจะต้องมีเงินทุนหมุนเวียนสูง มีส่วนช่วยในการกระตุ้นเศรษฐกิจ ทั้งในแง่ของการซื้อวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้าง การจ้างงาน เป็นต้น ทั้งนี้ ในช่วงการก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบในด้านสังคมต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง เนื่องจากคนงานก่อสร้างซึ่งโครงการจะต้องมีมาตรการควบคุมคนงานก่อสร้าง ให้อยู่ในความสงบเรียบร้อยไม่ก่อเหตุเดือดร้อนหรือรำคาญต่อข้างเคียง นอกจากนี้ จากการสำรวจความคิดเห็นของตัวแทนบ้านพักอาศัย/สถานประกอบการ โดยกำหนดขอบเขตพื้นที่ศึกษาในรัศมี 500 ม. จากโครงการ พบว่า | 1. ไม่อนุญาตให้คนงานพักในพื้นที่ก่อสร้าง<br>2. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างบ้านพักคนงาน ตามมาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34)<br>3. จัดให้มีบ้านพักคนงานจำนวนไม่น้อยกว่า 50 ห้อง (อัตราการเข้าพัก 2 คน/ห้อง) โดยแต่ละห้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 9 ตร.ม. สำหรับ 1 ครอบครัว (ผู้ใหญ่ 2 คน และเด็กเล็กไม่เกิน 3 คน) และไม่น้อยกว่า 5.5 ตร.ม. สำหรับห้องพักคู่<br>4. บริเวณบ้านพักคนงาน ต้องมีรั้วล้อมรอบอย่างเป็นสัดส่วน | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบและแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อห่วงกังวลจากการก่อสร้างโครงการในเรื่อง ฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน ความสั่นสะเทือน การป้องกันการทรุดตัว และการพังทลายของดิน ปัญหาน้ำเน่าเสีย การจัดการมูลฝอย การจราจร ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเรื่องของตกจากที่สูง/อุบัติเหตุ/ความปลอดภัย รวมถึงความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้าง และความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการจะนำข้อห่วงกังวลดังกล่าว มาเพิ่มเติมในมาตรการที่โครงการจะปฏิบัติต่อไป | 5. ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน ต้องจัดให้มีห้องน้ำ – ห้องส้วม ลานซักล้าง ตลอดจนร้านค้า พร้อมระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้ค่ามาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด<br>6. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง<br>7. ออกกฎระเบียบการปฏิบัติตนภายในบ้านพักคนงาน อาทิเช่น<br>- ห้ามก่อไฟก่อนได้รับอนุญาต เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัย<br>- ห้ามเล่นการพนันทุกประเภท เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการมั่วสุมและการทะเลาะวิวาท<br>- ห้ามขายยาเสพติดทุกประเภทและมีไว้ในครอบครอง เพื่อความปลอดภัยของคนงานและผู้ที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง<br>- ห้ามส่งเสียงดังรบกวนบุคคลข้างเคียง<br>- ห้ามทะเลาะวิวาททุกกรณี เพื่อความสงบเรียบร้อยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน หากมีการทะเลาะวิวาทเกิดขึ้นพิจารณาให้ออกทั้งสองฝ่าย<br>- ห้ามทำลาย เคลื่อนย้าย ดัดแปลง ต่อเติมทรัพย์สินของบริษัทผู้รับเหมาทุกกรณี<br>- ห้ามลักขโมย หากมีการลักขโมยเกิดขึ้นต้องถูกส่งดำเนินคดี | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | - ห้ามนำบุคคลภายนอกมาพักในพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยไม่ได้รับอนุญาต เพื่อความเป็นระเบียบและความปลอดภัยภายในบริเวณบ้านพักคนงาน<br>- ห้ามเลี้ยงสัตว์ทุกชนิด<br>8. กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน และดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน<br>9. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ<br>10. จัดเตรียมถังดับเพลิงเคมีไว้ภายในบริเวณบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันอัคคีภัย<br>11. กำชับให้คนงานรักษาความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงาน<br>12. จัดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างและกำหนดระเบียบปฏิบัติภายในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อไม่ให้รบกวนผู้ที่อยู่อาศัยข้างเคียง<br>13. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบช่วงก่อสร้างอย่างเคร่งครัด เพื่อลดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยข้างเคียง | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 17)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1.4.2 การสาธารณสุข<br>(1) อาชีวอนามัย และความปลอดภัย | ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนใหญ่เกิดขึ้นกับคนงาน และเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการ จากอุบัติเหตุต่าง ๆ อาจเกิดจากการทำงานที่ขาดความระมัดระวัง หรือประมาทในการใช้เครื่องจักร การใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่ไม่สมบูรณ์ การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างที่อาจทำให้เกิดการกีดขวางการจราจร ซึ่งมีผลกระทบมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมาตรการทางด้านความปลอดภัยของผู้รับเหมาและตัวคนงานผู้ปฏิบัติเอง นอกจากนี้ การก่อสร้างโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุต่ออาคารที่อยู่ข้างเคียง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบ | 1. จัดให้มีคู่มือมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากการพัฒนาโครงการในช่วงก่อสร้าง และให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ อย่างเคร่งครัด<br>2. ก่อนทำการก่อสร้าง โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา เข้าไปแจ้งกับผู้ที่พักอาศัยอยู่ติดโครงการ พร้อมทั้งให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมงานการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง ซึ่งหากได้รับแจ้งผลกระทบต้องหาแนวทางแก้ไขโดยทันที<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพออกทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนโดยรอบเป็นประจำทุกเดือน เพื่อนำมาปรับปรุงมาตรการลดผลกระทบของโครงการ<br>4. จัดทำรั้วทึบโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. โดยติดตั้งป้ายห้ามมิให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>5. ทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร ขณะทำโครงสร้าง เพื่อกันเศษวัสดุร่วงหล่น และจะย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น<br>6. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น<br>7. ทุก 2-3 ชั้น ต้องแขวนนั่งร้านและขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 18)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 8. ตรวจสอบสภาพของเครื่องจักรกลก่อนนำมาใช้งานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ<br>9. ควบคุมการกวาดแขน (Boom) ของเครนให้อยู่ภายในพื้นที่โครงการ<br>10. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดมูลฝอย น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้<br>11. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง<br>12. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและเป็นระเบียบเรียบร้อย<br>13. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง<br>14. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น<br>15. จัดอบรม/ชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้าง พร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น<br>16. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 19)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 17. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ<br>18. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก และแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยดังกล่าว ไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่าย ภายในพื้นที่ก่อสร้าง<br>19. ติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์บริเวณด้านหน้าพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยระบุชื่อบริษัทผู้รับเหมา ชื่อผู้รับเหมา/ผู้ควบคุมงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่บ้านพักคนงานได้รับทราบข้อมูล และสามารถติดต่อกับผู้รับเหมาผู้ควบคุมงานได้โดยตรง ในกรณีได้รับความเดือดร้อนจากบ้านพักคนงาน | |
| (2) สุขภาพของประชาชน | ในช่วงการก่อสร้างโครงการอาจส่งผลกระทบในด้านสุขภาพต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงเนื่องจากคนงานก่อสร้าง ซึ่งโครงการจะใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน โดยคนงานก่อสร้างอาจมีทั้งที่เป็นแรงงานต่างด้าวและแรงงานคนไทย ทั้งนี้ การอยู่อาศัยของคนงานซึ่งไม่ถูกสุขลักษณะหรือการที่แรงงานเป็นคนต่างด้าว อาจเป็นพาหะนำโรคต่างๆ อาทิเช่น โรคเท้าช้าง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว | 1. กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาคัดเลือกแรงงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น (กรณีเป็นแรงงานต่างด้าว)<br>2. จัดอบรมและให้คำแนะนำคนงานก่อสร้าง ในการดูแลสุขภาพอนามัยของตนเอง เช่น การรับประทานอาหารที่ถูกสุขลักษณะ การดื่มน้ำที่สะอาด และการชำระล้างร่างกายเป็นประจำ เป็นต้น<br>3. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคหรือโรคติดต่อ | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 20)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 4. กำหนดให้มีผู้รับผิดชอบคอยตรวจสอบ และดูแลความสะอาดภายในบริเวณบ้านพักคนงานตลอดจนภายในห้องพักคนงานแต่ละห้องให้มีความสะอาด และกำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักทุกสัปดาห์<br>5. จัดให้มีการตรวจสุขภาพคนงานอย่างต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง (6 เดือน/ครั้ง) หลังรับเข้าทำงาน<br>6. ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นทันที ภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว<br>7. ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงานก่อนและภายหลังรื้นถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและทันทีเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จ<br>8. ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที<br>9. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขด้านสุขภาพ | |
| 1. ด้านสุขภาพกาย<br>- โรคระบบทางเดินหายใจ | 1. ฝุ่นละอองจากการก่อสร้าง<br>2. เขม่า ควันจากเครื่องยนต์ เครื่องจักรที่ใช้ในกิจกรรม<br>3. การสูดดมกลิ่นสารเคมีที่ใช้ในการก่อสร้าง เช่น สี ทินเนอร์ น้ำยาล้างทำความสะอาดต่าง ๆ เป็นต้น<br>4. ทำงานในบริเวณที่เป็นพื้นที่อับชื้นการระบายอากาศไม่ดีเป็นระยะเวลานาน | 1. จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้าง<br>2. ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่ก่อให้เกิดฝุ่นตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง<br>3. ติดตั้งผ้าใบโดยรอบตัวอาคาร เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง<br>4. ในการกองวัสดุที่มีฝุ่นหรือเศษวัสดุที่เหลือใช้ ให้ปิดหรือคลุมด้วยผ้าใบด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน ให้มิดชิด | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

THR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 21)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 5. รักษาความสะอาดบริเวณปากทางเข้า-ออก ให้ปราศจากเศษดิน ทรายตกค้าง ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง<br>6. เศษวัสดุที่เหลือใช้ ต้องไม่มีกองหรือเก็บไว้ที่หน้างาน โดยจัดให้มีรถบรรทุกมารับไปกำจัด<br>7. จัดให้มีหน้ากากป้องกันสำหรับคนงานที่เกี่ยวข้องกับการทำงานที่ใช้สารเคมีที่มีกลิ่นรุนแรง เช่น การทาสี เป็นต้น<br>8. เลือกใช้สารเคมีที่มีกลิ่นไม่รุนแรง<br>9. จัดให้มีช่องระบายอากาศเพื่อให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก<br>10. ไม่ให้คนงานทำงานในบริเวณที่ปิดทึบหรืออับชื้นต่อเนื่องกันเป็นระยะเวลานาน | |
| - โรคระบบทางเดินอาหาร | 1. ดื่มน้ำ หรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด<br>2. พฤติกรรมการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารสุก ๆ ดิบ ๆ<br>3. ห้องน้ำ ห้องส้วม ไม่ถูกสุขลักษณะ | 1. จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้อย่างเพียงพอ<br>2. รักษาความสะอาดของภาชนะบรรจุน้ำดื่ม<br>3. จัดให้มีการอบรม/ ชี้แจงคนงานด้านสุขลักษณะในการรับประทานอาหาร เช่น รับประทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ ๆ ล้างมือก่อนรับประทานอาหาร เป็นต้น<br>4. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และกำชับให้คนงานดูแลความสะอาดสม่ำเสมอ | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| - โรคผิวหนัง | 1. การแพ้ฝุ่นละอองหรือสารเคมี เช่น ผงปูนซีเมนต์ หรือน้ำยาต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง<br>2. สวมเสื้อผ้าไม่สะอาด<br>3. สวมรองเท้าที่อับชื้นเป็นระยะเวลานาน | 1. ให้คนงานสวมเสื้อผ้าที่มิดชิด และสวมถุงมือทุกครั้งที่จะต้องสัมผัส หรือใช้ปูนซีเมนต์ หรือสารเคมีที่เป็นอันตรายต่อผิวหนังในการทำงาน<br>2. จัดให้มีผ้าใบโดยรอบอาคารเพื่อป้องกันฝุ่นละออง รวมทั้งฝุ่นผงปูนซีเมนต์ฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง<br>3. จัดให้มีการอบรม ชี้แจงคนงานด้านสุขอนามัยส่วนบุคคล เช่น การรักษาความสะอาดร่างกาย สวมใส่เสื้อผ้าที่แห้งและสะอาด<br>4. ดูแลความสะอาดภายในห้องพักอย่างสม่ำเสมอ<br>5. ล้างทำความสะอาดรองเท้าบูททุกครั้งหลังเลิกใช้งาน และตากให้แห้งก่อนนำไปใส่ | - |
| - โรคที่เกิดจากสัตว์เป็นพาหะนำโรค | 1. ถูกสัตว์ที่เป็นพาหะกัด เช่น โรคไข้เลือดออก โรคเท้าช้าง เป็นต้น<br>2. บริโภคหรือสัมผัสสัตว์ที่เป็นพาหะ เช่น โรคไข้หวัดนก โรคท้องเสีย เป็นต้น<br>3. สัมผัสหรือรับประทานเชื้อแบคทีเรีย หนอนพยาธิ เชื้อไวรัส เชื้อโปรโตรซัว และเชื้อราที่มากับแมลงสาบ แมลงวัน | 1. ดูแลไม่ให้มีแหล่งน้ำท่วมขัง ทั้งในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงหรือแหล่งเชื้อโรคต่าง ๆ<br>2. หากไม่ใช้ขวดน้ำกระป๋อง หรือภาชนะอื่นที่อาจเก็บขังน้ำให้คว่ำหรือใส่ถุง เพื่อไม่ให้น้ำขังและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง<br>3. นอนในมุ้งหรือในห้องที่มีมุ้งลวด<br>4. จัดให้มีถังรองรับมูลฝอยที่สามารถรองรับมูลฝอยได้อย่างเพียงพอ และดูแลความสะอาดไม่ให้มีมูลฝอยล้นถัง เพื่อป้องกันสัตว์พาหะนำโรค เช่น แมลงวัน หนู หรือแมลงสาบ รบกวน | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 23)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดห้องส้วมและห้องอาบน้ำ อยู่ประจำ<br>6. จัดให้มีห้องส้วมที่สะอาดและถูกหลักสุขาภิบาล<br>7. ดื่มและใช้น้ำที่สะอาด<br>8. ล้างมือทุกครั้งก่อนทานอาหารและหลังจากเข้าห้องน้ำ<br>9. ทานอาหารที่ปรุงสุกใหม่ๆ ไม่ทานอาหารที่มีแมลงวันตอม<br>10. ไม่นำสัตว์ที่ป่วยตายมาบริโภค<br>11. ไม่อนุญาตให้คนงานเลี้ยงสัตว์ภายในพื้นที่บ้านพักคนงาน<br>12. กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหนะนำโรค ได้แก่ หนู ยุง แมลงวัน แมลงสาบ ตลอดจน ห้องน้ำ ห้องส้วม ก่อนและหลังการรื้อถอนบ้านพักคนงาน คนงาน โดยวิธีดังต่อไปนี้<br>- ปิดล้อมบริเวณบ้านพักคนงาน โดยทำการอุดรูต่าง ๆ ที่อาจเป็นทางหนีของหนูแมลงสาบ เพื่อกันไว้กำจัดต่อไป<br>- กำจัดหนู โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี<br>- ฉีดพ่นยากำจัดแมลงสาบ บริเวณบ้านพักคนงาน ห้องน้ำ ห้องส้วม โดยฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว<br>- กำจัดยุงและแหล่งเพาะพันธุ์ยุง โดยใช้ทรายอะเบทเพื่อกำจัดลูกน้ำ พร้อมทั้งกลบหลุมบ่อที่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง<br>- ฉีดพ่นยาฆ่าแมลงสาบ โดยทำการฉีดพ่นภายหลังที่คนงานย้ายออกไปหมดแล้ว | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 24)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | - เก็บกวาดมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณบ้านพักโดยประสานให้สำนักงานเขตนำไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป<br>- สูบสิ่งปฏิกูลภายในระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทันทีเมื่อเต็ม โดยประสานให้สำนักงานเขตมารับไปกำจัดให้ถูกหลักสุขาภิบาล และทำการฝังกลบระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าว<br>- ทำความสะอาดพื้นที่โดยรอบบ้านพักคนงานก่อนและภายหลังรื้อถอน โดยฉีดพ่นสารฆ่าเชื้อโรคอย่างน้อย 2 ครั้ง ห่างกัน 1 เดือน ก่อนรื้อถอนและเมื่อรื้อถอนแล้วเสร็จทันที<br>- ทำความสะอาดพื้นที่ภายหลังรื้อถอนและเมื่อฉีดพ่นยาแล้วเสร็จทันที | |
| - โรคที่เกิดจากคนเป็นพาหะนำโรค | 1. ได้รับเชื้อจากการสัมผัสกับผู้ป่วย หรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยเป็นระยะเวลานาน เช่น โรคไข้หวัด โรควัณโรค เท้าช้าง ซาร์ส เป็นต้น<br>2. มีเพศสัมพันธ์ร่วมกับผู้ป่วยติดเชื้อ เช่น โรคเอดส์ ไวรัสตับอักเสบ บี ซี<br>3. ประชากรอาศัยอยู่กันอย่างแออัด | 1. จ้างคนงานที่ถูกต้องตามกฎหมายเท่านั้น<br>2. ตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงานและภายหลังรับเข้าทำงานทุก ๆ 6 เดือน<br>3. จัดระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการให้แก่คนงานอย่างถูกสุขลักษณะ เช่น ห้องพัก ห้องน้ำ น้ำใช้ การระบายน้ำเสียจากส้วม ถังรองรับมูลฝอย ฯลฯ ให้มีจำนวนและคุณภาพตามมาตรฐาน วสท.<br>4. ใช้ถุงยางอนามัยทุกครั้งที่มีเพศสัมพันธ์<br>5. ไม่ใช้ของมีคมร่วมกับผู้อื่น | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 25)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 6. ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่ โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก<br>7. ใช้ผ้าปิดปาก ปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม | |
| - อุบัติเหตุต่าง ๆ | 1. การทำงานที่ขาดความระมัดระวัง<br>2. เครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างชำรุด | 1. ก่อนก่อสร้างเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมา ต้องเข้าไปแจ้งต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้กับโครงการ และให้หมายเลขโทรศัพท์ของเจ้าหน้าที่ควบคุมการก่อสร้าง เพื่อให้สามารถติดต่อกับโครงการได้โดยตรง<br>2. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม.<br>3. จัดหาน้ำใช้ ระบบรวบรวมและกำจัดขยะ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล ที่ถูกสุขลักษณะไว้อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์โรคหรือเกิดโรคระบาดได้<br>4. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยจัดให้มีเครื่องมือ อุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้น และเจ้าหน้าที่พยาบาลสำหรับคนงานที่ทำงานก่อสร้าง<br>5. บริเวณทางเข้า-ออก ต้องมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลการเข้า-ออกของเจ้าหน้าที่คนงาน และยานพาหนะต่าง ๆ ตลอด 24 ชม. เพื่อความปลอดภัยและความเป็นระเบียบเรียบร้อย | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 6. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง<br>7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ปลั๊กเสียบหู ถุงมือ เป็นต้น<br>8. จัดอบรมชี้แจงมาตรการรักษาความปลอดภัยแก่หัวหน้าคนงาน หรือจัดหาคู่มือรักษาความปลอดภัยในการก่อสร้างพร้อมชี้แจงในเรื่องความปลอดภัยให้ดียิ่งขึ้น<br>9. ควบคุมดูแลและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น<br>10. นำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ มาติดไว้บริเวณพื้นที่โครงการในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้ง่าย | |
| 2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว การนอนไม่หลับ เป็นต้น | 1.ความเครียดจากการทำงาน<br>2. ความแออัดในบ้านพักคนงาน<br>3. ความรู้สึกไม่ปลอดภัยจากการที่มีการก่อสร้างในบริเวณข้างเคียงทั้งจากคนงานก่อสร้าง และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง<br>4. เสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อน ทำให้พักผ่อนไม่เต็มที่<br>5. กลิ่นเหม็นรบกวนจากห้องน้ำ-ห้องส้วม | 1. จัดสรรบ้านพักคนงานให้เป็นไปตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34)<br>2. กำหนดกฎระเบียบปฏิบัติในการอยู่ร่วมกัน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และป้องกันความขัดแย้ง | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 27)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 3. จัดให้มีกิจกรรมสันทนาการระหว่างคนงานก่อสร้าง เพื่อคลายความเครียดจากการทำงาน และให้เกิดความสามัคคีในการอยู่ร่วมกัน<br>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้าง ไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ใกล้เคียง<br>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบกับผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการรวมทั้งพื้นที่บ้านพักคนงานเป็นระยะ ๆ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและรับทราบปัญหาจากผู้ที่อยู่ข้างเคียงโดยตรง<br>6. ไม่ดำเนินการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนเวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่โดยรอบ<br>7. ดูแลรักษาความสะอาดห้องน้ำ-ห้องส้วมคนงาน รวมทั้งระบบระบายน้ำต่างๆ ไม่ให้น้ำท่วมขังที่อาจเกิดกลิ่นเหม็นรบกวนผู้ที่อยู่โดยรอบได้ | |
| 1.5 บ้านพักคนงานก่อสร้าง | ในการก่อสร้างโครงการจะใช้คนงานก่อสร้างประมาณ 100 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักอาศัยอยู่ภายนอกโครงการ โครงการต้องกำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุม ดูแลการพักอาศัยของคนงานให้อยู่ในความสงบเรียบร้อย และไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง | 1. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดพื้นที่บ้านพักคนงาน ตามมาตรฐานแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (มาตรฐาน ว.ส.ท. 1010-34) โดยจัดให้มีบ้านพักคนงาน จำนวนอย่างน้อย 50 ห้อง<br>2. จัดให้มีรั้วรอบบริเวณและมีประตูทางเข้า-ออกทางเดียว | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 28)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 3. จัดให้มียามพร้อมตู้ยามที่บริเวณทางเข้า-ออก เพื่อรักษาความปลอดภัย และตรวจการเข้า-ออกตลอดเวลา<br>4. จัดให้มีไฟฟ้าแสงสว่างในเวลากลางคืน ส่องรอบบริเวณอย่างเพียงพอ<br>5. ต้องจัดให้มีระบบกำจัดขยะมูลฝอยทั้งระบบเปียกและระบบแห้ง<br>6. ต้องจัดให้มีบ่อเก็บน้ำ หรือถังเก็บน้ำ ก๊อกน้ำ ให้เพียงพอแก่การอาบน้ำและซักล้างเสื้อผ้า<br>7. จัดให้มีทางระบายน้ำฝนอย่างเพียงพอ และก่อนปล่อยออกสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ จะต้องมีตะแกรงดักขยะอยู่ในที่ที่ตรวจสอบได้<br>8. ให้จัดเตรียมหัวฉีดดับเพลิงแบบแห้งมือถือ อย่างน้อย 1 ชุด/อาคาร หรือติดตั้งไว้ในระยะทางไม่เกิน 45 ม.<br>9. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะสำหรับที่พักอาศัยอยู่ ในอัตราส่วนไม่น้อยกว่า 1 ห้อง ต่อ 20 คน<br>10. การบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมต้องเป็นไปโดยถูกสุขลักษณะก่อนระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ<br>11. ไฟฟ้าในห้องส้วมและห้องน้ำต้องจัดให้มีไฟส่องสว่างอย่างเพียงพอ<br>12. จัดให้มีหัวหน้าคนงาน คอยควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ก่อความเดือดร้อนต่อผู้ที่อยู่ข้างเคียง<br>13. กำหนดบทลงโทษผู้ฝ่าฝืนกฎระเบียบอย่างชัดเจน และดำเนินการโดยเด็ดขาดหากมีการฝ่าฝืน | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 29)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| **2. ช่วงเปิดดำเนินการ** | | | |
| 2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ | | | |
| 2.1.1 สภาพภูมิประเทศ | เมื่อโครงการเปิดดำเนินการบริเวณพื้นที่โครงการจะเป็นที่ตั้งของอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร โดยภายหลังภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ระดับความสูงของพื้นดินภายในโครงการจะอยู่ระดับเดียวกับถนนซอยสุขุมวิท 26 ด้านหน้าโครงการ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศโดยรอบโครงการ | - | - |
| 2.1.2 คุณภาพอากาศ | | | |
| 1) ฝุ่นละออง | ฝุ่นละอองที่เกิดจากโครงการซึ่งเป็นโรงแรมจะเกิดจากการจราจรเข้า-ออกในช่วงเวลาที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ในช่วงเช้าและเย็น ซึ่งไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านฝุ่นละออง | 1. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็วที่ 30 กม./ชม. จัดให้มีสันนูนลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน<br>2. ดูแลรักษาความสะอาดบริเวณถนน โดยฉีดล้างถนนเป็นประจำสม่ำเสมอ<br>3. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อให้ต้นไม้ช่วยกรองฝุ่นละออง | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 30)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2) มลพิษทางอากาศ | เนื่องจากโครงการเป็นอาคารโรงแรม ดังนั้น มลพิษทางอากาศจึงเกิดจากยานพาหนะที่แล่นเข้า-ออกพื้นที่โครงการ โดยมีการปล่อยก๊าซต่าง ๆ ได้แก่ คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) สารไฮโดรคาร์บอน (HC) ออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_x$) และฝุ่นละออง แต่คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญ เนื่องจากปริมาณมลพิษต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมีค่าไม่เกินมาตรฐานคุณภาพอากาศ | 1. ออกแบบให้ชั้นจอดรถบริเวณชั้นล่าง มีช่องว่างอย่างเพียงพอให้อากาศถ่ายเทได้อย่างสะดวกตลอดเวลา มิให้เกิดการสะสมของมลพิษ<br>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณพื้นที่จอดรถ สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง<br>3. ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการ เช่น ป้ายจำกัดความเร็ว สันนูนเพื่อลดความเร็ว เพื่อไม่ให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นบนผิวถนน<br>4. จัดทำป้ายและสัญลักษณ์จราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน และไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดี และปลอดภัย<br>5. ปลูกไม้ยืนต้น ไม้พุ่ม และพืชคลุมดินให้มากที่สุดทั้งภายนอกและภายในอาคาร โดยมีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 813 ตร.ม. เพื่อช่วยดูดซับมลพิษ (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) | - ดูแลพื้นที่สีเขียวให้สมบูรณ์อยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาการเปิดดำเนินการ |
| 2.1.3 เสียง และความสั่นสะเทือน | เนื่องจากโครงการเป็นอาคารโรงแรม เสียงและความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ ซึ่งเป็นระดับเสียงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญด้านเสียงและความสั่นสะเทือน | 1. ควบคุมความเร็วของการใช้รถในบริเวณพื้นที่โครงการ เช่น ติดป้ายจำกัดความเร็วที่ 30 กม./ชม. และจัดให้มีสันนูนเพื่อลดความเร็วและช่วยลดระดับเสียงที่เกิดจากการแล่นของรถยนต์<br>2. ติดตั้งป้ายห้ามเร่งเครื่องยนต์ไว้บริเวณที่จอดรถ และทางวิ่งภายในโครงการให้เห็นอย่างชัดเจน | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 31)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.1.4 คุณภาพน้ำ | น้ำเสียจากโครงการปริมาณ 122 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย ถังดักไขมัน และถังเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 140 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มก./ล. และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำมารดน้ำต้นไม้ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 26 ด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ | 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ประกอบด้วย ถังดักไขมัน และถังเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ<br>3. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์<br>4. นำน้ำทิ้งปริมาณ 4 ลบ.ม./วัน ไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยใช้ระบบแบบซึมดิน โดยการฝังท่อหลักและท่อย่อยรดน้ำต้นไม้ใต้พื้นที่สีเขียว โดยการรดน้ำต้นไม้จะใช้วิธีให้น้ำซึมจากท่อย่อยดังกล่าว เพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้งได้ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)<br>5. ติดตั้ง Air Cleaner บริเวณปลายท่อระบายอากาศ เพื่อกำจัดก๊าซมีเทนและเชื้อโรคจากการเกิดละอองน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)<br>6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ | - จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide และ TKN ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ส่วนแยกกากและปรับสภาพน้ำเสียของถังเติมอากาศแบบตะกอนเร่งสำเร็จรูป ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 32)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ<br>2.2.1 นิเวศวิทยาทางบก | บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย กลุ่มอาคารพาณิชย์ขนาดความสูง 3-5 ชั้น บ้านพักอาศัย ขนาดความสูง 2 ชั้น อาคารโรงแรม (ได้แก่ โรงแรมอิมพีเรียล ธารา โรงแรม ST. JAME HOTEL และโรงแรม Oakwood Bangkok Sukhumvit 24 เป็นต้น) และอาคารสำนักงาน ขนาดความสูง 4-6 ชั้น เป็นต้น นอกจากนี้ ตลอด 2 ฝั่งริมถนนสุขุมวิท ประกอบด้วย อาคารสำนักงาน อาคารโรงแรม อาคารชุดพักอาศัย กลุ่มอาคารพาณิชย์ ขนาดความสูง 3-4 ชั้น ซึ่งประกอบธุรกิจ ร้านค้า ร้านอาหาร ร้านขายอุปกรณ์ก่อสร้าง ร้านเสริมสวย คลินิก ร้านสะดวกซื้อ และสถานประกอบการต่าง ๆ มากมาย จัดเป็นระบบนิเวศสังคมเมือง (Urban Ecology) และไม่พบสิ่งมีชีวิตใด ๆ ที่สำคัญทางเศรษฐกิจหรือควรค่าแก่การอนุรักษ์ ดังนั้นการเกิดขึ้นของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางบกแต่อย่างใด | - ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ได้แก่ คุณภาพอากาศ เสียงและความสั่นสะเทือน คุณภาพน้ำ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 33)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.2.2 นิเวศวิทยาทางน้ำ | โครงการจะบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และจะนำน้ำทิ้งกลับมารดน้ำต้นไม้ภายในโครงการให้ได้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกสู่ภายนอก โดยน้ำทิ้งที่ออกจากโครงการจะมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด และโครงการมิได้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง แต่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 26 ด้านหน้าโครงการ ดังนั้น การเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อนิเวศวิทยาทางน้ำ | - ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ | - |
| 2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ | | | |
| 2.3.1 การใช้น้ำ | โครงการมีความต้องการใช้น้ำรวมประมาณ 152 ลบ.ม./วัน คิดเป็นน้ำใช้สูงสุดประมาณ 35 ลบ.ม./ชม. โดยจะใช้น้ำประปาของการประปานครหลวง สำนักงานประปาสาขาสุขุมวิท ซึ่งช่วงเวลาการใช้น้ำสูงสุดบริเวณพื้นที่โครงการ จะอยู่ในช่วงเวลา 7.00 น.-10.00 น. และ 19.30-21.00 น. โดยโครงการจะต่อท่อรับน้ำประปาขนาด 3 นิ้ว เพื่อนำน้ำมาเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ค.ส.ล. แล้วจึงจ่ายลงมายังส่วนต่าง ๆ ของอาคาร ซึ่งการสูบจ่ายน้ำประปาไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารโครงการมิได้ดึงน้ำประปามาจากท่อเมนโดยตรง ดังนั้น การใช้น้ำของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชนโดยรอบ อย่างไรก็ตาม โครงการ | 1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดิน และถังเก็บน้ำชั้นหลังคา ค.ส.ล. สำหรับอาคารโครงการ โดยสำรองน้ำใช้ได้นานไม่น้อยกว่า 2 วัน<br>2. จัดให้มีระบบสูบน้ำในอาคาร ซึ่งทำหน้าที่สูบจ่ายน้ำโดยไม่ดึงน้ำใช้มาจากท่อประปาโดยตรง และควบคุมการจ่ายน้ำด้วยระบบตั้งเวลา ซึ่งกำหนดเวลาการสูบน้ำในช่วง 24.00-05.00 น. ซึ่งอยู่นอกช่วงเวลาที่ผู้พักอาศัยใกล้เคียงมีการใช้น้ำ<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดี<br>4. ในการออกแบบเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ หรืออุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูงทั้งก๊อกประหยัดน้ำ ชักโครก และหัวฉีดประหยัดน้ำ<br>5. ติดป้ายรณรงค์การประหยัดน้ำภายในพื้นที่โครงการ | - ตรวจสอบเส้นท่อประปาและการทำงานของเครื่องสูบน้ำและวาล์วต่างๆ เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | จะต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น | 6. กำหนดให้พนักงานใช้ภาชนะรองน้ำและซักล้างอุปกรณ์ในภาชนะก่อนที่จะนำไปเช็ดถู ซึ่งจะใช้น้ำน้อยกว่าการใช้สายยางฉีดล้างทำความสะอาดโดยตรง<br>7. จัดให้มีช่างซ่อมบำรุงซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์ที่ใช้อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน หากพบการรั่วซึมให้รีบซ่อมแซมทันที | |
| 2.3.2 การบำบัดน้ำเสีย | น้ำเสียจากโครงการปริมาณ 122 ลบ.ม./วัน จะผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย ถังดักไขมันและถังเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง ออกแบบให้รองรับน้ำเสียได้ 140 ลบ.ม./วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพร้อยละ 92 คิดค่าความสกปรกเฉลี่ย (BOD) ของน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสียเท่ากับ 250 มก./ล. และมีค่า BOD ที่ออกจากระบบไม่เกิน 20 มก./ล. โดยน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำมารดน้ำต้นไม้ และน้ำทิ้งส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 26 ด้านหน้าโครงการต่อไป ดังนั้นจะเห็นได้ว่าโครงการมิได้มีการระบายน้ำลงสู่แหล่งน้ำผิวดินโดยตรง การดำเนินโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อคุณภาพน้ำ | 1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จำนวน 1 ชุด (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) ประกอบด้วย ถังดักไขมัน และถังเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง บำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งประเภท ข ซึ่งมีค่า BOD ในน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มก./ล.<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และมีประสิทธิภาพ<br>3. กำจัดไขมันออกจากถังดักไขมันเป็นประจำทุกสัปดาห์<br>4. นำน้ำทิ้งปริมาณ 4 ลบ.ม./วัน ไปใช้รดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ โดยใช้ระบบแบบซึมดิน โดยการฝังท่อหลักและท่อย่อยรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียว โดยการรดน้ำต้นไม้จะใช้วิธีให้น้ำซึมจากท่อย่อยดังกล่าวเพื่อป้องกันไม่ให้มีผู้ไปสัมผัสกับน้ำทิ้งได้ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) | - จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนและหลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสียทุกเดือน โดยมีดัชนีที่ตรวจวัดดังนี้ pH, BOD, Oil & Grease, SS, Total Coliform, Sulfide และ TKN ซึ่งจุดเก็บตัวอย่างน้ำ คือ ส่วนแยกกากและปรับสภาพน้ำเสียของถังเติมอากาศแบบตะกอนเร่งสำเร็จรูป ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 5. ติดตั้ง Air Cleaner บริเวณปลายท่อระบายอากาศ เพื่อกำจัดก๊าซมีเทนและเชื้อโรคจากการเกิดละอองน้ำในระบบบำบัดน้ำเสีย (ดูรูปที่ 2 ประกอบ)<br>6. จัดให้มีระบบมิเตอร์ไฟฟ้าสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโดยเฉพาะ แยกจากระบบไฟฟ้าอื่น ๆ เพื่อให้สามารถติดตามตรวจสอบการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียได้ และให้เกิดความมั่นใจว่าโครงการจะเดินระบบบำบัดน้ำเสียตลอดระยะเวลาที่เปิดดำเนินโครงการ | |
| 2.3.3 การระบายน้ำ | การพัฒนาพื้นที่โครงการ ทำให้อัตราการระบายน้ำออกจากโครงการเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.027 ลบ.ม./วินาที เป็น 0.061 ลบ.ม./วินาที และมีน้ำหลากส่วนเกินที่ต้องกักเก็บประมาณ 31 ลบ.ม. ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบระบายน้ำของชุมชนบริเวณใกล้เคียง ดังนั้นโครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่โครงการ ไม่ให้เพิ่มขึ้นจากก่อนพัฒนาพื้นที่โครงการ | 1. จัดให้มีการหน่วงน้ำไว้ที่ท่อระบายน้ำ โดยน้ำฝนที่ตกลงสู่พื้นที่หลังคาและพื้นที่อื่นๆ ภายนอกหลังคา จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 0.3, 0.4 และ 0.6 ม. ความลาดเอียง 1 : 200 (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) และระบายน้ำออกภายนอกโครงการในอัตราการระบายไม่เกินก่อนพัฒนา (0.027 ลบ.ม./วินาที) ซึ่งท่อระบายน้ำของโครงการกักเก็บน้ำได้รวมปริมาณ 49 ลบ.ม.<br>2. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพักที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน เป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ | - ตรวจสอบปริมาณตะกอนที่สะสมอยู่ภายในบ่อพักน้ำ และขุดลอกเป็นประจำทุกเดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 36)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.3.4 การจัดการมูลฝอย | ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการประมาณ 1.78 ลบ.ม./วัน แบ่งเป็น ขยะทั่วไปปริมาณ 0.05 ลบ.ม./วัน ขยะย่อยสลายได้ปริมาณ 0.82 ลบ.ม./วัน ขยะรีไซเคิลหรือขยะที่สามารถนำไปขายได้ปริมาณ 0.75 ลบ.ม./วัน และขยะอันตรายปริมาณ 0.16 ลบ.ม./วัน ซึ่งหากโครงการไม่มีการจัดการที่ดีอาจก่อให้เกิดแหล่งเพาะตัวของเชื้อโรคและปัญหากลิ่นรบกวนได้ ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการเพื่อป้องกันและลดกระทบที่อาจเกิดขึ้น | 1. จัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 8-10 ล. จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพักและห้องน้ำในแต่ละห้องพัก สำหรับพื้นที่ส่วนอื่น ๆ โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 20-100 ล. พร้อมฝาปิดตั้งอยู่ทั่วไปภายในอาคาร และจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยจากทุกจุดภายในอาคารทุกวัน<br>2. ขยะรีไซเคิลหรือขยะที่สามารถนำไปขายได้ จะจัดให้มีพนักงานคัดแยกใส่ถุงใส (สำหรับใส่มูลฝอยรีไซเคิล) มัดปากถุงให้แน่น และวางไว้ในห้องพักมูลฝอยแห้ง ให้เป็นระเบียบแยกจากมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก (ขยะทั่วไป) เพื่อขายให้ร้านรับซื้อของเก่าต่อไป<br>3. การเก็บมูลฝอยในถุงไม่ให้มีปริมาณ หรือน้ำหนักมากเกินไป โดยให้บรรจุปริมาณมูลฝอยประมาณ 3 ใน 4 ของถุง<br>4. ก่อนรวบรวมมูลฝอยจากจุดต่าง ๆ ไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ ต้องมัดปากถุงให้แน่นเพื่อป้องกันมูลฝอยกระจัดกระจายและสะดวกต่อการขนย้าย<br>5. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมอยู่ภายนอกอาคารบริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการ (ดูรูปที่ 1 ประกอบ) โดยแบ่งเป็นห้องพักมูลฝอยแห้งความจุ 7.23 ลบ.ม. ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยแห้ง ได้แก่ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิลหรือขยะที่สามารถนำไปขายได้ และขยะอันตรายรวม 0.96 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ (7.5 เท่า) และห้องพักมูลฝอยเปียก | - ตรวจสอบบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมและถังขยะของโครงการไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง และดูแลความสะอาดเป็นประจำทุกวัน และตลอดการดำเนินการ ถ้ามีการผุกร่อนหรือชำรุดต้องดำเนินการแก้ไขทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 37)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ความจุ 5.4 ลบ.ม. ซึ่งสามารถรองรับมูลฝอยเปียก ได้แก่ ขยะย่อยสลาย ได้ประมาณ 0.82 ลบ.ม./วัน ได้อย่างเพียงพอ (6.6 เท่า)<br>6. จัดให้มีถังมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ล. จำนวน 2 ถัง ตั้งไว้ภายในห้องพักมูลฝอยแห้ง เพื่อรองรับมูลฝอยอันตรายแยกอย่างเป็นสัดส่วน<br>7. จัดให้มีมาตรการในการรักษาความสะอาด การกำจัดแมลง และสัตว์พาหะนำโรคบริเวณห้องพักมูลฝอยรวม ดังนี้<br>- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคในการทำสะอาด เพื่อป้องกันการเพาะตัวของเชื้อโรค<br>- จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการเป็นประจำสม่ำเสมอ<br>- กำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค ได้แก่ หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น โดยวิธีวางกาวดัก หรือใช้สารเคมี<br>8. ห้องพักมูลฝอยให้มีประตูปิดมิดชิด เพื่อป้องกันกลิ่นรบกวนผู้มาใช้บริการและชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยเปิดประตูเฉพาะช่วงที่มีการเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น<br>9. บริเวณพื้นห้องพักมูลฝอยรวม จัดให้มีท่อรวมรวมน้ำจากการล้างห้องพักมูลฝอย เข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-เติมอากาศ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) ซึ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับห้องพักมูลฝอยรวมโดยเฉพาะ เพื่อทำการบำบัดก่อนที่จะรวบรวมเข้าสู่ถังเก็บน้ำ | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 38)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | สำหรับรดน้ำต้นไม้ของโครงการต่อไป<br>10. จัดให้มีแม่บ้านคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณพื้นที่ที่วางถังมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ<br>11. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยให้มาเก็บมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอโดยไม่มีการตกค้าง<br>12. ประสานกับร้านซื้อของเก่าบริเวณใกล้เคียง ให้มารับซื้อขยะรีไซเคิลหรือขยะที่สามารถนำไปขายได้<br>13. จัดให้ช่องจอดรถหมายเลข 55 ซึ่งอยู่ใกล้กับห้องพักมูลฝอยรวม เป็นจุดจอดรถสำหรับรถเก็บขนมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยโดยเฉพาะ ซึ่งพื้นที่จอดรถมูลฝอยนี้ไม่กีดขวางจราจรของรถภายในโครงการ รวมทั้งไม่ส่งผลกระทบต่อรถที่สัญจรบนถนนซอยสุขุมวิท 26 เนื่องจากมิได้จอดรถริมถนนซอยสุขุมวิท 26 | |
| 2.3.5 การใช้ไฟฟ้า | โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้าประมาณ 642 KVA ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่การให้บริการของการไฟฟ้านครหลวงเขตคลองเตย ซึ่งมีความสามารถในการให้บริการไฟฟ้าแก่ชุมชนและโครงการได้อย่างเพียงพอ | 1. ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้า ชนิด Oil Immersed Transformer ขนาด 800 KVA จำนวน 1 ชุด<br>2. จัดเตรียมระบบไฟฟ้าสำรอง ในกรณีที่ระบบไฟฟ้าปกติขัดข้อง โดยจะจัดให้มี Battery ขนาด 12 V ซึ่งสามารถสำรองไฟฟ้าได้นาน 2 ชม. และเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน (Generator) ขนาด 120 KVA<br>3. รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการภายในโครงการใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 4. จัดให้มีเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 120 KVA จำนวน 1 ชุด เป็นแบบ Mobile Generator ประกอบด้วย เครื่องกำเนิดไฟฟ้าที่มีเครื่องห่อหุ้ม (Canopy Housing) ชนิดป้องกันเสียงโดยในเครื่องห่อหุ้มติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันเสียง ชนิด Sound Proof และที่ปลายท่อไอเสียของเครื่องกำเนิดไฟฟ้า จะติดตั้งอุปกรณ์ Exhaust Silencer เพื่อป้องกันเสียงดัง | |
| 2.3.6 การอนุรักษ์พลังงาน | แนวความคิดในการออกแบบอาคารโครงการนอกจากรูปลักษณ์อาคาร และประโยชน์ใช้สอยแล้ว ได้คำนึงถึงแนวคิดในการออกแบบเพื่อช่วยประหยัดการใช้พลังงานภายในอาคาร โดยคงรูปแบบและประโยชน์ใช้สอยของอาคารอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับในการใช้พลังงานภายในอาคารนั้น โครงการมีความต้องการใช้ไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 642 KVA ซึ่งเป็นปริมาณไฟฟ้าค่อนข้างมาก ดังนั้น กิจกรรมการอนุรักษ์พลังงานภายในโครงการจึงมีส่วนช่วยให้การใช้พลังงานภายในอาคารสามารถลดลงได้ | 1. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบทำความเย็นปรับอากาศ มีดังนี้<br>- ติดตั้งฉนวนกันความร้อนที่ผนังคอนกรีต ซึ่งจะป้องกันความร้อนที่จะเข้าสู่ภายในอาคาร ทำให้อาคารใช้พลังงานในการปรับอากาศลดลงจากอาคารทั่วไป<br>- ตั้งอุณหภูมิในเครื่องปรับอากาศให้เหมาะสมประมาณ 25-26 องศาเซลเซียส<br>- ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเวลาพักเที่ยง สำหรับห้องสำนักงานให้ใช้วิธีการลดการทำงานของคอมเพรสเซอร์ โดยปรับเทอร์โมสตัสให้อยู่ที่อุณหภูมิสูงสุด เพื่อให้คอมเพรสเซอร์หยุดทำงาน<br>- เปิดเครื่องระบายอากาศเท่าที่จำเป็น<br>- บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ<br>- ปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด ในบริเวณพื้นที่ว่างซึ่งไม่ใช่ถนนและทางวิ่ง เพื่อลดภาระการทำงานของเครื่องปรับอากาศ | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 40)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | - ใช้ฉนวนบุเพดาน ซึ่งสามารถลดกำลังการใช้ระบบปรับอากาศลงได้ 1 ตันความเย็นต่อพื้นที่ 100 ตร.ม.<br>- ทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศด้านหน้าและแผ่นระบายความร้อนด้านหลังทุก ๆ เดือน<br>- เลือกใช้เครื่องปรับอากาศประสิทธิภาพสูง<br>2. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับระบบไฟฟ้าแสงสว่าง มีดังนี้<br>- ปิดไฟฟ้าแสงสว่างเวลาพักเที่ยงสำหรับพื้นที่สำนักงาน<br>- ถอดหลอดไฟฟ้าในบริเวณที่มีความสว่างเกินความจำเป็น<br>- แยกสวิตช์ควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่าง แทนการใช้หนึ่งตัวควบคุมหลอดแสงสว่างจำนวนมาก<br>- หมั่นดูแลทำความสะอาดเรื่องฝุ่นละอองหรือบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ<br>- คำนวณและเลือกขนาดสายไฟให้มีความสูญเสียต่ำ ทำได้โดยเพิ่มขนาดสายให้โตขึ้นเนื่องจากสายมีความต้านทานต่ำกว่า จึงทำให้สามารถลดความสูญเสียเนื่องจากแรงดันไฟฟ้าตกและลดค่าไฟฟ้าลงได้<br>- ในการติดตั้งระบบไฟฟ้าให้เลือกใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งช่วยประหยัดไฟได้ 10 วัตต์/หลอด ประหยัดพลังงานได้ 30% เมื่อเทียบกับบัลลาสต์ชนิดแกนเหล็กธรรมดา | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 41)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | - ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงานแบบขดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Light Bulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดเดิมและมีอายุการใช้งานนานกว่าหลายปีมากให้แสงสว่างสูงและมีสีที่นุ่มนวล มีอายุการใช้งานยาวนาน และความร้อนที่ตัวหลอดน้อยกว่าเมื่อเทียบกับหลอด Incandescent (หลอดมีไส้)<br>3. การอนุรักษ์พลังงานไฟฟ้าสำหรับอุปกรณ์อื่น ๆ มีดังนี้<br>(1) เครื่องโทรสาร<br>- กระดาษที่ไวต่อความร้อนทำให้เครื่องโทรสารใช้พลังงานน้อยลง<br>- การใช้อุปกรณ์โทรสารผ่านคอมพิวเตอร์จะช่วยลดการใช้พลังงาน<br>(2) ลิฟต์<br>- ตั้งเวลาให้ประตูลิฟต์ปิดเองในช่วงเวลาอย่างน้อย 10 วินาที จะช่วยลดความจำเป็นในการใช้พลังงานไฟฟ้าของการขับเคลื่อนมอเตอร์เปิด-ปิดประตู<br>- ส่งเสริม รณรงค์กิจกรรมให้มีการเดินขึ้น-ลงแทนการใช้ลิฟต์สำหรับพนักงานและผู้พักอาศัย<br>- แสดงเลขชั้นที่ชัดเจน สามารถมองเห็นได้ง่าย จะช่วยลดการเดินทางหลงชั้นและลดการใช้ลิฟต์ที่ไม่จำเป็น | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | (3) ติดตั้งอุปกรณ์ปรับความเร็วรอบมอเตอร์ VSD เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เครื่องสูบน้ำ พัดลมในกรณีที่ต้องการภาระการทำความเย็นไม่ถึง 100% | |
| 2.3.7 การป้องกันอัคคีภัย | โครงการเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร มีพื้นที่อาคารรวมประมาณ 7,019 ตร.ม. (ไม่เกิน 10,000 ตร.ม.) เมื่อพิจารณาตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้อ 1 โครงการไม่จัดเป็นประเภทอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ดังนั้น ในการประเมินระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยที่โครงการจัดเตรียมกับข้อกฎหมาย บริษัทที่ปรึกษาจะเปรียบเทียบกับข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ทุกประการ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากรถดับเพลิงไม่สามารถเข้ามาในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น ในการเข้าดับเพลิงจึงต้องใช้วิธีเข้าดับเพลิงภายในอาคาร โครงการจึงควรจัดให้มีระบบป้องกันเพิ่มเติมจากที่กฎหมายกำหนดเพื่อเสริมในการป้องกันและระงับอัคคีภัยให้กับโครงการหากเกิดเพลิงไหม้ โดยโครงการจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยเพิ่มเติม อาทิเช่น ระบบท่อยืน ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ภายนอกอาคารในจุดที่รถดับเพลิงเข้าไม่ถึง เป็นต้น นอกจากนี้ โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการอื่น ๆ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบ | 1. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัยของโครงการ ดังนี้<br>**ระบบป้องกันอัคคีภัย**<br>- ระบบท่อยืน ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว จำนวน 2 ท่อ ซึ่งจะรับน้ำดับเพลิงจากรถดับเพลิงของสถานีดับเพลิงคลองเตย<br>- ติดตั้งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร ขนาด 6 x 2½ x 2½ นิ้ว พร้อม Check Valve จำนวน 1 ชุด บริเวณด้านทิศตะวันออกของโครงการใกล้กับถนนซอยสุขุมวิท 26 (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)<br>- ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ (FHC) ติดตั้งอยู่บริเวณบริเวณบันได ST-1 และ ST-2 จำนวนรวมทั้งสิ้น 16 ตู้ นอกจากนี้จะติดตั้งไว้ภายนอกอาคารบริเวณด้านทิศเหนือเพิ่มเติม จำนวน 1 จุด เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดับเพลิงสามารถใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงในตู้ FHC ดังกล่าว ดับเพลิงจากภายนอกอาคารในจุดที่รถดับเพลิงไม่สามารถเข้าถึง<br>- ถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ ติดตั้งภายในตู้ FHC ทุกตู้ นอกจากนี้ จะติดตั้งถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือชนิด ABC ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง และถังดับเพลิงเคมีแบบมือถือ ชนิด | - ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและเตือนอัคคีภัยให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |

ตารางที่ 1 (ต่อ 43)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | จากการเกิดอัคคีภัย | คาร์บอนไดอ๊อกไซด์ ($CO_2$) ขนาด 10 ปอนด์ จำนวน 1 ถัง เพิ่มเติมไว้บริเวณด้านหน้าห้องเครื่องไฟฟ้า<br>- จัดให้มีอุปกรณ์ชุดอุ้มชีวิตฝ่าเพลิงแบบพกพา (Urgent Fire-Pak) ซึ่งเป็นชุดสำเร็จรูป ประกอบด้วย หมวกครอบศีรษะ ด้านหน้าหมวกเชื่อมท่อวาล์ว และท่อนำอากาศ ซึ่งสายจะเชื่อมต่อจากกระป๋องบรรจุอากาศบริสุทธิ์ ติดตั้งไว้ภายในห้องพักผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา<br>- ติดตั้งหน้ากากป้องกันไอควันพิษมีลักษณะเป็นถุงครอบไว้ภายในห้องพักผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา โดยติดตั้งสูงจากพื้นที่อย่างน้อย 150 ซม. อย่างน้อย 1 ชุดต่อพื้นที่ทุก ๆ 25 ตร.ม.<br>- บันไดที่ใช้หนีไฟ รายละเอียดดังนี้<br>(1) บันไดหลัก (ST-1) เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นหลังคา ค.ส.ล.-ชั้นล่าง ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 1.5 ม. ลูกนอนกว้าง 0.28 ม. ลูกตั้งสูง 0.15 ม. ชานพักกว้าง 1.6 ม. มีราวบันได 2 ด้าน<br>(2) บันไดหนีไฟ (ST-2) เป็นบันไดที่สามารถลงจากชั้นที่ 8-ชั้นล่าง ตัวบันไดทำด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 0.9 ม. ลูกนอนกว้าง 0.25 ม. ลูกตั้งสูง 0.178 ม. ชานพักกว้าง 1 ม. มีราวบันได 1 ด้าน | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 44)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | ระบบเตือนภัย<br>- แผงควบคุม (Fire Alarm Control Panel : FCP) เป็นจุดศูนย์รวมการรับ-ส่งสัญญาณ เพื่อแจ้งเหตุให้ทราบทั่วทั้งอาคาร<br>- เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จะติดตั้งอยู่บริเวณห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องซักรีด โถงลิฟต์ สำนักงาน ร้านอาหาร ทางเดิน บันได และภายในห้องพัก จำนวนรวมทั้งสิ้น 335 จุด<br>- เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จะติดตั้งอยู่ภายในอาคาร ห้องพักมูลฝอยรวม ห้องเก็บของ ห้องเครื่องสูบน้ำ และภายในห้องพัก จำนวนรวมทั้งสิ้น 14 จุด<br>- เครื่องแจ้งเหตุโดยใช้มือกด (Manual Station) ติดตั้งอยู่บริเวณบันได ST-1 บันได ST-2 ส่วนครัว และด้านหน้าห้องเครื่องไฟฟ้า จำนวนรวมทั้งสิ้น 18 จุด<br>- กริ่งสัญญาณเตือนภัย (Alarm Bell) ติดตั้งอยู่บริเวณบันได ST-1 บันได ST-2 ส่วนครัว และด้านหน้าห้องเครื่องไฟฟ้า จำนวนรวมทั้งสิ้น 18 จุด<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการโดยเฉพาะสำหรับคอยให้ความช่วยเหลือและนำพาผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา เพื่ออพยพบุคคลดังกล่าวให้สามารถลงมาชั้นล่างและไปยังพื้นที่ปลอดภัยต่อไป<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ปฐมพยาบาลในเบื้องต้น ทำหน้าที่ให้ความช่วยเหลือในกรณีมีผู้ได้รับบาดเจ็บ | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 45)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 4. จัดให้มีจุดรวมคนเบื้องต้นบริเวณพื้นที่ว่างด้านทิศตะวันออกของโครงการ ขนาดพื้นที่ 85 ตร.ม. ซึ่งสามารถรองรับคนได้จำนวน 340 คน เพียงพอต่อผู้มาใช้บริการภายในโครงการซึ่งมีจำนวน 322 คน (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)<br>5. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีการเสียหายหรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที<br>6. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที<br>7. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟ ไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นติดไว้ในบริเวณที่ผู้มาใช้บริการเห็นได้อย่างชัดเจน<br>8. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตยมาจัดอบรม และซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ | |
| 2.3.7 ระบบปรับอากาศและระบบระบายอากาศ | โครงการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Air Cooled Split Type) ติดตั้งแต่ละห้องพัก โดยมีขนาดความเย็นรวมประมาณ 335 ตัน สำหรับความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ เป็นความร้อนที่เกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ ไอความร้อนของรถยนต์ และความร้อนจากการถ่ายเทความร้อนผ่านพื้นผิววัสดุ ทำให้อุณหภูมิ | 1. ดูแลตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศ ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ โดยตรวจสอบช่องเปิดต่างๆ มิให้มีสิ่งกีดขวางกั้นการระบายอากาศ<br>2. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ภายในบริเวณที่จอดรถให้ สามารถสังเกตได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง | - ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ระบายอากาศให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งานเป็นประจำ หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที และตรวจสอบช่องเปิดต่าง ๆ มิให้มีสิ่งกีดขวาง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 46)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ผสมของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ สูงขึ้นจากเดิม 34.3 องศาเซลเซียสเป็น 34.65 องศาเซลเซียส ซึ่งอุณหภูมิ 34.65 องศาเซลเซียสนั้น ยังคงถือว่าเป็นอุณหภูมิปกติของบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ อย่างไรก็ตาม โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว | 3. จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในโครงการให้มากที่สุด เพื่อลดความร้อนจากการระบายอากาศของเครื่องปรับอากาศ<br>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยเข้าดูแลและตรวจสอบเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักแต่ละห้องเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อโรค รวมทั้งเพื่อให้เครื่องปรับอากาศมีอายุใช้งานได้ยาวนาน มีประสิทธิภาพ และประหยัดพลังงานไฟฟ้า | |
| 2.3.9 การจราจร | จากการประเมินสภาพจราจรโดยพิจารณาจากปริมาณจราจรกรณีเลวร้ายที่สุด (Worse Case) ซึ่งเกิดจากปริมาณจราจรของส่วนห้องพักร่วมกับปริมาณจราจรจากร้านอาหาร พบว่า การเปิดดำเนินโครงการทำให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรบนถนนสายต่าง ๆ ได้แก่ ถนนสุขุมวิท ถนนพระราม 4 และถนนซอยสุขุมวิท 26 เป็นต้น เปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบันไม่มากนัก ถนนบริเวณโครงการยังมีความจุของถนนที่ยังสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ สำหรับการวิเคราะห์ผลกระทบที่จะเกิดขึ้นจากโครงการบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการ และการตัดกระแสจราจร พบว่า รถที่ต้องการเลี้ยวซ้ายออกจากโครงการเข้าถนนซอยสุขุมวิท 26 อาจมีปัญหาต้องรอปริมาณจราจรด้านหน้าโครงการที่อาจมีความยาวแถวคอยจากแยกอารีย์ (แยกถนนซอยสุขุมวิท 26 กับถนนสุขุมวิท) แต่ก็เป็นช่วงสั้น ๆ ประมาณ 1 นาทีเท่านั้น (ตามจังหวะสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางแยก | 1. จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยมาคอยอำนวยความสะดวกในการเว้นช่องว่างบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในช่วงที่ได้รับสัญญาณไฟแดง ซึ่งจะทำให้รถที่ต้องการเลี้ยวขวาเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้<br>2. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดทำป้ายชื่อโครงการก่อนถึงบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้ผู้ขับรถยนต์ได้ใช้ความระมัดระวัง และจะได้เตรียมตัวเปิดสัญญาณไฟเลี้ยวล่วงหน้า เพื่อเตือนให้ผู้ร่วมทางรับทราบ<br>3. ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดตีเส้นเส้นทแยงเหลืองบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อลดปัญหาที่อาจจะทำให้เกิดการชะลอตัวกรณีมีรถมาก็ดขวางทางเข้า-ออกโครงการ ในช่วงที่ปริมาณจราจรบนถนนซอยสุขุมวิท 26 ในทิศมุ่งไปถนนสุขุมวิทได้รับสัญญาณไฟแดง<br>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้บริการในการเข้า – ออกโครงการ เพื่อไม่ให้เกิดการตัดกระแส | - ตรวจสอบสภาพป้ายสัญญาณจราจรต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 47)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | อารีย์) ซึ่งเปิดให้สัญญาณไฟจราจรเขียวให้เดินรถได้ประมาณ 2 นาที ทำให้ปริมาณจราจรที่อยู่ด้านหน้าโครงการสามารถเดินรถผ่านทางแยกไปได้หมด ทำให้การเดินรถผ่านด้านหน้าโครงการมีระยะห่างระหว่างรถมาก (Headway มาก) จึงทำให้รถที่จะออกจากโครงการสามารถเดินรถได้โดยสะดวกในแต่ละรอบสัญญาณไฟจราจร แต่รถที่มาจากด้านถนนสุขุมวิทที่ต้องการเลี้ยวขวาเข้าสู่โครงการอาจถูกบังด้วยรถที่กำลังติดรอสัญญาณไฟจราจรในทิศทางมุ่งสู่ถนนสุขุมวิทได้ ซึ่งส่วนนี้หากมีการตีเส้นทแยงเหลืองบริเวณทางเข้าและออกจากโครงการก็จะลดปัญหาดังกล่าวลงได้ ทั้งนี้ จากการวิเคราะห์รถที่อาจทำให้เลี้ยวขวาตัดกระแสจราจรบริเวณด้านหน้าโครงการในช่วงเวลาเร่งด่วนเช้าและในช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น พบว่า การเดินรถบนถนนหน้าโครงการยังคงมีช่วงห่างระหว่างรถและระยะเวลาที่เหลือให้รถจากโครงการสามารถแทรกเข้ากระแสจราจรได้ โดยไม่เกิดการกีดขวาง และทำให้เกิดปัญหาจราจรบนถนนซอยสุขุมวิท 26 แต่ทั้งนี้ เมื่อโครงการเปิดดำเนินการจะประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดตีเส้นทแยงเหลืองบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ หรือจัดเจ้าหน้าที่อำนวยการจราจรขอความร่วมมือและจัดให้มีการเว้นช่องว่างระหว่างคันบริเวณทางเข้า-ออกโครงการในช่วงที่ยังไม่มีการตีเส้นทแยงเหลือง เพื่อให้การจราจรสามารถเคลื่อนตัวได้อย่างต่อเนื่อง | จราจร โดยเน้นให้รถสามารถเข้าโครงการได้สะดวกและรวดเร็ว เพื่อลดปริมาณจราจรที่สะสมบนถนนซอยสุขุมวิท 26 และรถที่ออกจากโครงการให้เป็นช่วง ๆ ที่ไม่ตัดกระแสจราจรบนถนนซอยสุขุมวิท 26<br>5. จัดทำป้ายและสัญญาณจราจรบนพื้นทางให้ชัดเจน เพื่อไม่ก่อให้เกิดความสับสนของผู้ขับขี่ ซึ่งทำให้การเคลื่อนตัวของรถในโครงการและบริเวณทางเข้า-ออกโครงการสามารถทำได้อย่างดี และปลอดภัย<br>6. รณรงค์ให้ผู้มาใช้บริการใช้ระบบขนส่งมวลชน (BTS) โดยอาจมีการรับตั๋วเดือนหรือตั๋วที่มีการส่งเสริมการขายมาขายให้กับผู้ที่มาใช้บริการภายในโครงการโดยตรง เพื่อดึงดูดผู้มาใช้บริการโครงการไปใช้รถไฟฟ้า ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาจราจรอย่างยั่งยืน<br>7. จัดให้มีที่จอดรถจำนวน 63 คัน (เป็นที่จอดรถสำหรับคนทั่วไป จำนวน 61 คัน และที่จอดรถสำหรับผู้พิการจำนวน 2 คัน) ซึ่งเพียงพอตามกฎหมาย (56 คัน)<br>8. ประสานผู้รับผิดชอบโครงการ Noble Refine ในการร่วมทราบถึงการเดินรถด้านหน้าโครงการร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การอำนวยการจราจรร่วมกันที่สามารถทำให้การเดินรถเข้าสู่โครงการทั้ง 2 โครงการสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ลดการชะลอตัวบนถนนซอยสุขุมวิท 26 | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 48)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.3.10 การใช้ที่ดิน | ตามกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 ออกตามความในพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 พบว่า โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก บริเวณ หมายเลข ย. 10-10 (สีน้ำตาล) ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละสิบ ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ข้อ (9) การประกอบพาณิชยกรรม ประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษ เว้นแต่การประกอบพาณิชยกรรม ประเภทอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่ตั้งอยู่ริมถนนสาธารณะที่มีขนาด เขตทางไม่น้อยกว่า 30 ม. ยาวต่อเนื่องกันโดยตลอดจนไปเชื่อมต่อ กับถนนสาธารณะอื่นที่มีขนาดเขตทางไม่น้อยกว่า 16 ม. หรือตั้งอยู่ ภายในระยะ 500 ม. จากจุดศูนย์กลางสถานีรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ที่ไม่ใช่เพื่อการอยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยวและบ้านแฝดให้มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดินไม่เกิน 8 : 1 และมีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวมไม่น้อยกว่า ร้อยละสี่ แต่อัตราส่วนของที่ว่างต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำของที่ว่าง อันปราศจากสิ่งปกคลุมตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร สำหรับ โครงการ ซึ่งเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 ม. (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา ค.ส.ล.) มีจำนวนห้องพักรวม 161 | - ออกแบบอาคารให้เป็นไปตามข้อกำหนด ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ข้อบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2544 และกฎกระทรวงบังคับใช้ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2549 | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 49)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ห้อง จำนวน 1 อาคาร ลักษณะการดำเนินการเพื่อเป็นโรงแรม ซึ่งถือเป็นการประกอบพาณิชยกรรม เข้าข่ายกิจกรรมอื่นที่ไม่ปรากฏอยู่ในข้อห้าม โดยปัจจุบันบริเวณ ย. 10-10 มีพื้นที่เพื่อกิจการอื่นคงเหลือ 36,091.91 ตร.ม. นอกจากนี้ โดยโครงการมีอัตราส่วนพื้นที่อาคารต่อพื้นที่ดิน (FAR) เท่ากับ 2.3 : 1 (ไม่เกิน 8 : 1) และมีอัตราส่วนของที่ว่างเทียบกับพื้นที่อาคารรวมร้อยละ 28.8 (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 4) ในส่วนของร้อยละพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม มีร้อยละ 66.8 ซึ่งมากกว่าข้อกำหนดกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่กำหนดไว้ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 30 ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงมีความสอดคล้องกับกฎกระทรวงดังกล่าว | | |
| 2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต | | | |
| 2.4.1 สภาพทางสังคม | จากการสำรวจทัศนคติของผู้ที่อยู่โดยรอบโครงการ ซึ่งมีความห่วงกังวลในช่วงเปิดดำเนินการในเรื่องฝุ่นละออง/อากาศเสีย ด้านเสียงดังรบกวน การจัดการน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย การจราจร น้ำประปามีแรงดันลดลง และการบดบังทัศนียภาพ ซึ่งหากโครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าวข้างต้นจะช่วยลดผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ | - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านต่าง ๆ ได้แก่ ด้านกายภาพ ชีวภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 50)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.4.2 สภาพทางเศรษฐกิจ | ตลอด 2 ฝั่งของถนนสุขุมวิทซึ่งเป็นถนนสายหลักบริเวณโครงการ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน อาคารพักอาศัย อาคารโรงแรม ห้างสรรพสินค้า ธนาคาร และสถานประกอบการต่าง ๆ เป็นต้น และตามถนนซอยต่าง ๆ บริเวณโครงการ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ ซึ่งประกอบธุรกิจหลากหลายประเภท อาทิเช่น ร้านค้า ร้านอาหาร ร้านเสริมสวย ร้านขายอุปกรณ์ก่อสร้าง และร้านสะดวกซื้อต่าง ๆ นอกจากนี้ ยังมีบ้านพักอาศัยหลังเดี่ยวๆ ซึ่งมิได้เป็นชุมชนกระจายตัวอยู่โดยมีอาคารสูงคั่นอยู่ ทั้งนี้ โครงการตั้งอยู่ที่ภายในถนนซอยสุขุมวิท 26 ซึ่งภายในถนนซอยส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัยสำหรับการประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่มีอาชีพ พนักงานบริษัท/ลูกจ้าง ประกอบธุรกิจส่วนตัว ค้าขาย ข้าราชการบำนาญ และแม่บ้าน โดยมีรายได้ต่อครัวเรือนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง ซึ่งการพัฒนาของโครงการถือได้ว่าเป็นการสร้างแหล่งงานให้กับแรงงานและธุรกิจการก่อสร้างที่เกี่ยวข้องทั้งระบบ และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับที่ดิน ทำให้มีเงินหมุนเวียนภายในระบบ จึงเป็นการกระตุ้นระบบเศรษฐกิจโดยรวม | - | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 51)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.4.3 สุขภาพและการสาธารณสุข | การบริการทางด้านสาธารณสุข ในกรณีเมื่อมีผู้มาใช้บริการเพิ่มมากขึ้นจะทำให้แพทย์และสถานพยาบาลต้องรองรับผู้มาใช้บริการเพิ่มขึ้นตามไปด้วยนั้น คาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบทางด้านนี้แต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณโครงการตั้งอยู่ในชุมชนเมืองกรุงเทพ ฯ ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์ และจำนวนบุคลากรทางการแพทย์อย่างเพียงพอ และมีการคมนาคมขนส่งที่สะดวกรวดเร็ว โดยบริเวณใกล้เคียงโครงการ มีโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ โรงพยาบาลพร้อมมิตร ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 39 โดยอยู่ห่างจากโครงการไปทางทิศเหนือ ระยะทางประมาณ 600 ม. ซึ่งการเกิดขึ้นของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อความเพียงพอด้านสาธารณสุข สำหรับการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพของผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบได้ โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นแบ่งเป็น 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ผลกระทบต่อสุขภาพทางกาย เช่น การตาย ความเจ็บป่วยเนื่องจากโรคระบบทางเดินหายใจ อุบัติเหตุ การติดเชื้อจากขยะและน้ำเสีย เป็นต้น และผลกระทบต่อสุขภาพจิต เช่น ความเครียด ความกังวล ความรำคาญ เป็นต้น | 1. ดำเนินการตามมาตรการด้านกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบด้านสุขภาพ<br>2. จัดให้มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านสุขภาพ | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 52)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 1. ด้านสุขภาพกาย<br>- โรคระบบ<br>ทางเดินหายใจ | 1. ฝุ่นละอองและมลพิษจากการจราจร<br>2. ระบบระบายอากาศไม่ดี อากาศถ่ายเทไม่สะดวก<br>3. เครื่องปรับอากาศภายในห้องพักแต่ละห้อง ถ้าไม่มีการดูแลและตรวจสอบอาจทำให้เกิดการสะสมของเชื้อโรค และทำให้เครื่องปรับอากาศมีอายุใช้งานได้ไม่นาน มีประสิทธิภาพไม่ดี และทำให้ไม่ประหยัดไฟ | 1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ<br>2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อช่วยในการลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และช่วยดูดซับมลพิษที่เกิดจากยานพาหนะที่เข้า-ออกโครงการ<br>3. ติดตั้งป้ายห้ามติดเครื่องยนต์ทิ้งไว้ บริเวณที่จอดรถภายในโครงการให้เห็นได้อย่างชัดเจนและทั่วถึง<br>4. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวก<br>5. ตรวจสอบช่องระบายอากาศภายในอาคาร ไม่ให้มีสิ่งกีดขวางการระบายอากาศ<br>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ฝ่ายช่างคอยเข้าดูแลและตรวจสอบเครื่องปรับอากาศภายในห้องพักแต่ละห้องเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อโรค รวมทั้งเพื่อให้เครื่องปรับอากาศมีอายุใช้งานได้ยาวนาน มีประสิทธิภาพ และประหยัดพลังงานไฟฟ้า | - |
| - โรคระบบ<br>ทางเดินอาหาร | 1. ดื่มน้ำหรือรับประทานอาหารที่ไม่สะอาด<br>2.ภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่มไม่สะอาด | 1. ดูแลความสะอาดของภาชนะที่ใส่อาหารหรือน้ำดื่ม<br>2. รณรงค์ให้รับประทานอาหารที่สะอาด ปรุงสุกใหม่ๆ และล้างมือก่อนรับประทานอาหาร ด้วยการเขียนป้ายคำขวัญ เป็นต้น | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 53)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| - โรคผิวหนัง | 1. การแพ้ เช่น แพ้ฝุ่น<br>2. การลุยน้ำที่ท่วมขัง | 1. ฉีดล้างทำความสะอาดถนนและทางวิ่งภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ความชำนาญ ดูแลรักษาและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ<br>3. จัดให้มีการหน่วงน้ำรองรับน้ำหลากภายในโครงการ มิให้ท่วมขังภายในพื้นที่โครงการ<br>4. ตรวจสอบดูแลบ่อพักของระบบระบายน้ำเป็นประจำทุกเดือน เพื่อป้องกันมิให้มีการสะสมของตะกอนดินในบ่อพัก ที่เป็นสาเหตุให้เกิดการอุดตัน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการระบายน้ำ | - |
| - โรคที่มีสัตว์เป็นพาหะนำโรค | 1. ถูกแมลงหรือสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคกัด เช่น โรคไข้เลือดออก เป็นต้น<br>2. สัมผัสกับสัตว์ที่ป่วยหรือเป็นพาหะนำโรค เช่น โรคไข้หวัดนก เป็นต้น<br>3. มีสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน อยู่ภายในโครงการ | 1. รณรงค์ให้มีการทำลายแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น การกำจัดลูกน้ำยุงลาย เป็นต้น<br>2. จัดให้มีถังมูลฝอยที่มีฝาปิดไว้ ตั้งภายในห้องพักและตามจุดต่างๆ ภายในอาคาร พร้อมจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดจัดเก็บมูลฝอยไปยังห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ<br>3. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมที่มีประตูปิดมิดชิดเพื่อป้องกันการเกิดแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์พาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ เป็นต้น<br>4. ประตูห้องพักมูลฝอยรวมต้องปิดมิดชิด เปิดเฉพาะช่วงที่มีเก็บขนมูลฝอยเท่านั้น | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 54)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 5. ทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวม ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง<br>6. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลรักษาความสะอาดบริเวณทางเดินภายในอาคารและห้องพักมูลฝอยรวมอย่างสม่ำเสมอ<br>7. ติดตามประสานงานการจัดเก็บมูลฝอยของสำนักงานเขตคลองเตยให้มาเก็บขนมูลฝอยจากโครงการอย่างสม่ำเสมอทุกวัน เพื่อไม่ให้มีมูลฝอยตกค้าง<br>8. ประสานกับสำนักงานเขตคลองเตยให้เข้ามากำจัดสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคให้กับโครงการ เช่น ฉีดพ่นยากำจัดยุง เป็นต้น<br>9. ใช้ตะแกรงครอบตามรูท่อระบายน้ำทั้งภายในอาคารและภายนอก<br>10. ทำความสะอาดท่อน้ำทิ้งไม่ให้มีเศษอาหารค้างหรืออุดตัน<br>11. ห้ามนำสัตว์ทุกชนิดเข้าภายในอาคาร | |
| - โรคที่มีคนเป็นพาหะนำโรค | 1. สัมผัสหรืออยู่ร่วมกับผู้ป่วยโดยสัมผัสน้ำมูก น้ำลาย ของผู้ป่วยหรือผู้ติดเชื้อไวรัสของโรคหลายชนิด<br>2. การระบายอากาศภายในห้องพักไม่ดีมีความชื้น แสงแดดส่องไม่ถึง<br>3. ประชากรอยู่อาศัยกันแออัด | 1. ออกแบบอาคารให้มีช่องเปิดโล่ง เพื่อให้อากาศภายในอาคารถ่ายเทได้สะดวกลดปริมาณการสะสมของเชื้อโรคที่ลอยอยู่ในอากาศ จากการไอหรือจามของผู้ป่วย<br>2. ทำความสะอาดภายในอาคารอย่างสม่ำเสมอ<br>3. ควรล้างมือบ่อยๆ ด้วยน้ำและสบู่โดยเฉพาะหลังจากไอ จาม เช็ดน้ำมูก ไม่ควรใช้มือขยี้ตาจมูกหรือปาก<br>4. ใช้ผ้าปิดปากปิดจมูกทุกครั้งเมื่อไอหรือจาม<br>5. ห้ามนำสัตว์เลี้ยงทุกชนิดเข้ามาเลี้ยงภายในโครงการ | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 55)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| - อุบัติเหตุ | 1. การจราจร<br>2. การพลัดตก หกล้ม<br>3. การเกิดอัคคีภัย | 1. จัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัย คอยอำนวยความสะดวกในการเดินรถภายในโครงการ และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการเดินรถ<br>2. ติดตั้งป้ายบอกทางเข้า-ออกโครงการให้ชัดเจนและสามารถมองเห็นได้ในระยะที่จะชะลอรถเข้าสู่โครงการได้อย่างปลอดภัย<br>3. จัดทำเครื่องหมายจราจรบนพื้นทางแบ่งช่องจราจรการเดินรถ รวมทั้งป้ายต่างๆ ภายในโครงการให้ชัดเจน เพื่อไม่ให้ผู้ขับขี่เกิดความสับสน ทำให้สามารถเดินรถได้อย่างปลอดภัย<br>4. จัดทำสันนูนชะลอความเร็ว เพื่อควบคุมการใช้ความเร็วที่ไม่เหมาะสม ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้<br>5. จัดให้มีพนักงานคอยดูแลความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริเวณทางเดินภายในอาคาร และบันไดแต่ละแห่ง ไม่ให้พื้นทางเดินเปียกน้ำ หรือมีการวางสิ่งของกีดขวาง อันจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้<br>6. จัดให้มีระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522<br>7. รณรงค์ให้ผู้ใช้บริการมีความระมัดระวังในการป้องกันอัคคีภัย โดยติดป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโครงการ | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

57/116

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 56)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | | 8. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันและเตือนอัคคีภัย ให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอหากพบว่ามีการเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที<br>9. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัว ไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่ เพื่อให้ผู้ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุสามารถใช้ได้ทันที<br>10. จัดทำผังเส้นทางการอพยพหนีไฟไปยังจุดรวมคนเบื้องต้น ติดไว้ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน<br>11. จัดอบรมและซ้อมการอพยพคนกรณีเพลิงไหม้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยติดต่อประสานงานกับสถานีดับเพลิงคลองเตย มาจัดอบรมและซักซ้อมแผนอพยพและป้องกันอัคคีภัยให้กับโครงการ | |
| 2. ด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ความวิตกกังวล ความหวาดกลัว เป็นต้น | 1. ความเครียดจากการทำงาน<br>2. ความแออัด วุ่นวายของผู้ใช้บริการ | 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดความผ่อนคลาย<br>2. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา<br>3. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้ใช้บริการและพนักงาน มิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 57)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.4.4 สุนทรียภาพและทัศนียภาพ | พื้นที่โครงการตั้งอยู่ภายในถนนซอยสุขุมวิท 26 ซึ่งถือเป็นศูนย์กลางของเศรษฐกิจการพัฒนากรุงเทพมหานคร โดยมีอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นอาคารที่พบเห็นได้ทั่วไปในพื้นที่บริเวณนี้ อาทิเช่น อาคารโรงแรมอิมพีเรียล ธารา ขนาดความสูง 24 ชั้น อาคารธนาคารยูโอบี สาขาสุขุมวิท 26 ขนาดความสูง 22 ชั้น และห้างสรรพสินค้าดิ เอ็มโพเรียม ขนาดความสูง 21 ชั้น ดังนั้น อาคารโครงการซึ่งมีความสูง 8 ชั้น จึงไม่ก่อให้เกิดความโดดเด่นแปลกแยกไปจากอาคารข้างเคียงแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ โครงการจะจัดให้มีพื้นที่สีเขียว ภายในพื้นที่โครงการให้มากที่สุด โดยจะจัดพื้นที่สีเขียวรวมประมาณ 813 ตร.ม. เพื่อสร้างทัศนียภาพที่ดี นอกจากนี้ โครงการจะเลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตาและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก | 1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวรวมทั้งสิ้น 813 ตร.ม. (ดูภาคผนวกที่ 2 ประกอบ) โดยจัดไว้บริเวณชั้นล่างทั้งหมด คิดเป็นอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวต่อจำนวนผู้มาใช้บริการ 2.5 ตร.ม./คน ซึ่งพันธุ์ไม้ที่จะนำมาปลูก ได้แก่ ประดู่ พี้จั้น เสลา พิกุล อินทนิล หางนกยูงไทย ตะแบก ชงโค เล็บครุฑ จั๋งญี่ปุ่น แก้ว ชบา ยี่โถ ขาไก่ กระดุมทองเลื้อย พวงทองต้น และหงอนไก่ เป็นต้น<br>2. เลือกใช้โทนสีที่เย็นสบายตา และไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพมากนัก<br>3. ดูแลสภาพพื้นที่สีเขียวของโครงการให้สวยงาม และมีความสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา<br>4. ควบคุมดูแลการใช้ประโยชน์อาคารของผู้มาใช้บริการภายในโครงการและพนักงานมิให้เกิดทัศนียภาพที่ไม่ดีต่อผู้พบเห็น | - |
| 2.4.5 การบดบังแสงแดดและทิศทางลม | จากการศึกษาผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดจากอาคารโครงการต่อพื้นที่ข้างเคียง โดยพิจารณาครอบคลุมช่วงเวลาตลอดทั้งปี แบ่งตามฤดูกาล และครอบคลุมเวลาตั้งแต่ 06.00-18.00 น. พบว่า อาคารโครงการจะส่งผลกระทบต่ออาคาร/บ้านพักอาศัยทางด้านทิศเหนือ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ทิศตะวันออก ทิศตะวันตก และทิศตะวันตกเฉียงใต้ ทั้งนี้ อาคาร/บ้านพักอาศัย จะได้รับผลกระทบด้านการบดบังแสงแดดไม่เท่ากันและไม่ได้บดบังตลอดทั้งวัน โดยจะยังคงมีช่วงเวลา | - | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 1 (ต่อ 58)**

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| | ที่จะไม่ได้รับผลกระทบ และได้รับแสงแดดอย่างเต็มที่ สำหรับผลกระทบด้านการบดบังทิศทางลม พบว่า ส่วนใหญ่จะส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยทางด้านทิศเหนือ และทิศตะวันตกเฉียงใต้ อย่างไรก็ตาม ลมจะพัดหมุนเวียนเปลี่ยนไปตามฤดูกาลผลกระทบจึงอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ | | |
| 2.4.6 การบดบังสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ | โครงการเป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 8 ชั้น ความสูง 22.90 ม. (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา ค.ส.ล.) จำนวน 1 อาคาร ซึ่งเมื่อโครงการเปิดดำเนินการตัวอาคารโครงการอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยโดยรอบ จากการลดทอนความเข้มสัญญาณวิทยุและโทรทัศน์ลง ส่งผลให้ภาครับของเครื่องวิทยุและโทรทัศน์ได้รับสัญญาณที่มีความเข้มลดลง ดังนั้น เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าวโครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้น | - โครงการต้องทำหนังสือแจ้งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการในรัศมี 100 ม. ซึ่งอาจเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบด้านการบดบังคลื่นสัญญาณโทรทัศน์จากอาคารโครงการ ณ วันที่เริ่มลงมือก่อสร้าง โดยในหนังสือดังกล่าวจะระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลที่จะเป็นผู้รับเรื่อง ซึ่งผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียงโครงการที่ได้รับผลกระทบสามารถติดต่อกับโครงการได้ โดยโครงการจะดำเนินการติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับผู้ที่ได้รับผลกระทบเหล่านี้หลังจากที่ได้รับแจ้งภายใน 2 สัปดาห์ รวมทั้งจะดำเนินการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียมให้กับบ้านพักอาศัยที่มีจานรับสัญญาณดาวเทียมอยู่แล้ว และได้รับผลกระทบจากอาคารโครงการ ซึ่งเงื่อนไขในการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว โครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งในการติดตั้งหรือการปรับจานรับสัญญาณดาวเทียม โดยความรับผิดชอบจะสิ้นสุดลงหลังจากที่โครงการเปิดดำเนินการ | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 59)

| องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ | ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| 2.4.7 ผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวของบ้านพักอาศัยเดิม | จากการประเมินผลกระทบซึ่งกันและกันระหว่างบ้านพักอาศัยเดิมกับอาคารโรงแรมนั้น จะเป็นผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวที่เกิดจากการมองเห็นซึ่งกันและกัน โดยมุมมองจากอาคารโรงแรมที่อาจส่งผลกระทบด้านความเป็นส่วนตัวกับผู้พักอาศัยจะเกิดจากการมองจากชั้นล่าง-ชั้นที่ 3 ในลักษณะมุมก้ม มุมเงย และมุมมองในระดับสายตา ส่วนในชั้นที่สูงขึ้นไปจะไม่ได้รับผลกระทบเนื่องจากผู้มาใช้บริการเมื่อมองลงมาจะเห็นหลังคาของบ้านพักอาศัยเดิม ทั้งนี้ ในส่วนของห้องพักที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจะอยู่ที่ชั้น 2-3 ชั้นละ 4 ห้อง รวม 8 ห้องเท่านั้น อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการลดผลกระทบด้านการมองเห็นซึ่งกันและกัน โครงการจึงต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น | 1. จัดให้มีการปลูกต้นอโศกอินเดีย ความสูงไม่น้อยกว่า 6 ม. (ขึ้นอยู่กับการตัดตกแต่ง) บริเวณด้านทิศตะวันออก ทิศใต้ และทิศตะวันตกของบ้านพักอาศัยเดิม ซึ่งเป็นพันธุ์ไม้ที่มีรูปทรงสูง เหมาะสำหรับเป็นแนวบดบังสายตา<br>2. ติดตั้งผ้าม่านภายในห้องพักเพื่อลดการมองเห็นออกสู่ภายนอก | - |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**ตารางที่ 2** สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ Arize Sukhumvit 26

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| • <u>ช่วงก่อสร้าง</u><br>**1. คุณภาพอากาศ** | 1) ภายในพื้นที่โครงการ | 1. ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) | 1. High Volume Air Sampler | - ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| | 2) ผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง | 2. ทัศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | 2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม | - ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| **2. เสียง** | 1) ภายในพื้นที่โครงการ | 1. ระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชั่วโมง | 1. เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) | - ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| | 2) ผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง | 2. ทัศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | 2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม | - ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| **3. ความสั่นสะเทือน** | 1) ภายในพื้นที่โครงการ | 1. ความสั่นสะเทือน | 1. เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน (Vibration Meter) | - ตลอดระยะเวลาการทำเสาเข็มเจาะ | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| | 2) ผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่ก่อสร้าง | 2. ทัศนคติ หรือเรื่องร้องเรียนจากผู้ที่ได้รับผลกระทบ | 2. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นบริเวณป้อมยาม | - ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.
62/116

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 6.1-1 (ต่อ 1)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| ● <u>ช่วงดำเนินการ</u><br>**1. คุณภาพน้ำ**<br>**1.1 คุณภาพน้ำทิ้งก่อนการบำบัด** | - ส่วนแยกกากและปรับสภาพสำเร็จรูปรุ่น BP-AME-160-D3 (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) | - pH<br>- BOD<br>- SS<br>- Oil & Grease<br>- Sulfide<br>- Total Coliform | - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน | - เดือนละ 1 ครั้ง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| **1.2 คุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัด** | - ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ และบ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ (ดูรูปที่ 2 ประกอบ) | - pH<br>- BOD<br>- SS<br>- Oil & Grease<br>- Sulfide<br>- Total Coliform | - เก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างด้วยวิธีมาตรฐาน | - เดือนละ 1 ครั้ง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| **2. น้ำใช้** | - เส้นท่อประปา | - การแตกหรือรั่วซึมของท่อประปา | - | - เดือนละ 1 ครั้ง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.
63/116

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| 3. มูลฝอย | - บริเวณที่ตั้งถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ | - ปริมาณมูลฝอยตกค้าง<br>- ความสะอาด | - | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| 4.ระบบป้องกันอัคคีภัย | 1. อุปกรณ์ในระบบป้องกันและสัญญาณเตือนอัคคีภัย | - สภาพพร้อมใช้งาน | - ตรวจสอบตามชนิดอุปกรณ์ | - 3 เดือน / ครั้ง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| | 2. ระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง | - มีแบตเตอรี่สำรองอยู่ตลอดเวลา และมีสภาพพร้อมใช้งาน | - ทดสอบอุปกรณ์ | - 3 เดือน/ ครั้ง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| | 3. ป้ายและเครื่องหมายแสดงการหนีไฟ และแผนผังเส้นทางการหนีไฟ | - สภาพดี มองเห็นชัดเจนและไม่ลบเลือน | - ตรวจสอบ | - 3 เดือน/ ครั้ง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| | 4. อุปกรณ์ดับเพลิง | | | | |
| | - เครื่องดับเพลิงแบบหิ้วได้ | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- อายุการใช้งาน | - ตรวจสอบ | - 3 เดือน/ ครั้ง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| | - หัวรับน้ำดับเพลิง | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- เข้าถึงได้สะดวก | - ตรวจสอบ | - 3 เดือน/ ครั้ง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| | - ถังเก็บน้ำใช้ | - สภาพของถัง | - ตรวจสอบ | - เดือนละ 1 ครั้ง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| | | - ระดับน้ำในถัง | - ตรวจสอบ | - เดือนละ 1 ครั้ง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.
64/116

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม | บริเวณที่ตรวจสอบ | พารามิเตอร์ | วิธีการตรวจสอบ | ความถี่ในการตรวจวัด | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| | - สายฉีดน้ำดับเพลิงและตู้เก็บสายฉีด (FHC) | - สภาพพร้อมใช้งาน | - ตรวจสอบ | - เดือนละ 1 ครั้ง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| | 5. บันไดหนีไฟและเส้นทางในการหนีไฟ | - สภาพพร้อมใช้งาน<br>- ไม่มีสิ่งกีดขวาง | - ตรวจสอบ | - เดือนละ 1 ครั้ง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| **5. ระบบระบายอากาศ** | - ช่องระบายอากาศธรรมชาติ เช่น หน้าต่างและประตู | - ไม่มีวัตถุหรือสิ่งกีดขวาง | - ตรวจสอบ | - เดือนละ 1 ครั้ง | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |
| **6. คุณภาพชีวิตและความพึงพอใจของผู้มาใช้บริการและพนักงาน** | - ผู้มาใช้บริการและพนักงาน | - ประเมินเรื่องราวร้องทุกข์ ข้อเสนอแนะ และข้อคิดเห็นของผู้มาใช้บริการและพนักงาน | - ติดตามประเมินจากการจัดส่วนรับเรื่องร้องเรียน และความคิดเห็น หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียนต้องแก้ไขปัญหาทันที | - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ | - บจก. ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ |

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

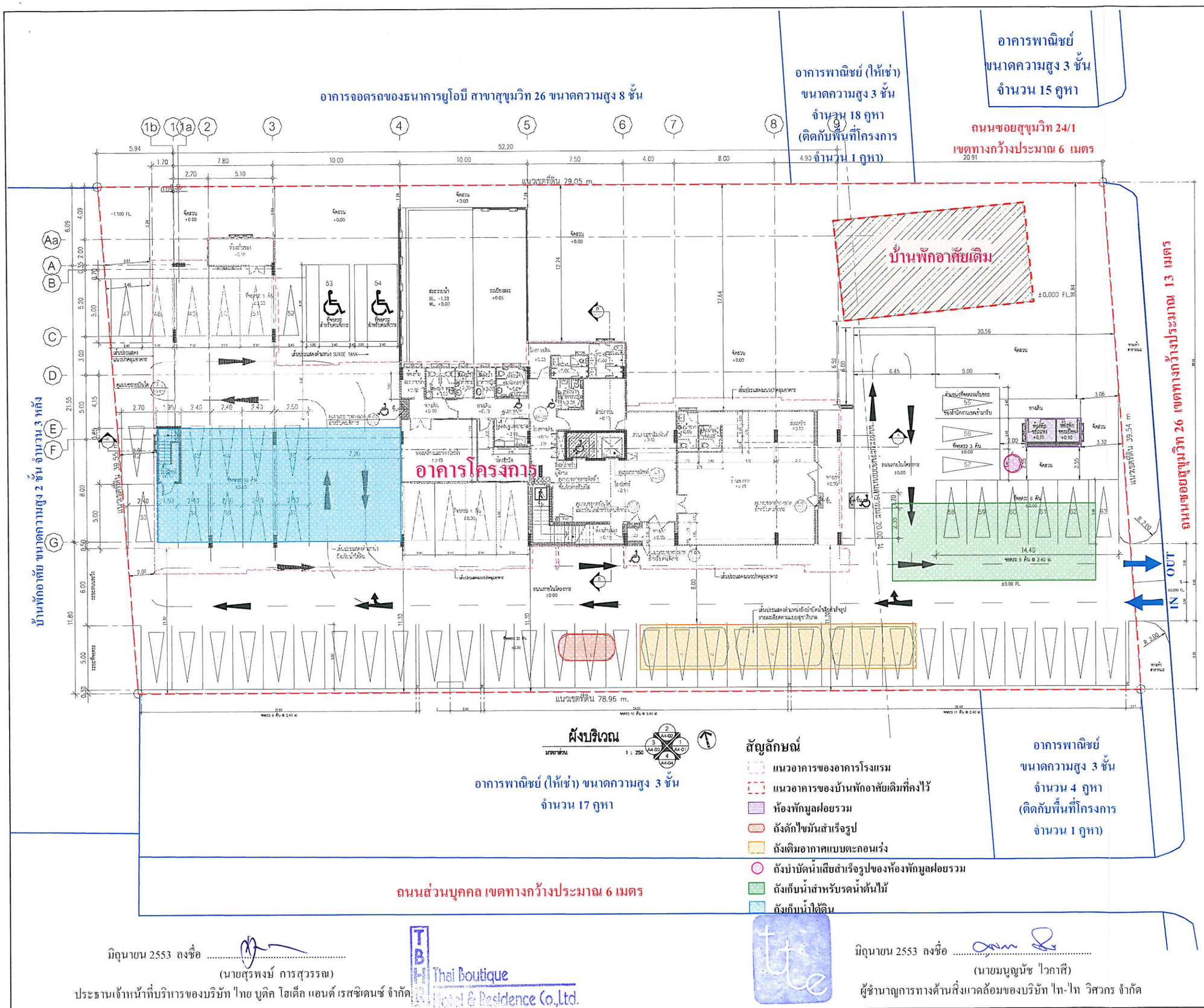
Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

65/116

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของ บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด




## ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1 : 250

อาการพาณิชย์ (ให้เช่า) ขนาดความสูง 3 ชั้น
จำนวน 17 คูหา

อาคารพาณิชย์
ขนาดความสูง 3 ชั้น
จำนวน 4 คูหา
(ติดกับพื้นที่โครงการ
จำนวน 1 คูหา)

### สัญลักษณ์

- แนวอาคารของอาคารโรงแรม
- แนวอาคารของบ้านพักอาศัยเดิมที่คงไว้
- ห้องพักมูลฝอยรวม
- ถังดักไขมันสำเร็จรูป
- ถังเติมอากาศแบบตะกอนเร่ง
- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของห้องพักมูลฝอยรวม
- ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้
- ถังเก็บน้ำใต้ดิน

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

Thai boutique hotel and residence

arize Sukhumvit 26


PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD.
55 ถนนบรมราชชนนี ซอยบรมราชชนนี 2
แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
เบอร์โทร 0-2433-0888 โทรสาร 0-2433-0630
www.process-group.net
E-mail : process@process-group.net

SEIRI consulting engineer
80/187 หมู่ 3 ต.ทพลโยธิน อ.ลำลูกกา
จ.ปทุมธานี 12120
TEL : 0-29021165, 0-29021103 FAX :0-29021474
EMAIL : seiri_c@yahoo.com , seiri_com@hotmail.com

GEO Design & Engineering Consultant
163 Soi Chokchaisamrit (Ratchada 19)
Ratchadaphisek rd., Dindaeng Bangkok 10400
Tel : (662) 690-7644 Fax : (662) 690-7465
Email Address service@geodesign.co.th


รูปแบบและแบบก่อสร้าง เป็นลิขสิทธิ์ของ
สถาปนิก ถือเหมาะสมและวิศวกร ผู้ออกแบบของ
บริษัท PROCESS ARCHITECT & PLANNER
ไม่อนุญาตให้ทำสำเนาดัดแปลงโดยไม่ได้รับอนุญาต

โครงการ
**อาคารโรงแรม**

ที่ตั้งโครงการ
ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

ชื่อเจ้าของโครงการ
THAI BOUTIQUE HOTEL AND RESIDENCE


สถาปนิก
พิชญาธ เจริญผล สย.1618
วิทวัส จำนงพิทักษ์ สย.2187
-
วิศวกรโครงสร้าง
โกวิท มหิทธาธรณ์ สว.5609
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า
ชัยวัฒน์ เหลืองบรมพุน สพท.3473
ไพศิษฐ์ แก้วศิริชัย สพท.13178
นิติบัณฑ์ ประเสริฐศักดิ์ สพท.35083
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ชนาพงษ์ สุขธีโสภาพรณ์ สว.2544
สุชาติ ตรงจิตร สว.27582
จักรี จันทร์มล่ง สว.28209
วิศวกรงานระบบเครื่องกล
ชนาพงษ์ สุขธีโสภาพรณ์ สว.2544
ชาญวิทย์ ตั้งจุ สว.28058
เขียนโดย
PROCESS ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD.


| แบบที่ | รายการแก้ไข | วันที่ |
|---|---|---|
| | | |

| | |
|---|---|
| พื้นที่ก่อสร้าง | 8221 |

หมายเหตุ : ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง

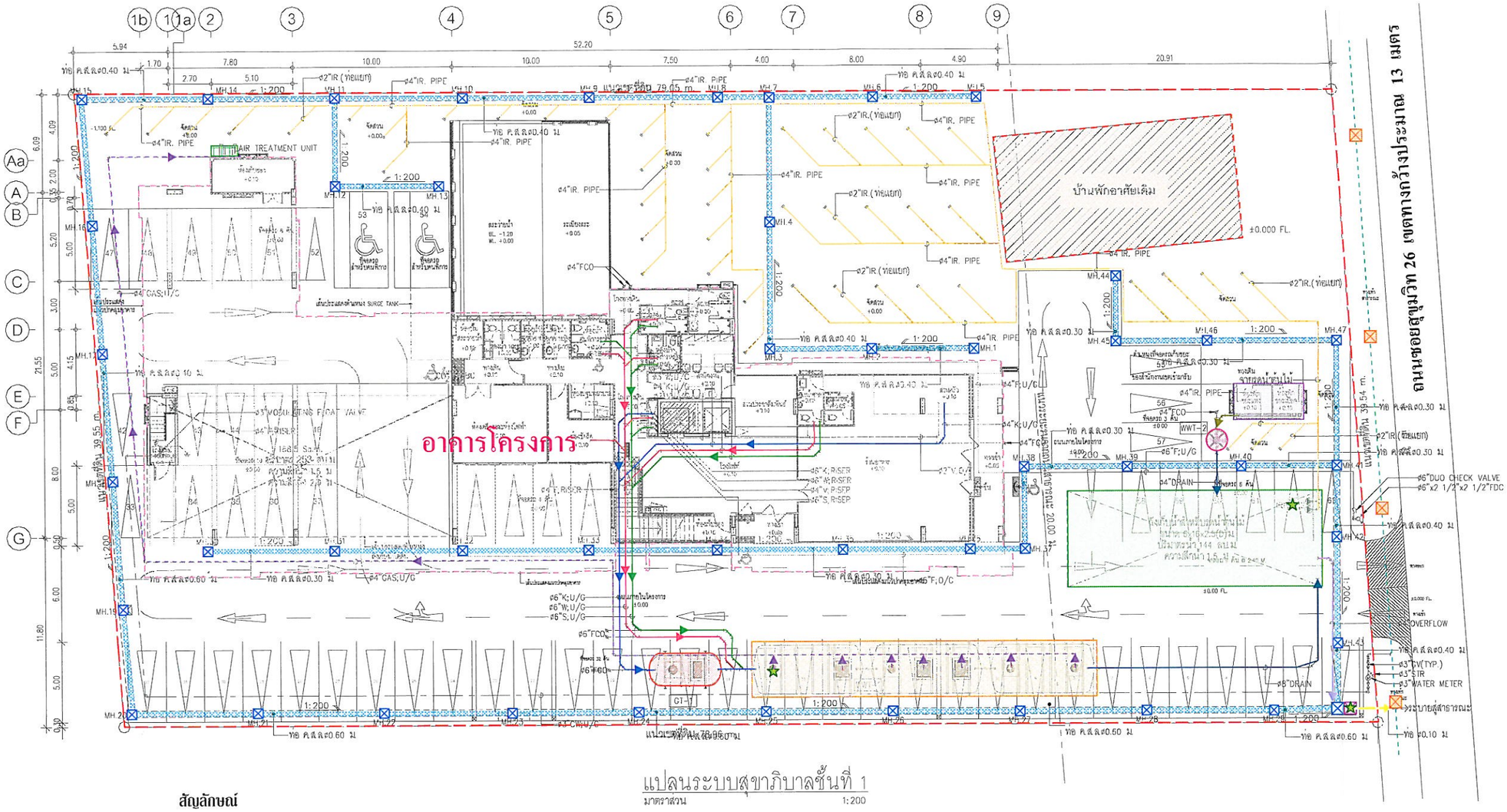
ชื่อแบบ

**ผังบริเวณ**

| วันที่ | 05/03/53 |
|---|---|
| หมายเลขแบบ | จำนวนแผ่นแบบ |
| A1-02 | |

66/116

**รูปที่ 1** ผังบริเวณโครงการ

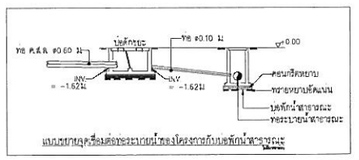



## แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 1

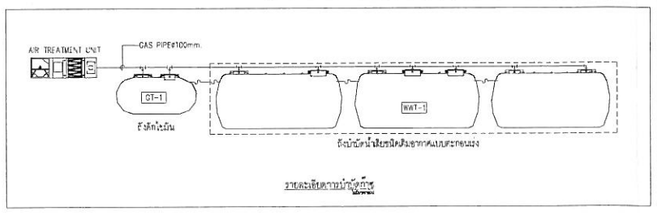
มาตราส่วน 1:200

### สัญลักษณ์

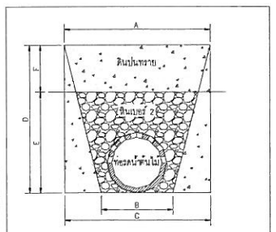
- ห้องพักมูลฝอยรวม
- ถังดักไขมันสำเร็จรูป
- ถังเติมอากาศแบบตะกอนแร่งสำเร็จรูป
- ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้
- ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ–เติมอากาศของห้องพักมูลฝอยรวม
- ระบบกำจัดกัชมีเทนและละอองน้ำ (Aerosal)
- บ่อพักน้ำฝน
- บ่อพักสุดท้ายพร้อมตะแกรงดักขยะ
- บ่อพักน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 26
- จุดเก็บตัวอย่างน้ำ
- แนวท่อระบายน้ำฝนภายในโครงการ
- แนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการทำความสะอาดห้องพักมูลฝอยรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- แนวท่อระบายน้ำเสียจากการประกอบอาหารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- แนวท่อระบายน้ำโสโครกเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- แนวท่อระบายน้ำเสียจากส่วนอื่น ๆ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
- แนวท่อระบายน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วเข้าสู่ถังเก็บน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้
- แนวท่อนำน้ำทิ้งไปรดน้ำต้นไม้ (ระบบแบบซึมดิน)
- แนวท่อระบายน้ำทิ้งที่เหลือจากการรดน้ำต้นไม้
- แนวท่อรวบรวมกัชมีเทนและละอองน้ำ (Aerosal) ไปยังระบบกำจัดกัชมีเทนและละอองน้ำ (Aerosal)
- แนวท่อระบายน้ำจากโครงการออกสู่ภายนอกโครงการ
- แนวท่อระบายน้ำริมถนนซอยสุขุมวิท 26




แสดงรายละเอียดการเชื่อมต่อระบายน้ำของโครงการกับบ่อพักน้ำทิ้งสาธารณะ




รายละเอียดการบำบัดน้ำเสีย




รูปแสดงพื้นที่หน้าตัดการฝังท่อระบายน้ำต้นไม้แบบซึมดิน

| ขนาดของท่อต้นไม้ (มม.) | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 50 | 40 | 47 | 40 | 25 | 15 |
| 100 | 60 | 45 | 55 | 45 | 30 | 15 |

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

Thai boutique hotel and residence

arize Sukhumvit 26

PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD.
55 ถนนบรมราชชนนี ซอยบรมราชชนนี 2
แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
เบอร์โทร 0-2433-0888 โทรสาร 0-2433-0890
www.process-group.net
E-mail : process@process-group.net

SEIRI 整理
consulting engineer
80/187 หมู่ 3 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง
อ.คลองหลวง จ. ปทุมธานี 12120
TEL : 0-29021165, 0-29021103 FAX : 0-29021474
EMAIL : seiri_c@yahoo.com , seiri_com@hotmail.com

geo Design & Engineering Consultant
163 Soi Chokchaisamrit (Ratchada 19)
Rachadaphisek rd, Dindaeng, Bangkok 10400
Tel. ( 662 ) 690-7464 Fax. ( 662 ) 690-7465
Email Address :service@geodesign.co.th

รูปแบบและแบบตั้งหมด เป็นลิขสิทธิ์ของ สถาปนิก มีนะพานทและวิศวกร ผู้ออกแบบของ บริษัท PROCESS ARCHITECT & PLANNER ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำหรือลอกโดยไม่ได้รับอนุญาต

| | |
|---|---|
| โครงการ | อาคารโรงแรม |
| ที่ตั้งโครงการ | ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ |
| เจ้าของโครงการ | THAI BOUTIQUE HOTEL AND RESIDENCE |
| สถาปนิก | |
| ที่ธนูทร เหรียญมล | สถ.1616 |
| วิกรม จำนงจิตต์ | สถ.2187 |
| – | – |
| วิศวกรโครงสร้าง | |
| โกวิท มหิทธยาธรณ์ | สย.5609 |
| วิศวกรงานระบบไฟฟ้า | |
| ชัยวัฒน์ เหลืองอนุพันธ์ | สพ.13473 |
| โกศิษฎ์ แการพิริย | สพ.13176 |
| ปิยินันท์ ประสมศักดิ์ | สพ.35083 |
| วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล | |
| ชลพงษ์ ตุลยโสภาธารณ์ | สก.2544 |
| ยุทธิศักดิ์ สงจันทร | ภก.27582 |
| จักษิ จันทร์แสง | ภก.28029 |
| วิศวกรงานระบบเครื่องกล | |
| ชลพงษ์ ตุลยโสภาธารณ์ | สก.2544 |
| ธาดาวิท ดีจรุ | ภก.28058 |
| เขียนโดย | PROCESS ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD. |
| ตรวจสอบโดย | |

| เลขที่ | รายการแก้ไข | วันที่ |
|---|---|---|
| | | |

| | |
|---|---|
| รหัสโครงการ | 5221 (DA) |

หมายเหตุ : ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง

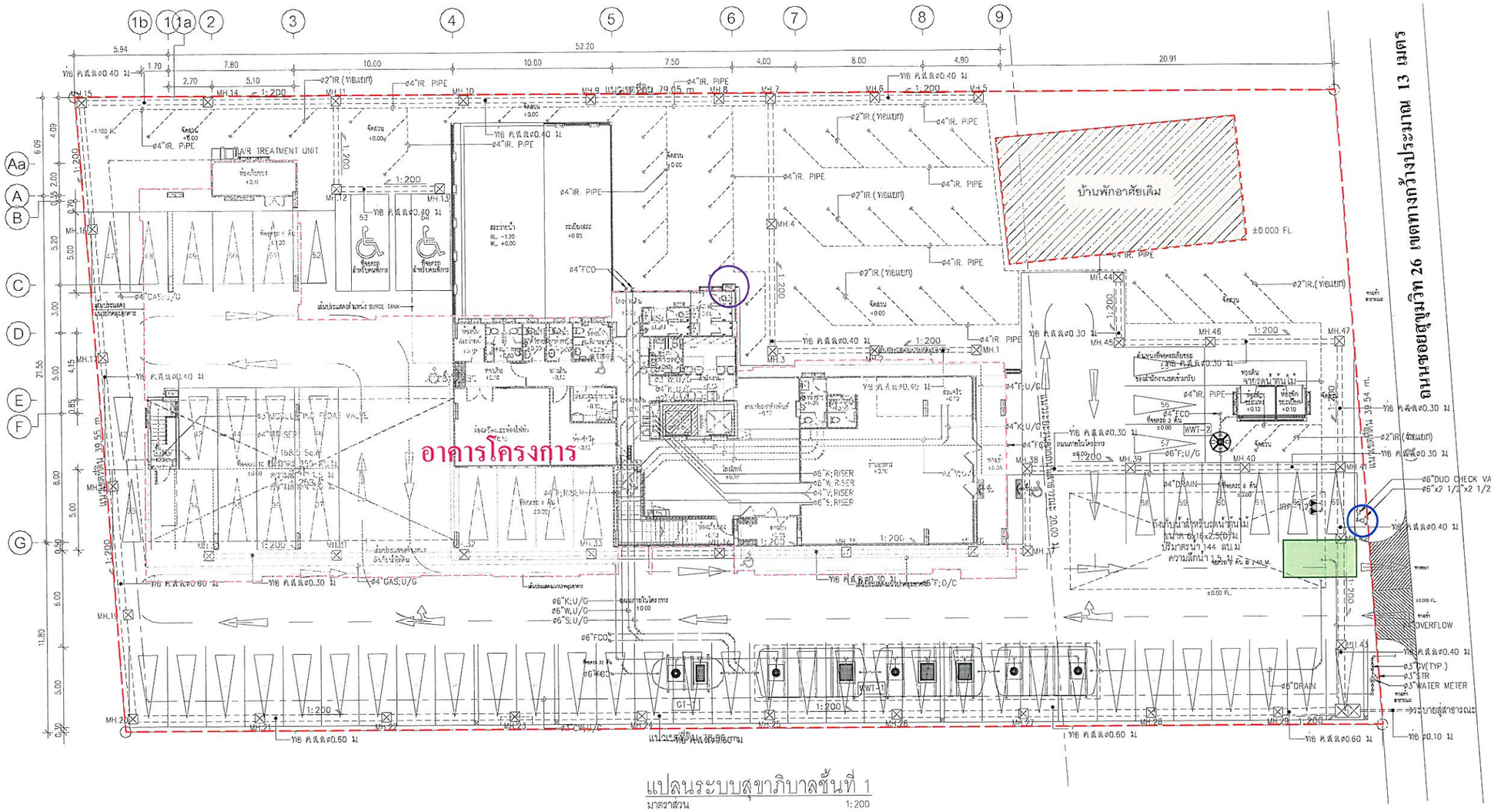
ชื่อแบบ

**แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 1**

| วันที่ | |
|---|---|
| รหัสแบบ | จำนวนแผ่นรวม |
| SN–06 | 17 |



**รูปที่ 2** ผังระบบระบายน้ำของโครงการ




แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 1
มาตราส่วน 1:200

**สัญลักษณ์**

- แนวอาคารของอาคารโรงแรม
- แนวบ้านพักอาศัยเดิมที่คงไว้
- ตำแหน่งตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์ภายนอกอาคาร (Fire Hose Cabinet : FHC)
- ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิง (Fire Department Connector : FDC)
- จุดจอดรถดับเพลิง

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

Thai boutique hotel and residence

arize Sukhumvit 26

PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD.
55 ถนนบรมราชชนนี แขวงบางขุนนนท์ เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700
เบอร์โทร 0-2433-0888 โทรสาร 0-2433-0890
www.process-group.net
E-mail : process@process-group.net

SEIRI 整理 consulting engineer
80/187 หมู่ 3 แจ้งวัฒนะ-ปากเกร็ด ต.ท่าทราย อ.เมือง จ.นนทบุรี 11120
TEL : 0-29021155, 0-29021103 FAX : 0-29021474
EMAIL : seiri_c@yahoo.com , seiri_com@hotmail.com

GEO Design & Engineering Consultant
163 Soi.Chokchaisamrit (Ratchada 19) Ratchadaphisek rd, Dindaeng Bangkok 10400
Tel. ( 662 ) 690-7464 Fax. ( 662 ) 690-7465
Email Address :service@geodesign.co.th

รูปแบบและแบบตั้งแสดง เป็นสิทธิของ สถาปนิก มีมาตรามาตรและวิศวกร ผู้ออกแบบของ บริษัท PROCESS ARCHITECT & PLANNER ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำหรือดัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาต

โครงการ
**อาคารโรงแรม**

ที่ตั้งโครงการ
ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ
THAI BOUTIQUE HOTEL AND RESIDENCE

| สถาปนิก | | |
|---|---|---|
| พีรพุทธ เจริญผล | สถ.1616 | |
| วิทยม จำนงจิตต์ | สถ.2187 | |
| - | - | |

| วิศวกรโครงสร้าง | | |
|---|---|---|
| โกศล มณีกรายรรณ์ | สย.5609 | |

| วิศวกรงานระบบไฟฟ้า | | |
|---|---|---|
| จีรวัสณ์ เหล็งอบสุน | สพท.3473 | |
| โกศิยภู แก้วจิรัย | สพท.13176 | |
| ปิยินันท์ ประสงค์ศิลป์ | สพท.35083 | |

| วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล | | |
|---|---|---|
| ชนพงษ์ สุขอิโสภาธรรม์ | สก.2544 | |
| สุรศักดิ์ สวงศิลา | ภว.27582 | |
| จักรี จันทร์บัวแดง | ภว.28029 | |

| วิศวกรงานระบบเครื่องกล | | |
|---|---|---|
| ชนพงษ์ สุขอิโสภาธรรม์ | สก.2544 | |
| ธรณิศ ตั้งตรุ | ภว.28058 | |

เขียนโดย
PROCESS ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD.
ตรวจสอบโดย

| เลขที่ | รายการแก้ไข | วันที่ |
|---|---|---|
| | | |

รหัสโครงการ 5221 (DA)

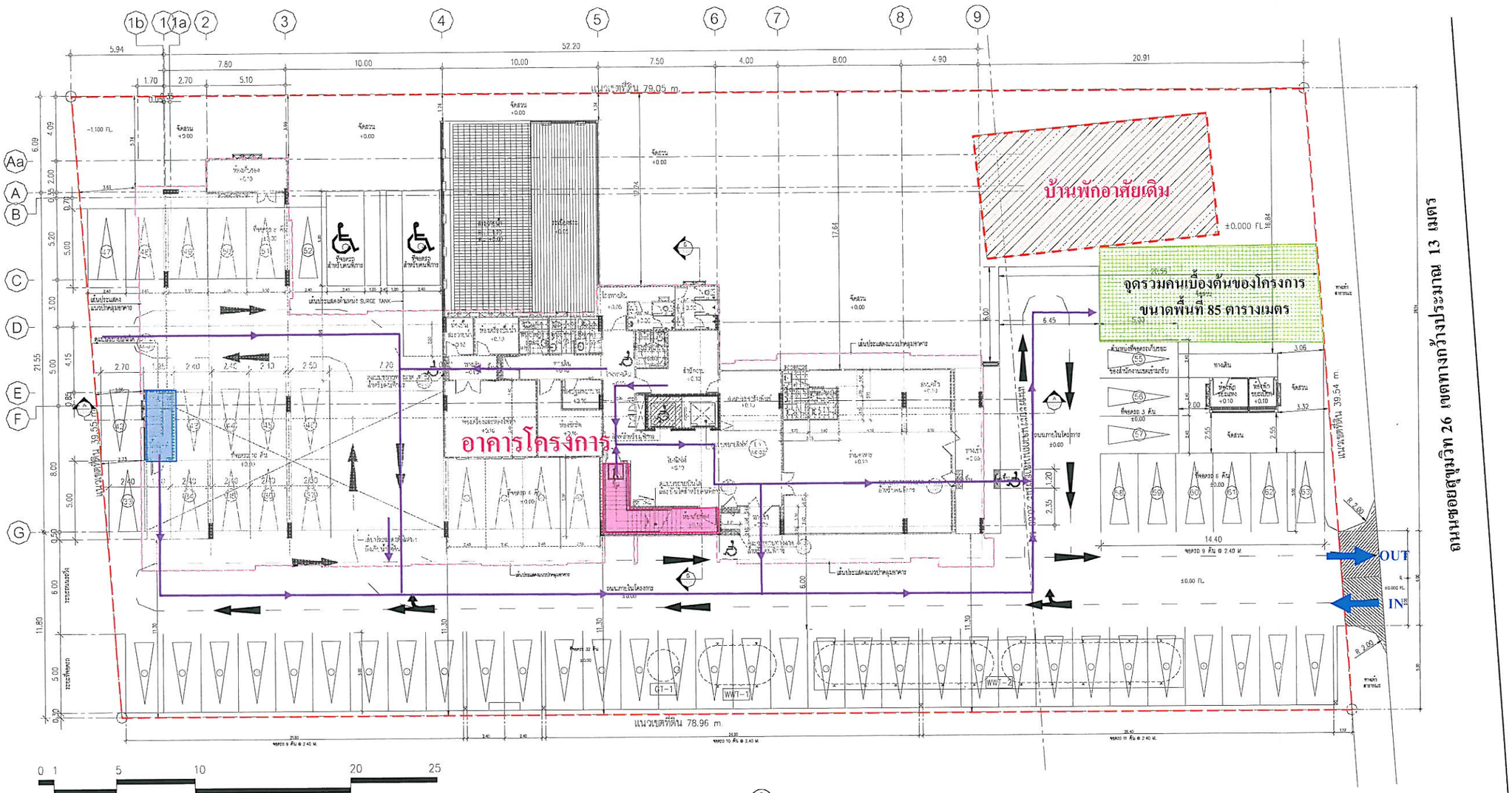
หมายเหตุ : ไม่อนุญาตให้วัดระยะจากแบบ ทุกระยะให้ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง

ชื่อแบบ

**แปลนระบบสุขาภิบาลชั้นที่ 1**

| วันที่ | จำนวนแผ่นรวม |
|---|---|
| SN-06 | 17 |

**รูปที่ 3** ตำแหน่งหัวรับน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (FDC), FHC ภายนอกอาคาร และจุดจอดรถดับเพลิง




ผังบริเวณ

มาตราส่วน 1 : 250

สัญลักษณ์

- แนวอาคารของอาคารโรงแรม
- แนวบ้านพักอาศัยเดิมที่คงไว้
- จุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ
- บันได ST-1
- บันได ST-2
- เส้นทางการอพยพคนไปยังจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด


thai thai engineers co., ltd.

Environmental Engineers - Consultants

5/235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900

Tel. 0-2196-2140-3 Fax. 0-2196-2144


ชื่อโครงการ : Arize Sukhumvit 26

รูปที่ 4 : ตำแหน่งบันไดที่ใช้หนีไฟ และเส้นทางการอพยพคนมายังจุดรวมคนเบื้องต้นภายในโครงการ

ที่มา : บริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

thai thai engineers co., ltd.
Environmental Engineers - Consultants
5/ 235 Tesaban Songkloe Road, Ladyao, Jatujak, Bangkok 10900
Tel. 0-2196-2140-3 Fax : 0-2196-2144

# ภาคผนวกที่ 1
# คู่มือการก่อสร้าง



Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

# คู่มือ

## มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการ ในช่วงการก่อสร้าง

## โครงการ Arize Sukhumvit 26

**ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 26 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร**

**ของ**

**บริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด**

**สำนักงานเลขที่ 888 หมู่ที่ 8 ถนนสุขุมวินทวงศ์ แขวงโคกแฝด เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร**

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

## มาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการ ในช่วงการก่อสร้าง โครงการ Arize Sukhumvit 26

การดำเนินการโครงการ Arize Sukhumit 26 เป็นอาคารโรงแรม ขนาดความสูง 8 ชั้น จำนวน 1 อาคาร ความสูง 22.90 เมตร (ความสูงวัดถึงระดับพื้นชั้นหลังคา ค.ส.ล.) มีจำนวนห้องพักรวม 161 ห้อง พื้นที่อาคารรวมประมาณ 7,019 ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ถนนซอยสุขุมวิท 26 แขวงคลองตัน เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร จะมีกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ต่อพื้นที่ใกล้เคียงโครงการได้ ดังนั้น โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ พร้อมทั้งกำหนดให้มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพของมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ

ทั้งนี้ เพื่อให้โครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงน้อยที่สุด โครงการจะยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และจะให้ความสำคัญกับผู้ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรง ซึ่งได้แก่ ผู้ที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการเป็นพิเศษ โดยโครงการจะปฏิบัติดังนี้

1. เจรจาตกลงกับผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการ ทั้งก่อนการก่อสร้างและตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง

2. จัดจ้างผู้รับเหมาที่มีคุณภาพ มีประสบการณ์และความชำนาญในการก่อสร้าง เข้ามาดำเนินการและจะต้องดำเนินการตามแบบที่ได้รับอนุญาต ตลอดจนมาตรการต่าง ๆ ที่ระบุไว้ในรายงานอย่างเคร่งครัด

3. จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง โดยในการจัดทำรายงานดังกล่าว โครงการจะให้ผู้ที่มีประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นผู้จัดทำรายงาน ฯ เข้ามาดำเนินการ

4. ในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการ ในช่วงการก่อสร้าง ในแต่ละขั้นตอนการดำเนินการ หากพบว่าเกิดความเสียหายต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการหรือผลการตรวจวัดของตัวชี้วัดต่าง ๆ เกินมาตรฐานจากที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้พักอาศัยที่อยู่ติดกับพื้นที่โครงการได้ ให้รีบดำเนินการหาแนวทางแก้ไขโดยทันที

TBH Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และมาตรการป้องกันและลดผลกระทบในช่วงก่อสร้างโครงการ

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| 1. การทำเสาเข็มเจาะ | 1. ปักปลอกเหล็กชั่วคราวในช่วงชั้นดินอ่อน โดยใช้กระบอกอัดแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) ที่ติดตั้งมากับเครื่องจักรเจาะดินแบบพิเศษ สวมจับปลอกยกขึ้นวางไว้ตรงตำแหน่งแล้วโยกให้ได้ดิ่งจึงกดลง พร้อมทั้งหมุนไปพร้อมกันด้วยกำลังเครื่องยนต์ Hydraulic<br>2. เจาะดินโดยใช้หัวเจาะแบบสว่าน โดยช่วงบนก่อนถึงชั้นทรายอาจใช้การเจาะแบบ Dry Process ได้<br>3. เมื่อเจาะถึงชั้นทรายให้เติม Bentonite Slurry และเปลี่ยนหัวเจาะเป็นแบบสว่าน หรือแบบถังหมุนตามความเหมาะสม เมื่อเจาะจนถึงระดับตามต้องการแล้ว ให้ทำความสะอาดก้นหลุมโดยใช้ Cleaning Bucket หรือวิธี Air Lift<br>4. เมื่อหลุมเจาะได้รับการตรวจสอบโดยวิศวกรผู้คุมงานแล้ว จึงลงเหล็กเสริมและเตรียมท่อ Tremle สำหรับเทคอนกรีตใต้น้ำ<br>5. เมื่อเตรียมท่อ Tremle แล้วจึงเทคอนกรีตผ่านท่อ โดยมีตัวคั่นระหว่างคอนกรีตกับ Slurry ระหว่างเทคอนกรีต Slurry ที่ล้นออกให้สูบกลับไปทำความสะอาด และใส่กลับในถัง เพื่อใช้งานต่อไป<br>6. ขณะที่เทคอนกรีต ปลายท่อ Tremle ต้องจมอยู่ในคอนกรีตไม่น้อยกว่า 2 ม. และท่อ Tremle ต้องมีขนาดพอเหมาะและสะดวกในการตัดต่อระหว่างการทำงาน<br>7. ต้องหล่อคอนกรีตเผื่อให้สูงไว้กว่าระดับตัดหัวเสาเข็มให้เพียงพอ เพื่อให้แน่ใจว่าส่วนของคอนกรีตที่มีคุณภาพดี ต้องมีระดับไม่ | การทำเสาเข็มเจาะของโครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน เสียงและคุณภาพอากาศ เป็นต้น โดยผลกระทบที่สำคัญจะเป็นผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนของการถอดปลอกเหล็กชั่วคราว ทั้งนี้ ผลกระทบดังกล่าวจะเป็นผลกระทบชั่วคราวในช่วงแรกของการก่อสร้างเท่านั้น และการทำเสาเข็มเจาะของโครงการเป็นวิธีที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม โครงการจึงต้องกำหนดให้มีมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบจากการทำเสาเข็มของโครงการ | **<u>ความสั่นสะเทือน</u>**<br>1. ในการถอนปลอกเหล็ก ต้องใช้กระบอกอัดแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง<br>2. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น<br>3. ปรับอุปกรณ์เครื่องจักรที่หมุนกว้างหรือเคลื่อนที่ได้ ให้ได้ศูนย์หรือสมดุล<br>4. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง<br>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่จากบริษัทผู้รับเหมาและตัวแทนโครงการเข้าพบผู้พักอาศัยใกล้เคียง เพื่อแจ้งถึงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง<br>7. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน<br>**<u>เสียง</u>**<br>1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อลดระดับเสียง<br>2. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น | 1. ตรวจวัดความสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือนตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity,PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้นจากการทำเสาเข็มเจาะ ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง ซึ่งหากมีความสั่นสะเทือนที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียง ให้รีบตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขโดยทันที<br>2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ทำเสาเข็มเจาะ หากพบว่ามีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาโดยทันที<br>3. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่าง ตลอดระยะเวลาที่ทำเสาเข็มเจาะ |

มิถุนายน ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 1)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | ต่ำกว่าระดับตัดหัวเสาเข็ม<br>8. เมื่อเทคอนกรีตจนได้ระดับที่ต้องการแล้ว จึงถอดปลอกเหล็กชั่วคราวออก โดยใช้กระบอกอัดแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) ตัวเดียวกันกับที่ใช้กดสวมจับปลอก แล้วหมุนพร้อมกับดึงถอนปลอกเหล็กขึ้นมาจากดิน | | 3. จัดให้มีการปิดกั้นรอบตัวเครื่องยนต์ ด้วยสังกะสี ผ้าหรือบุโฟม เพื่อป้องกันเสียง<br>4. ในการใช้เครื่องจี้คอนกรีต ให้หลีกเลี่ยงการจี้โดนเหล็กเส้นและไม่ควรจี้นานเกินไป รวมทั้งมีการล้อมกำแพง เพื่อป้องกันเสียง<br>**<u>คุณภาพอากาศ</u>**<br>1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง<br>2. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง<br>3. ไม่ติดเครื่องยนต์ไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน<br>4. ตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงเครื่องมือ เครื่องยนต์ และเครื่องจักรที่ใช้ในการทำงานเป็นประจำทุกสัปดาห์<br>5. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกสู่ถนน โดยทำเป็นบ่อล้างล้อรถ มีเหล็กรูปสามเหลี่ยมทั้งทางขึ้นและลง เพื่อขูดดินออกจากล้อรถ<br>6. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดิน ทราย ที่ตกหล่นอยู่บริเวณทางเข้า–ออกโครงการ ตลอดจนพื้นที่ข้างเคียง หากมีเศษดินเปียกตกหล่นต้องใช้น้ำฉีดล้างและกวาดพื้นให้สะอาดโดยทันที | หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที<br>4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

74/116

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 2)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| **2. การทำฐานรากและการก่อสร้างงานใต้ดิน**<br>**2.1 การทำเข็มพืด** | 1. กำหนดแนวเข็มพืดในพื้นที่จริงด้วยช่างรังวัด โดยแนวเข็มพืดจะอยู่ห่างจากผิวนอกของกำแพงชั้นใต้ดินของอาคารประมาณ 50 ซม.<br>2. ใช้รถยกทำการติดตั้งเสารับคานตามแนวเข็มพืดที่จะกด<br>3. เชื่อมติดบ่ารับคานเข้ากับเสาที่ตั้งแล้วให้ได้ระดับเท่าๆ กัน จากนั้นใช้รถยกยกคานขึ้นวางบนบ่าดังกล่าว โดยวางเป็นคู่เว้นร่องห่างกันเท่ากับความลึกของหน้าตัดเข็มพืดที่จะใช้<br>4. ใช้รถยกยกเข็มพืดขึ้นเสียบในช่วงคานดังกล่าวให้ได้แนวดิ่ง แล้วปล่อยให้เข็มพืดตกลงจมในดินด้วยน้ำหนักตัวเอง<br>5. ใช้รถยกยกเข็มพืดแผ่นถัดไปเสียบต่อจากแผ่นก่อน โดยให้ริมของเข็มพืดที่พับเป็นรูปช่องของเข็มพืดทั้งสองสอดเกี่ยวกัน และแนวดิ่งของรูปช่องของเข็มพืดทั้งสองตรงกัน ก่อนจะปล่อยเข็มพืดแผ่นหลัง ตกลงด้วยน้ำหนักของตัวเอง โดยขอบแผ่นสอดเกี่ยวกับแผ่นแรกตลอดรอยต่อ ทำอย่างเดียวกันกับเข็มพืดแผ่นถัด ๆ ไปทุกแผ่นเช่นเดียวกันจนเต็มช่วงคาน<br>6. เริ่มกดเข็มพืดลงที่ละแผ่นโดยใช้ Silent Piler จับ Sheet Pile ซึ่งสวมอยู่ในปากจับกดเสียบลงในดินด้วยกำลังจากกระบอก Hydraulic จนสุด Stroke แล้วคลายปากจับออกเลื่อนยกขึ้นตาม Sheet Pile แล้วกดเช่นเดิมจนสุด Stroke ทำซ้ำไปเรื่อยจนยอด Sheet Pile เสมอดินเป็นอันเสร็จแผ่น แล้วเริ่มเสียบแผ่นถัดไป | ผลกระทบที่สำคัญจะเป็นผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงของการกดเข็มพืด ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว | <u>ความสั่นสะเทือน</u><br>1. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น<br>2. ในการทำเข็มพืด ต้องกดเข็มพืด ด้วยกระบอกอัดแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) แทนการตอก<br>3. ในการกดเข็มพืด ให้ใช้ความถี่ต่ำในการกด และทำอย่างระมัดระวัง โดยไม่ใช้แรงมากเกินไป เพื่อลดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือน<br>4. จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบการทำเข็มพืด ให้มีความความถูกต้องและปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง | 1. ตรวจวัดความสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน ตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity,PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้นจากการทำเข็มพืด ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง หากมีความสั่นสะเทือนที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงให้รีบตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขโดยทันที<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 3)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| **2.2 การทำ Plat form** | 1. กำหนดตำแหน่งเสา King Post ของ Plat Form ตามที่กำหนดในแบบ Plat Form ในพื้นที่ก่อสร้าง<br>2. เชื่อมต่อเหล็ก H 300x300 มม. ให้ได้ความยาวตามที่วิศวกรคำนวณว่ามีแรงเสียดทานกับผิวดินเพียงพอต่อการรับน้ำหนัก<br>3. ฝัง King Post ตามตำแหน่ง โดยใช้รถยก King Post ที่ประกอบแล้ว ปักให้ตรงตามตำแหน่งตื้น ๆ ก่อน โดยให้ได้แนวดิ่ง<br>4. เชื่อมติดตั้ง Bracket เข้ากับ King Post ในระดับท้อง Plat Form Girder ตามที่กำหนดในแบบ Plat Form<br>5. ใช้รถยก ยก H 250x250 วางบน Bracket เพื่อเป็น Plat Form Girder ตามแนวที่กำหนดในแบบ Plat Form แล้วเชื่อมกับ U Clamp รัดเข้ากับ King Post<br>6. ใช้รถยกยก Plat Form Panel วางบน Girder ต่อไปเรื่อยๆ จนเต็มตามแบบ Plat Form | ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านเสียงจากการทำงานของเครื่องจักรกลต่างๆ ความสั่นสะเทือนจากการกดเสา King Post และการเกิดอัคคีภัยจากการกระเด็นของประกายไฟจากการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก รวมถึงผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น | **<u>เสียง</u>**<br>1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อลดระดับเสียง<br>2. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น<br>3. ในการฝังเสา King Post ต้องใช้วิธีการกด ด้วยกระบอกอัดแบบหมุน (Rotary Drive Crowd Cylinder) แทนการตอก<br>**<u>อัคคีภัย</u>**<br>1. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม<br>2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว<br>3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่ทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็กตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง<br>**<u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u>**<br>1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง | 1. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ทำเข็มพืด หากพบว่ามีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที<br>2. ตรวจวัดความสั่นสะเทือน โดยใช้เครื่องมือวัดค่าความสั่นสะเทือน ตรวจวัดค่าความเร็วคลื่นอนุภาคสูงสุด (Peak Particle Velocity,PPV) และความถี่ที่เกิดขึ้นจากการทำเข็มพืดตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง หากมีความสั่นสะเทือนที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่ออาคารข้างเคียงให้รีบตรวจสอบและดำเนินการแก้ไขโดยทันที<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 4)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน และตรวจตราให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง<br>3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น ให้กับคนงานอย่างเพียงพอ<br>4. เข้มงวดด้านสุขาภิบาลกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ<br>5. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง<br>7. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน | |
| 2.3 การขุดและติดตั้งค้ำยัน | 1. ขุดดินออกให้พ้นระดับท้องคานค้ำยันชั้นแรก ตามที่กำหนดในแบบ<br>2. เชื่อมติดตั้ง Bracket เข้ากับเข็มพืด และ King Post สำหรับรองรับคานค้ำยันชั้นแรก<br>3. วาง H Beam ตามขนาด Wale ที่กำหนดในแบบบน Bracket ของเข็มพืดให้ต่อกันจนเต็มตลอดแนวเข็มพืด แล้วเชื่อมต่อกันและรัดกับ Bracket ด้วย U Clamp เชื่อมติดกับ Bracket | ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ การพังทลายของดินจากการขุดดิน เพื่อทำฐานรากและก่อสร้างชั้นใต้ดิน แต่ผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ หากโครงการมีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบที่เพียงพอ นอกจากนี้ อาจจะส่งผลกระทบด้านอัคคีภัยจากการกระเด็นของประกายไฟจากการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก และผลกระทบในด้านอาชีวอนามัยของผู้ | <u>การพังทลายของดิน</u><br>1. ทำเข็มพืด เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน โดยรอบพื้นที่โครงการ<br>2. ติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบการเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดินบริเวณที่ขุด หากเกิดระยะเคลื่อนตัวมากกว่าที่กำหนดไว้ต้องแจ้งให้ทางวิศวกรดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว | 1. ติดตามตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวเข็มพืดที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยใช้กล้องสำรวจ (Theodolite) ส่องดูการเคลื่อนตัวของแนวเข็มพืด ตลอดระยะเวลาที่ทำการขุดดิน หากพบว่ามีการเคลื่อนตัวที่อาจก่อให้เกิดการ |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

77/116

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 5)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | 4. เชื่อม Bracket สำหรับรับ Strut layer แรกเข้ากับ King Post ตามตำแหน่งและระดับที่ได้คำนวณออกแบบกำหนดไว้<br>5. ยก H Beam ขนาดตามที่ได้คำนวณออกแบบกำหนดไว้สำหรับ Strut Beam ชิ้นแรกวางบน Bracket ตามตำแหน่งในแบบที่ได้คำนวณไว้จนครบเต็ม โดยให้ปลาย Strut ชนกัน และชนกับ Wale พอที่จะสามารถเชื่อมต่อกันได้<br>6. ทำเช่นเดียวกันกับข้อ 5. แต่ในแนวขวางกันจนครบทุกแนวตามที่ได้ออกแบบกำหนดไว้<br>7. ใช้เหล็ก S Clamp และ U Clamp รัด Strut สองแนวที่ทุกจุดตัด โดยเชื่อม Clamp ให้ยึดติดกันไม่อ้าออกได้<br>8. ใช้เหล็ก U Clamp รัด Strut เข้ากับ King Post ทุกจุดที่ผ่าน โดยเชื่อม Clamp ให้ยึดติดกันไม่อ้าออกได้<br>9. เชื่อมปลาย Strut กับ Wale ให้ยึดติดกัน<br>10. ประกอบ H Beam ขนาดและความยาวตามที่ได้คำนวณออกแบบกำหนดไว้สำหรับเป็น Diagonal<br>11. ติดตั้งเข้ากับ Strut และ Wale ทุกตำแหน่งที่ Strut ชนกับ Wale ทั้งสองข้างของ Strut<br>12. หลังจากติดตั้ง Strut ครบสมบูรณ์แล้ว จึงเริ่มรขุดดินต่อ จากท้อง Strut ชั้นที่เสร็จแล้วจนถึงระดับท้อง Strut ชิ้นถัดไป<br>13. ติดตั้ง Strut ชิ้นถัดไปด้วยวัสดุ H Beam ขนาดตามที่ได้คำนวณออกแบบกำหนดไว้สำหรับตำแหน่งสำหรับ Strut ชั้นนั้น ตามขั้นตอนและวิธีการเช่นเดียวกับ Strut ชั้นแรก แล้วขุดดินต่อ | ปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ดังนั้น โครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว | 3. ก่อสร้างระบบป้องกันดินพังทลายและขุดดินตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด และติดตั้งเหล็กโครงสร้างค้ำยันให้มีตำแหน่ง ระยะ ขนาด และจำนวนที่ถูกต้อง และตรวจสอบวัสดุดังกล่าวให้มีสภาพสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้งาน เพื่อความปลอดภัย<br>4. จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดินให้มีความมั่นคงปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง<br>**<u>อัคคีภัย</u>**<br>1. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม<br>2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว<br>3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง<br>**<u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u>**<br>1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง | พังทลายของดิน ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขโดยทันที<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 6)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | จนถึงท้อง Strut ชั้นถัดไป จนติดตั้ง Strut ครบทุกชั้นตามที่ได้คำนวณออกแบบกำหนดไว้ | | 2. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน และตรวจตราให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง<br>3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น ให้กับคนงานอย่างเพียงพอ<br>4. เข้มงวดด้านสุขาภิบาลกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ<br>5. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง<br>7. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน | |
| **2.4 การก่อสร้างฐานราก** | 1. หลังจากติดตั้ง Strut ครบทุกชั้นตามที่ได้คำนวณออกแบบกำหนดไว้แล้วจึงทำการขุดดินไปจนถึงระดับท้องของฐานรากตามที่แบบระบุไว้<br>2. สกัดหัวเสาเข็มส่วนที่พ้นระดับ Pile Cut Off ออก<br>3. กำหนดแนวขอบเขตของฐานรากแต่ละฐาน<br>4. วางแบบหล่อพื้นคอนกรีตหยาบรองฐานราก ตามแนวที่วางไว้และความหนาตามที่แบบก่อสร้างกำหนดไว้ | ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ การพังทลายของดินจากการขุดดินเพื่อทำฐานรากและก่อสร้างชั้นใต้ดิน และผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้า-ออกของรถบรรทุกโม่คอนกรีต ผลกระทบด้านอัคคีภัยจากการกระเด็นของประกายไฟจากการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก และผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้ | **<u>การพังทลายของดิน</u>**<br>1. ทำเข็มพืด เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน โดยรอบพื้นที่โครงการ<br>2. ติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบการเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดินบริเวณที่ขุด หากเกิดระยะเคลื่อนตัวมากกว่าที่กำหนดไว้ต้องแจ้งบริเวณที่ขุด หากเกิดระยะเคลื่อนตัวมากกว่าที่กำหนดไว้ต้องแจ้งให้ทางวิศวกรดำเนินการ | 1. ติดตามตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวเข็มพืดที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยใช้กล้องสำรวจ (Theodolite) ส่องดูการเคลื่อนตัวของแนวเข็มพืดตลอดระยะเวลาก่อสร้างฐานราก หากพบว่ามีการเคลื่อนตัวที่อาจก่อให้เกิดการ |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 7)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | 5. หล่อคอนกรีตหยาบรองฐานราก โดยรถบรรทุกโม่คอนกรีตมาจากโรงงานคอนกรีตผสมเสร็จ มายังบริเวณก่อสร้าง แล้วไปบน Plat form ที่สร้างไว้จนอยู่เหนือตำแหน่งฐานรากที่ต้องการ จากนั้นจึงใช้รางที่แข็งแรงรับน้ำหนักคอนกรีตได้ มีความยาวจากปลายปากโม่ไปจนถึงเหนือระดับฐานราก ไม่เกิน 1 ม. โดยวางตัวในแนวลาดเอียงมีความชันไม่มากกว่า 1 ต่อ 6 แล้วปล่อยคอนกรีตจากโม่ตกมาในราง ไหลไปจนถึงปลายล่างของราง แล้วตกลงสู่พื้นที่จะเทคอนกรีต ทำการเทไปจนเต็ม 1 ม. โดยวางตัวในแนวลาดเอียงมีความชันไม่มากกว่า 1 ต่อ 6 แล้วปล่อยคอนกรีตจากโม่ตกมาในราง ไหลไปจนถึงปลายล่างของราง แล้วตกลงสู่พื้นที่จะเทคอนกรีต ทำการเทไปจนเต็มพื้นที่ฐานรากที่ต้องการ แล้วปาดผิวคอนกรีตให้ราบและได้ระดับตามที่ต้องการ แล้วทิ้งไว้จนกว่าคอนกรีตจะแข็งตัว<br>6. วัดหมายแนวขอบฐานรากที่จะก่อสร้างลงบนผิวคอนกรีตหยาบรองฐานราก<br>7. ตัดและดัดเหล็กเสริมฐานรากตามรูปร่างที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง<br>8. ผูกประกอบเหล็กเสริมฐานรากตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง<br>9. ติดตั้งแบบหล่อคอนกรีตตามแนวรอบนอกของฐานรากให้ได้แนวดิ่ง แล้วยึดการติดตั้งให้มั่นคง แข็งแรง<br>10. เทคอนกรีตด้วยวัสดุคอนกรีตขนาดกำลังอัดประลัย ตามที่แบบก่อสร้างกำหนดไว้ โดยผสมจากโรงงานคอนกรีตผสมเสร็จ | เคียง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว | แก้ไขโดยเร็ว<br>3. ก่อสร้างระบบป้องกันดินพังทลายและขุดดินตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด และติดตั้งเหล็กโครงสร้างค้ำยันให้มีตำแหน่ง ระยะ ขนาด และจำนวนที่ถูกต้อง และตรวจสอบวัสดุดังกล่าวให้มีสภาพสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้งาน เพื่อความปลอดภัย<br>4. จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดินให้มีความมั่นคงปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง<br>**<u>การจราจร</u>**<br>1. ในช่วงที่มีการเทปูน ต้องจัดให้มีรถบรรทุกโม่คอนกรีตเข้ามาส่งปูนภายในพื้นที่โครงการทีละคัน เพื่อลดปริมาณการจอดรถที่กีดขวางการจราจร<br>2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ไม่กีดขวางการจราจรด้านหน้าโครงการ<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ | พังทลายของดิน ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขโดยทันที<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 8)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | แล้วใช้รถบรรทุกโม่คอนกรีตขนส่งมายังบริเวณที่ทำการก่อสร้าง จากนั้น ทำการเท โดยอาจเป็นวิธีใด วิธีหนึ่งต่อไปนี้<br>ก) นำรถบรรทุกโม่ไปจอดบน Plat form ใกล้ตำแหน่งฐานรากที่จะหล่อ แล้วปล่อยคอนกรีตลงสู่ฐานรากผ่านรางเหมือนกับตอนเทคอนกรีตหยาบรองฐานราก<br>ข) ใช้ Tower Crane ยก Bucket มารับคอนกรีตจากรถบรรทุกแล้วยกไป ณ ตำแหน่งที่จะ แล้วปล่อยจาก Bucket โดยให้ปาก Bucket สูงจากพื้นประมาณไม่เกิน 0.5 ม.<br>ค) ใช้ Concrete Pump รับ Concrete จากรถโม่ Shoot ผ่านท่อเหล็กที่ต่อจาก Concrete Pump ไปยังฐานรากที่จะเทคอนกรีตที่เทสู่ฐานรากแล้วจะทำการเขย่าให้แน่นโดยใช้ Vibrating Wire ขนาด 2" – 3" ตามความเหมาะสมเขย่าให้แน่น เทคอนกรีตเติมจนถึงระดับที่ต้องการแล้วทำการปรับแต่งผิวหน้าให้เรียบ<br>11. ทำตามขั้นตอนและวิธีการข้างต้น ทุกฐานรากตามที่กำหนดในแบบก่อสร้าง | | **<u>อัคคีภัย</u>**<br>1. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม<br>2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว<br>3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง<br>**<u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u>**<br>1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง<br>2. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน และตรวจตราให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง<br>3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น ให้กับคนงานอย่างเพียงพอ<br>4. เข้มงวดด้านสุขาภิบาลกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 9)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | | | 5. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง<br>7. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน | |
| 2.5 การถมกลับ การถอนค้ำยัน | 1. เมื่อหล่อฐานรากแล้วเสร็จจึงกลบกลับด้วยทราย ถมขึ้นมาจนถึงระดับท้องพื้นชั้นล่างสุด จากนั้นปรับระดับทรายให้เรียบแล้วบดอัดให้แน่นด้วยเครื่องมือบดอัดแบบแผ่นสั่นสะเทือน พร้อมไปกับการพรมน้ำ เพื่อให้มีเปอร์เซ็นต์ความชื้นที่พอดี สำหรับวัสดุนั้น<br>2. เมื่อบดอัดทรายแน่นแล้ว จึงเทคอนกรีตหยาบรองใต้ท้องพื้นชั้นล่างด้วยวิธีการและขั้นตอนเดียวกับการเทคอนกรีตหยาบรองใต้ฐานราก<br>3. ติดตั้งระบบกันซึม ตามที่กำหนดในแบบ<br>4. หล่อโครงสร้างพื้นตามรายละเอียดในแบบด้วยขั้นตอน และวิธีการเดียวกับการหล่อฐานราก<br>5. เมื่อถอดแบบข้างพื้นออก และคอนกรีตมีอายุถึงขนาดที่ต้องการแล้วจึงถมช่องว่างระหว่างเข็มพืดกับขอบพื้นด้วยทราย และบดอัดให้แน่น ด้วยวิธีการและขั้นตอนเช่นเดียวกับการถมและบดอัด | ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ การพังทลายของดินจากการขุดดินเพื่อทำฐานราก และผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้า-ออกของรถบรรทุกโม่คอนกรีตผลกระทบด้านอัคคีภัยจากการกระเด็นของประกายไฟจากการตัดต่อ และเชื่อมเหล็ก และผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว | **<u>การพังทลายของดิน</u>**<br>1. ทำเข็มพืด เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน โดยรอบพื้นที่โครงการ<br>2. ติดตั้งเครื่องมือตรวจสอบการเคลื่อนตัวและการทรุดตัวของดินบริเวณที่ขุด หากเกิดระยะเคลื่อนตัวมากกว่าที่กำหนดไว้ต้องแจ้งบริเวณที่ขุด หากเกิดระยะเคลื่อนตัวมากกว่าที่กำหนดไว้ต้องแจ้งให้ทางวิศวกรดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว<br>3. ก่อสร้างระบบป้องกันดินพังทลายและขุดดินตามขั้นตอนอย่างเคร่งครัด และติดตั้งเหล็กโครงสร้างค้ำยันให้มีตำแหน่ง ระยะ ขนาด และจำนวนที่ถูกต้อง และตรวจสอบวัสดุดังกล่าวให้มีสภาพสมบูรณ์ก่อนนำไปใช้งาน เพื่อความปลอดภัย | 1. ติดตามตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวเข็มพืดที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยใช้กล้องสำรวจ (Theodolite) ส่องดูการเคลื่อนตัวของแนวเข็มพืดตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้างชั้นใต้ดิน หากพบว่ามีการเคลื่อนตัวที่อาจก่อให้เกิดการพังทลายของดิน ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขโดยทันที<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหา |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 10)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | ทรายใต้พื้น จากนั้นจึงเริ่มรื้อถอน Strut ชั้นล่างสุดออก โดยตัด Strut Beam ออกเป็นท่อนๆ แล้วใช้รถยก หรือปั้นจั่นยกขึ้นขนย้ายออกไป<br>6. หล่อคอนกรีตเสาและกำแพงจากพื้นชั้นล่าง มาถึงระดับท้องพื้นชั้นถัดขึ้นมา โดยขั้นตอนและวิธีการเช่นเดียวกับการหล่อฐานรากและพื้น แต่มีเพิ่มเติมที่ต้องติดตั้งวัสดุกั้นน้ำที่ตำแหน่งรอยต่อกับผิวคอนกรีตพื้นที่แล้วเสร็จก่อนหน้านี้ เพื่อป้องกันไม่ให้น้ำใต้ดินซึมเข้าสู่ภายในอาคารผ่านรอยต่อคอนกรีตบริเวณดังกล่าวในภายหน้าได้<br>7. เมื่อหล่อเสาและกำแพงทั้งหมดมาถึงระดับพื้นชั้นถัดไป แล้วจึงเริ่มก่อสร้างพื้นชั้นถัดไป โดยใช้นั่งร้านเหล็กเป็นตัวตั้งจากพื้นชั้นล่างขึ้นมา ให้ได้แนวและระยะตามที่จะได้คำนวณไว้ให้เพียงพอ แล้วจึงทำการวางเหล็กรูปพรรณขนาดตามที่ได้คำนวณไว้ บนอุปกรณ์รองรับที่เสียบอยู่กับปลายนั่งร้าน ซึ่งได้ทำการปรับระดับให้ตรงกับที่ต้องการจากการคำนวณจากระดับท้องพื้นที่จะก่อสร้างจากพื้นรายตงขวางบนคานดังกล่าว ขนาดและระยะรายของตงเป็นไปตามที่คำนวณจากน้ำหนักบรรทุก แล้วจึงปูแบบท้องพื้นบนตง<br>8. ยกเหล็กเสริมตามขนาดและตำแหน่งที่ระบุในแบบ<br>9. ติดตั้งแบบข้างของพื้น ตามความหนาของพื้นที่กำหนดในแบบก่อสร้าง แล้วเทคอนกรีตพื้นด้วยวิธีการเช่นเดียวกับการเทคอนกรีตฐานราก | | 4. จัดให้มีวิศวกรควบคุมตรวจสอบเสถียรภาพของงานขุดดิน ให้มีความมั่นคงปลอดภัยตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง<br>**<u>การจราจร</u>**<br>1. ในช่วงที่มีการเทปูน ต้องจัดให้มีรถบรรทุกโม่คอนกรีตเข้ามาส่งปูนภายในพื้นที่โครงการทีละคัน เพื่อลดปริมาณการจอดรถที่กีดขวางการจราจร<br>2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ<br>**<u>อัคคีภัย</u>**<br>1. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม<br>2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว | ที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 11)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | 10. หลังจากคอนกรีตพื้นมีอายุจนได้กำลังตามที่ต้องการ ทำการถมช่องว่างระหว่างกำแพงรอบอาคารกับเข็มพืดให้เต็มถึงระดับหลังพื้นชั้นนี้ด้วยทรายและบดอัดให้แน่น<br>11. รื้อถอน Strut ชั้นที่สองออกโดยการตัด Beam ออกเป็นท่อน ๆ แล้วยกขึ้นเช่นเดียวกับการรื้อถอนชั้นก่อน<br>12. ก่อสร้างเสาและกำแพงจากพื้นชั้นนี้ไปยังชั้นถัดไป ด้วยวิธีการเช่นเดียวกับชั้นก่อนหน้านี้ที่ได้กล่าวมาแล้ว<br>13. ก่อสร้างพื้นชั้นถัดไป ด้วยวิธีการเช่นเดียวกับพื้นชั้นก่อน<br>14. ถมช่องว่างระหว่างเข็มพืดกับกำแพง จนถึงหลังพื้นที่ก่อสร้างเสร็จล่าสุดด้วยทราย โดยทำเป็นชั้นๆ ที่ละชั้น แต่ละชั้นหนาไม่เกิน 20 ซม. โดยปูทรายแล้วเกลี่ยเรียบให้มีความหนาดังกล่าว จากนั้นบดอัดด้วยเครื่องมือบดอัดแบบแผ่นสั่นสะเทือนพร้อมไปกับการพรมน้ำ เพื่อให้มีเปอร์เซ็นต์ความชื้นที่พอดีสำหรับทรายที่ใช้<br>15. รื้อถอน Strut ชั้นบนสุด ออกด้วยวิธีการเดียวกับที่รื้อถอนชั้นก่อนหน้านี้<br>16. ก่อสร้างกำแพงชั้นใต้ดินช่วงสุดท้ายขึ้นมาถึงระดับ ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง<br>17. เมื่อคอนกรีตกำแพงมีอายุจนได้กำลังขนาดที่ต้องการ ทำการถมช่องระหว่างกำแพงและเข็มพืด พร้อมบดอัดแน่นให้เต็มขึ้นมาจนถึงระดับผิวดินรอบ ๆ เข็มพืด | | 3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง<br>**<u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u>**<br>1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง<br>2. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน และตรวจตราให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง<br>3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น ให้กับคนงานอย่างเพียงพอ<br>4. เข้มงวดด้านสุขาภิบาลกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ<br>5. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง<br>7. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 12)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| **2.6 การรื้อถอนเข็มพืดและ Plat form** | 1. เมื่อก่อสร้างกำแพงชั้นใต้ดิน และถมทรายบดอัดแน่นในร่องระหว่างกำแพงกับเข็มพืดครบรอบแล้ว จึงเริ่มถอนเข็มพืดออก โดยใช้รถปั้นจั่นตีนตะขาบ (Crawler Crane) หิ้ว Silent Piler ขึ้นวางบนปลายยอดของกำแพงเข็มพืดที่เสียบอยู่ต่อกันเป็นแนวตรงไม่น้อยกว่าสี่แผ่นแล้วใช้ปากคีบจับแผ่นดังกล่าว เพื่อเป็นฐานยืนจากนั้นเริ่มทำการดึงถอนเข็มพืดที่ละแผ่น โดยสวมจับของ Silent Piler ลงครอบ Sheet Pile แผ่นที่อยู่ตรงตำแหน่งหัวจับจากนั้นบีบปากจับเข้ากับ Sheet Pile ให้แน่นพอแล้วเลื่อนหัวจับขึ้นด้วยกระบอก Hydraulic จนสุด Stroke Sheet Pile จะถูกดึงถอนขึ้นตามหัวจับขึ้นมาเป็นความยาวเท่าระยะชักของกระบอกก้าน Hydraulic จากนั้น คลายปากจับออกจาก Sheet Pile แล้วเลื่อนหัวลงมาจับข้างล่างด้วยการหดก้านกระบอก Hydraulic ลงแล้วทำซ้ำเช่นเดิมไปเรื่อยๆ จนกว่า Sheet pile จะถูกถอนขึ้นมาจนเหลือจมดินเพียงตื้นๆ พอที่จะใช้ Crane ดึงถอนขึ้นทั้งหมดได้ยกจนเข็มพืดถอนหลุดพ้นจากดินทั้งแผ่น แล้วยกเข็มพืดไปวางเพื่อขนย้ายออกจากหน่วยงานต่อไป Silent Piler เลื่อนตัวถอยหลังเพื่อทำการถอน Sheet Pile แผ่นถัดไปด้วยวิธีการเช่นเดียวกับแผ่นก่อนหน้าจนเสร็จแล้วย้ายไปแผ่นถัดไปเรื่อย ๆ จนครบ<br>2. เมื่อรื้อถอนเข็มพืดรอบอาคารจนเสร็จสิ้นแล้ว จึงเริ่มรื้อถอน Plat Form โดยทยอยรื้อถอนเป็นส่วนๆ โดยถอนจากส่วนในอาคารออกไปสู่ทางเชื่อมกับถนนสู่ภายนอก โดยการรื้อถอนจะเริ่มด้วยการยกแผ่นพื้นออก แล้วทำการตัดคานที่รับแผ่นพื้นออกเป็นท่อน ๆ แล้วยกออก | ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ การเคลื่อนตัวของดินในบริเวณช่องว่างที่เกิดจากการถอนเข็มพืด แต่คาดว่าผลกระทบดังกล่าวจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากโครงการจะทำการถมช่องระหว่างกำแพงและเข็มพืด พร้อมทั้งบดอัดให้แน่น เพื่อให้เกิดช่องว่างจากการถอนเข็มพืดน้อยที่สุด ซึ่งช่องว่างดังกล่าวจะไม่ก่อให้เกิดความวิบัติต่ออาคารข้างเคียง | **<u>การเคลื่อนตัวของดิน</u>**<br>1. ถมช่องว่างระหว่างกำแพงและเข็มพืด และบดอัดให้แน่นก่อนดำเนินการถอนเข็มพืด โดยทำเป็นชั้นๆ ที่ละชั้น แต่ละชั้นหนาไม่เกิน 20 ซม. โดยบุทรายแล้วเกลี่ยเรียบให้มีความหนาดังกล่าว จากนั้นทำการบดอัดด้วยเครื่องมือบดอัดแบบแผ่นสั่นสะเทือน พร้อมไปกับการพรมน้ำเพื่อให้มีเปอร์เซ็นต์ความชื้น ที่พอดีสำหรับทรายที่ใช้<br>2. เมื่อเข็มพืดถูกถอนออก ต้องถมกลับช่องว่างที่เกิดจากการถอนเข็มพืด และบดอัดให้แน่นโดยทันที<br>3. ระหว่างการถอนเข็มพืด หากมีการขุบตัวของดินโดยรอบจนอาจเกิดอันตรายแก่สิ่งก่อสร้างในบริเวณดังกล่าว ต้องหยุดการถอนเข็มพืดบริเวณนั้น แล้วบดอัดดินในบริเวณนั้นให้แน่นใหม่ โดยทันที<br>4. ก่อนการขุดดินให้ทำการ Preload ดินรอบเข็มพืด ด้วยการอัดแรงผ่านระบบกำแพงเข็มพืดและคานค้ำยันชั้นบนสุด (Top Bracing Beam) ด้วยขนาดแรง 30 % ของแรงดันดินที่คำนวณว่าจะเกิดขึ้นภายหลังการขุด เพื่อลดขนาดแรงและการเคลื่อนตัวของดินภายนอกบ่อขุด ที่จะเกิดขึ้นภายหลังการขุด<br>**<u>เสียง</u>**<br>1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อลดระดับเสียง<br>2. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น | 1. ติดตามตรวจสอบการเคลื่อนตัวของแนวเข็มพืดที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยใช้กล้องสำรวจ (Theodolite) ส่องดูการเคลื่อนตัวของแนวเข็มพืดตลอดระยะเวลาดำเนินการรื้อถอนเข็มพืด หากพบว่ามีการเคลื่อนตัวที่อาจก่อให้เกิดการพังทลายของดิน ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขโดยทันที<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 13)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | | | 3. จัดให้มีการปิดรอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดัง ด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น ยิปซั่ม<br>4. ปิดการสั่นของสายจี้คอนกรีต ก่อนยกหรือหย่อนสายผ่านตะแกรงเหล็กเสริมที่ยังไม่มีคอนกรีตคลุมทับ<br>5. ในการใช้เครื่องจี้คอนกรีต ให้หลีกเลี่ยงการจี้โดนเหล็กเส้นและไม่ควรจี้นานเกินไป รวมทั้งมีการล้อมกำแพง เพื่อป้องกันเสียง | |
| **3. การก่อสร้างโครงสร้างอาคาร**<br>**3.1 การก่อสร้างพื้น** | 1. ใช้ Tower Crane วาง Table form บนพื้นชั้นที่ก่อสร้างแล้วเสร็จให้เรียงชิดติดกัน และครอบคลุมบริเวณที่ต้องการจะก่อสร้างพื้นทั้งหมด<br>2. ปรับความสูงของ Table form ให้เท่ากับระดับที่คำนวณจากความหนาและระดับของพื้นที่จะก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้างและสอดคล้องต่อเนื่องกับตัวที่อยู่ติดกันโดยรอบทุกด้าน<br>3. ตีเส้นแนวขอบพื้นที่จะก่อสร้าง และแนว Grid line ตามแบบก่อสร้าง<br>4. วางเหล็กเส้นตามขนาดและรูปร่าง ที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง โดยใช้เครื่องตัดและดัดมาเรียบร้อยแล้ว หากพื้นที่ก่อสร้างอยู่สูงจากพื้นดิน จะใช้ Tower Crane ยกมัดเหล็กที่ตัดและดัดเรียบร้อยแล้ว ขึ้นไปวางบน Form Work ที่จะก่อสร้าง แล้วยกวางตาม | ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง จากการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ และผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้า-ออกของรถบรรทุกโม่คอนกรีตผลกระทบด้านอัคคีภัยจากการกระเด็นของประกายไฟจากการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก และผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง ได้แก่ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของวัสดุร่วงหล่นจากอาคารลงสู่พื้นที่ข้างเคียง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว | **<u>ฝุ่นละออง</u>**<br>1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง<br>2. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง<br>3. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น<br>4. จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของจากการก่อสร้างในชั้นสูง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย<br>**<u>เสียง</u>**<br>1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อลดระดับเสียง | 1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างพื้น หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที<br>2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างพื้น หากพบว่า |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 14)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | ตำแหน่งที่กำหนดในแบบ แล้วผูกยึดเหล็กเส้นต่าง ๆ เข้าด้วยกันตามจุดที่เหล็กเส้นต่าง ๆ ผ่านกัน<br>5. ติดตั้ง Tendon ทับบนเหล็กเสริมชั้นล่างที่ติดตั้งก่อนหน้านี้ตามตำแหน่ง ที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง<br>6. วางเหล็กเส้นชั้นบนทับบน Tendon ตามตำแหน่งและขนาดที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง<br>7. ติดตั้งแบบแนวดิ่งตามแนวขอบพื้นที่จะก่อสร้าง ตามแนวที่ช่างรังวัดหมายแนวไว้ โดยแบบต้องมีความสูงมากกว่าความหนาของพื้นที่จะก่อสร้าง ตามที่กำหนดไว้ในแบบ<br>8. ติดตั้ง Tendon Anchorage ที่ปลาย Tendon ชนกับแบบข้าง โดยยึด Anchorage ให้ติดกับแบบข้าง<br>9. ทำความสะอาดพื้นที่จะก่อสร้างให้ปราศจากสิ่งสกปรก โดยการใช้แรงดันลมเป่าจากสายลม (Hose) ที่ต่อมาเครื่อง Air Compressor<br>10. เทคอนกรีตด้วยคอนกรีตขนาดกำลังประลัย ตามที่ระบุในแบบก่อสร้าง โดยใช้คอนกรีตสำเร็จรูปจากโรงผลิตคอนกรีตภายนอก และขนส่งมายังบริเวณก่อสร้างโดยรถบรรทุกโม่ผสมคอนกรีต (Concrete Transit Mixer) ซึ่งการนำคอนกรีตจากโม่ไปยังตำแหน่งที่จะเทคอนกรีตทำได้โดย<br>1) ใช้ Tower Crane ยก Bucket ขนาด 0.5-0.75 ลบ.ม. ซึ่งรับคอนกรีตจากปากโม่ไปในอากาศ แล้วไปหย่อนลงเหนือตำแหน่งที่จะเทคอนกรีต ให้อยู่สูงจากระดับผิวแบบหล่อ | | 2. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น<br>3. จัดให้มีการปิดรอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดัง ด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น ยิปซั่ม<br>4. ปิดการสั่นของสายจี้คอนกรีต ก่อนยกหรือหย่อนสายผ่านตะแกรงเหล็กเสริมที่ยังไม่มีคอนกรีตคลุมทับ<br>5. ในการใช้เครื่องจี้คอนกรีต ให้หลีกเลี่ยงการจี้โดนเหล็กเส้นและไม่ควรจี้นานเกินไป รวมทั้งมีการล้อมกำแพง เพื่อป้องกันเสียง<br>**<u>การจราจร</u>**<br>1. ในช่วงที่มีการเทปูน ต้องจัดให้มีรถบรรทุกโม่คอนกรีตเข้ามาส่งปูนภายในพื้นที่โครงการทีละคัน เพื่อลดปริมาณรถบรรทุกโม่คอนกรีต มาส่งปูนทีละคัน เพื่อลดปริมาณการจอดรถที่กีดขวางการจราจร<br>2. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ | มีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 15)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | ไม่เกิน 1 ม. จากนั้นเปิดท้อง Bucket ซึ่งได้ทำไว้ให้เปิดออกได้ด้วยแรงกล ให้คอนกรีตใน Bucket ไหลหล่นลงมาบนพื้นที่ต้องการเทคอนกรีต<br>2) นำเครื่อง Concrete Pump มาติดตั้งในจุดที่รถบรรทุกโม่ผสมคอนกรีตสามารถเข้าถึงได้ โดยให้ปากโม่ชนกับกระพ้อของ Concrete Pump จากนั้นจึงยิงผ่านท่อที่ต่อไปยังจุดที่จะเทคอนกรีต<br>11. เกลี่ยคอนกรีตกระจายออกให้เรียบใกล้เคียงระดับที่ต้องการตามความหนาที่กำหนดในแบบก่อสร้าง แล้วเขย่าให้แน่นด้วยการใช้สายสั่นคอนกรีตขนาด 2"-3" จุ่มลงในคอนกรีต ทิ้งไว้สักครู่จนคอนกรีตรอบ ๆ สายสั่นยุบตัวลง จึงทำการปาดและแต่งผิวหน้าคอนกรีตให้เรียบร้อย<br>12. บ่มคอนกรีตด้วยการทาน้ำยาบ่มที่ผิวคอนกรีต หรือห่อด้วยวัสดุแผ่นกันระเหย จนกว่าจะได้อายุครบตามข้อกำหนดของวิศวกร<br>13. รอให้คอนกรีตได้อายุครบตามข้อกำหนดของวิศวกร แล้วจึงดึงลวดอัดแรงที่ร้อยในท่อที่ฝังอยู่ด้วยเครื่องดึง ให้ลวดเกิดแรงดึงเท่าที่คำนวณได้ ตามข้อกำหนดกำลังของวิศวกรทุกเส้น<br>14. เมื่อดึงลวดเรียบร้อยแล้ว จะอัดน้ำปูนเข้าในท่อร้อยลวดจนเต็มตลอดท่อทุกเส้น | | **<u>อัคคีภัย</u>**<br>1. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม<br>2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว<br>3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง<br>**<u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u>**<br>1. ทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร ในขณะทำโครงสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น<br>2. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายฉีทุกชั้น<br>3. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง<br>4. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน และตรวจตราให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง<br>5. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 16)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | | | 6. เข้มงวดด้านสุขาภิบาลกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ<br>7. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิตร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง<br>9. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน | |
| **3.2 การก่อสร้างเสาและผนังคอนกรีต** | 1. รังวัดหมายเส้นแนวขอบริมบนผิวคอนกรีตพื้นตามตำแหน่ง และขนาดที่ระบุในแบบก่อสร้าง<br>2. ต่อเหล็กแนวตั้งต่อจากตอเหล็กเสา และกำแพงที่โผล่พ้นผิวคอนกรีตพื้นขึ้นมา ตามจำนวนและขนาดที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง โดยเหล็กที่นำมาต่อจะมีความยาวเพียงพอ ที่จะโผล่พ้นจากยอดบนของเสาหรือกำแพงที่จะหล่ออย่างเพียงพอ สำหรับการต่อในการก่อสร้างเสาหรือกำแพงชั้นถัดไป<br>3. เมื่อต่อเหล็กตั้งแล้ว สวมเหล็กปลอกลงไปตามขนาด รูปร่าง จำนวน และตำแหน่ง ที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง แล้วผูกยึดเหล็กตั้งและเหล็กปลอกไว้ด้วยกันด้วยลวด เพื่อยึดให้ตำแหน่งของเหล็กทุกตัวไม่ให้เคลื่อน<br>4. เมื่อทำการผูกเหล็กจนได้รูปร่างหน้าตัดตรงตามแบบก่อสร้างแล้ว นำลูกปูนขนาดความหนาเท่ากับความหนาของ Concrete covering ที่กำหนดไว้ในแบบก่อสร้าง ผูกเข้ากับเหล็กเส้นที่อยู่ | ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง จากการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้า-ออกของรถบรรทุกโม่คอนกรีต ผลกระทบด้านอัคคีภัยจากการกระเด็นของประกายไฟจากการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง และอันตรายจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว | **<u>ฝุ่นละออง</u>**<br>1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง<br>2. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง<br>3. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น<br>4. จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของจากการก่อสร้างในชั้นสูง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย<br>5. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบอาคารโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง และตรวจสอบสภาพของผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันฝุ่นได้เป็นอย่างดี | 1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างเสาและผนัง หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที<br>2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้างเสาและผนัง หากพบว่ามีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบ |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 17)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | ผิวนอกสุด ห่างกันเป็นระยะทั้งแนวนอน และแนวดิ่งที่เหมาะสม<br>5. ใช้ Tower Crane ยก Column form หรือ Wall form ที่ประกอบเตรียมไว้ตามขนาดของเสาหรือกำแพงที่จะหล่อวางตามแนวขอบเสาหรือกำแพงที่ขีดไว้บนพื้น แล้วยึดเข้าด้วยกันด้วยตัวรัดแบบเสา (Column clamp) หรือท่อรัดแบบ (Pipe clamp) ให้ได้ตามขนาดรูปร่างหน้าตัดของพื้นที่ในแบบ ตรงตามแบบก่อสร้างของเสาหรือกำแพงและได้แนวดิ่ง จึงยึดตำแหน่งของแบบหล่อให้อยู่แน่นไม่เคลื่อนไปได้ ด้วยสายโยง (Guy Wire/Rod) โดยยึดไว้ทั้งสองแนว<br>6. เทคอนกรีตขนาดกำลังแรงอัดประลัย ตามที่กำหนด ลงใน Bucket มีกรวยที่ปลายกรวยเชื่อมกับ Hose ขนาดไม่น้อยกว่า 6" โดย Hose จะมีความยาวพอที่จะหย่อนลงในแบบเสาหรือผนัง แล้วปลาย Hose จะอยู่สูงจากโคนเสาไม่เกิน 1 ม. แล้วเปิดก้น Bucket ปล่อยให้คอนกรีตไหลลงสู่ภายในแบบหล่อเสาหรือผนังนั้นจะอยู่สูงจากโคนเสาไม่เกิน 1 ม. แล้วเปิดก้น Bucket ปล่อยให้คอนกรีตไหลลงสู่ภายในแบบหล่อเสาหรือผนังนั้น<br>7. ทยอยเทคอนกรีตชั้นแรกหนาประมาณไม่เกิน 30 ซม. ลงในแบบจนทั่วถึงเต็มหน้าเสาหรือผนัง จากนั้นเขย่าคอนกรีตให้แน่น โดยใช้สายจี้คอนกรีตหย่อนลงไป โดยจุ่มหัวสายลงในคอนกรีตทิ้งไว้จนคอนกรีต รอบๆหัวจี้ยุบตัวลงดีแล้ว จึงยกหัวจี้ย้ายไปจุ่มบริเวณอื่นจนทั่วถึงเต็มหน้าคอนกรีตที่เทลงไป แล้วจึงเทคอนกรีตเติมลงไปอีกจนทั่วถึงเต็มหน้า เป็นชั้น ๆ ถัดไปและ | | **เสียง**<br>1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อลดระดับเสียง<br>2. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น<br>3. จัดให้มีการปิดรอบเครื่องยนต์ที่มีเสียงดัง ด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง เช่น ยิปซั่ม<br>4. ปิดการสั่นของสายจี้คอนกรีต ก่อนยกหรือหย่อนสายผ่านตะแกรงเหล็กเสริมที่ยังไม่มีคอนกรีตคลุมทับ<br>5. ในการใช้เครื่องจี้คอนกรีต ให้หลีกเลี่ยงการจี้โดนเหล็กเส้นและไม่ควรจี้นานเกินไป รวมทั้งมีการล้อมกำแพง เพื่อป้องกันเสียง<br>**อัคคีภัย**<br>1. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม<br>2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว<br>3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง | หาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเด้นซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 18)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | จี้ให้แน่นเช่นเดียวกัน<br>8. รอให้คอนกรีตได้อายุครบตามข้อกำหนดของวิศวกร แล้วจึงถอดแบบออก จากนั้นทำการบ่มคอนกรีตด้วยการทาน้ำยาบ่มที่ผิวคอนกรีต หรือห่อด้วยวัสดุแผ่นกันระเหย จนกว่าจะได้อายุครบตามข้อกำหนดของวิศวกร | | <u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u><br>1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง<br>2. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน และตรวจตราให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง<br>3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น ให้กับคนงานอย่างเพียงพอ<br>4. เข้มงวดด้านสุขาภิบาลกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ<br>5. ทำ Chain Link ขึ้นจากอาคาร ในขณะทำโครงสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น<br>6. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น<br>7. แขวนนั่งร้าน และขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก<br>8. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 19)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| **4. งานสถาปัตยกรรม**<br>**4.1 การติดตั้ง Precast Concrete ผนังรอบอาคาร** | 1. ผนังอาคารภายนอก จะก่อสร้างด้วยระบบหล่อสำเร็จรูปจากโรงงานภายนอกโครงการ โดยแบ่งผนังออกเป็นส่วน ๆ ขนาดประมาณแผ่นละ 4 ตร.ม. มีความหนา และเสริมเหล็กตามที่วิศวกรโครงสร้างได้ทำการคำนวณ เมื่อหล่อเสร็จทิ้งไว้จนมีอายุคอนกรีตครบกำหนดตามที่วิศวกรกำหนดจึงดำเนินการขนส่งมายังสถานที่ก่อสร้างโดยรถบรรทุก<br>2. ติดตั้งที่สถานที่ก่อสร้าง จะเริ่มจากการยกแผ่นผนังคอนกรีตสำเร็จรูปด้วย Tower Crane ไปติดตั้งที่ตำแหน่งที่ต้องการติดตั้ง โดยก่อนติดตั้งอาจแขวนไว้ชั่วคราว โดยใช้ Sling หรือ โซ่หิ้วไว้กับโครงสร้างอาคารที่เหมาะสม จากนั้นเชื่อมยึดระหว่างเหล็กที่ยึดฝังอยู่ในแผ่นสำเร็จรูปกับเหล็กที่ฝังยึดกับพื้นอาคาร โดยชนิด ขนาดและความยาวของแนวเชื่อมแผ่นคอนกรีต โดยก่อนจะเชื่อมยึดจะต้องจัดให้แผ่นวางตัวอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องทั้งแนวราบและแนวดิ่ง โดยใช้ Tower Crane หรือตำแหน่งทั้งแนวราบ และแนวดิ่งตามที่ต้องการ<br>3. ติดตั้งแผ่นผนังสำเร็จรูป แล้วปิดร่องระหว่างเป็นไปตามวิศวกรคำนวณออกแบบไว้ สำหรับน้ำหนักของรอยต่อระหว่างแผ่นด้วยวัสดุอุด (Sealing compound) ตามที่วิศวกรกำหนด เพื่อป้องกัน | ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง จากการทำงานของเครื่องจักรกลต่าง ๆ ผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ผลกระทบด้านอัคคีภัยจากการกระเด็นของประกายไฟจากการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง และอันตรายจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว | 10. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน<br><br>**<u>ฝุ่นละออง</u>**<br>1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายไปยังพื้นที่ข้างเคียง<br>2. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง<br>3. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น<br>4. จัดให้มีปล่องชั่วคราวสำหรับทิ้งของจากการก่อสร้างในชั้นสูง เพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจาย<br>5. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบอาคารโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง และตรวจสอบสภาพของผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันฝุ่นได้เป็นอย่างดี<br>**<u>เสียง</u>**<br>1. จัดทำรั้วทึบโดยรอบแนวเขตที่ดินความสูง 3 ม. และขึงผ้าใบสูงขึ้นไปอีก 3 ม. เพื่อลดระดับเสียง<br>2. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น | 1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการติดตั้งผนังรอบอาคาร หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนดให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที<br>2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาดำเนินการติดตั้งผนังรอบอาคาร หากพบว่ามีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนดให้รีบดำเนินการหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่ |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 20)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | น้ำฝนมิให้เข้าสู่ภายในอาคาร ทำได้โดยการใช้กระเช้า (Gondola) ซึ่งแขวนกับดาดฟ้าของอาคารบรรทุกเจ้าหน้าที่ขึ้นลงด้านนอกของอาคาร ใช้อุปกรณ์บีบจับหลอดวัสดุ (Inject Gun) รีดวัสดุอุด (Sealing compound) ป้ายตามแนวร่องรอยต่อของแผ่นผนัง | | **<u>การจราจร</u>**<br>1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ<br>**<u>อัคคีภัย</u>**<br>1. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดให้มีถังดับเพลิงเคมี ติดตั้งไว้บริเวณต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้าง ตามความเหมาะสม<br>2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว<br>3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง<br>**<u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u>**<br>1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง | เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเด้นซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 21)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | | | 2. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน และตรวจตราให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติตามอย่างถูกต้อง<br>3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น ให้กับคนงานอย่างเพียงพอ<br>4. เข้มงวดด้านสุขาภิบาลกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ<br>5. ทำ Chain Link ยื่นจากอาคาร ในขณะทำโครงสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น<br>6. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น<br>7. แขวนนั่งร้าน และขึงตาข่ายรอบเพื่อใช้ในการทำผนังภายนอก<br>8. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง<br>10. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเด้นซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 22)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| **4.2 ผนังภายในอาคาร** | 1. ผนังภายในอาคารในส่วนที่เป็นวัสดุก่อสร้างตามชนิดวัสดุที่วิศวกรกำหนดในแบบก่อสร้างนั้น ก้อนวัสดุก่อสร้างจะผลิตโดยผู้ผลิตจำหน่ายทั่วไปในท้องตลาด แล้วจัดส่งมายังสถานที่ก่อสร้างด้วยรถบรรทุก จากนั้นจะขนสู่จุดก่อสร้างในอาคาร โดยอาจใช้กว๊าน (Hoist) เป็นตัวช่วยลำเลียงในทางดิ่งแทนแรงงานคน หรืออาจใช้ Tower Crane ยก Bin ที่ใส่วัสดุดังกล่าว ไปยังช่องลำเลียงวัสดุชั่วคราวตามชั้นต่าง ๆ ของอาคารที่จะได้ก่อสร้างไว้<br>2. วัสดุยึดประสาน (Cement) มีทั้งที่ผสมวัสดุมวลละเอียด (ทราย) เสร็จมาจากโรงงานผู้ผลิต หรือมาผสมเพิ่มภายหลังก่อนนำไปใช้ บรรจุเป็นถุงขนาดถุงละไม่เกิน 40 กก. และลำเลียงสู่จุดที่ทำการก่อโดยวิธีการอย่างเดียวกัน โดยทั่วไปในการก่อต้องใช้น้ำผสมตัววัสดุยึดประสาน (Cement) ณ จุดที่จะก่อจึงต้องเดินท่อน้ำประปาชั่วคราวไปทุกชั้น การก่อจะใช้แรงงานช่างปูนอย่างเดียว อุปกรณ์ที่ใช้ ได้แก่ เครื่องมือช่างปูนทั่วไป เช่น เกรียง กระบะมือ เป็นต้น<br>3. การผสมวัสดุยึดประสานให้มีความข้นเหลวเหมาะสม รวมถึงเป็นชนิดที่ต้องผสมกับวัสดุมวลละเอียด (ทราย) อาจใช้เครื่องกวนที่หมุนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าทำการกวนแทนการใช้แรงงานคน<br>4. ผนังที่กำหนดให้มีการฉาบ จะใช้วัสดุยึดประสาน (Cement) ชนิดเดียวกับที่ใช้ในการก่อซึ่งเป็นวัสดุฉาบ โดยการป้ายวัสดุฉาบลงบนพื้นผิวที่จะฉาบ อาจใช้เครื่องพ่น (Cement Spray) แทนการใช้แรงงานคน ซึ่งเครื่องมือทั้งสองอย่างนี้จะต้องใช้พลังงานไฟฟ้า ขณะเดียวกันแสงสว่างภายในพื้นที่ก่อสร้างอาจไม่เพียงพอต่อการทำงาน จึงต้องติดตั้งไฟแสงสว่างชั่วคราว โดยการเดินสายไฟชั่วคราวไปยังบริเวณที่กำลังมีการทำงานอยู่ | ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ผลกระทบด้านอัคคีภัยจากการกระเด็นของประกายไฟจากการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก และผลกระทบด้านอาชีวอนามัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง และอันตรายจากการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างจากที่สูง ซึ่งโครงการต้องกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบดังกล่าว | **<u>การจราจร</u>**<br>1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้า-ออกโครงการ<br>**<u>อัคคีภัย</u>**<br>1. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น<br>2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว<br>3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง<br>**<u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u>**<br>1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง<br>2. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 23)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| | 5. เมื่อป้ายวัสดุบนผิววัสดุก่อจนมีความหนาเพียงพอทั่วถึงแล้ว การปาดปูนจะใช้แรงงานช่างปูนอย่างเดียว อุปกรณ์ที่ใช้นอกจากวัสดุฉาบให้เรียบเท่ากันตามทักษะ และฝีมือของช่างเป็นอันเสร็จสิ้นขั้นตอนการก่อสร้างผนังวัสดุก่อ<br>6. หากในผนังนั้นมีช่องประตู หน้าต่าง หรือช่องเปิดอื่นใด จะต้องทำการสร้างเสาเอ็น / ทับหลัง (Stiffener) รอบช่องนั้น ซึ่งหากวงกบช่องประตูหรือหน้าต่าง เป็นวัสดุไม้ให้ทำการติดตั้งก่อนที่จะทำการก่อ แล้วจึงก่อเข้ามาชนข้างวงกบโดยรอบ และใส่เสาเอ็น/ทับหลัง (Stiffener)รัดรอบวงกบ<br>7. หากผนังก่อมีขนาดสูงมากกว่า 2 ม. หรือกว้างมากกว่า 3 ม. จะต้องทำการใส่ทับหลังหรือเสาเอ็น (Stiffener) แบ่งแผงย่อยเล็กกว่าที่กล่าวมา<br>8. เสาเอ็นทับหลัง (Stiffener) อาจเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก หรืออาจเป็นเหล็กรูปพรรณขนาดหนาเท่าความหนาผนังก่อ โดยมีพื้นที่หน้าตัดกับกำลังรับแรงดึงเพียงพอที่จะรับแรงดัดจากพฤติกรรมของผนังวัสดุก่อ | | 3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น<br>4. เข้มงวดด้านสุขาภิบาลกับคนงาน เพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคและโรคติดต่อ<br>5. ทำ Chain Limk ยื่นจากอาคาร ในขณะทำโครงสร้าง เพื่อป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่น และย้ายตามไปทุก 2-3 ชั้น<br>6. ทำแผงตาข่ายกั้นรอบอาคาร เมื่อย้าย Chain Link ไปแล้ว โดยใช้โครงเหล็กขึงด้วยตาข่ายถี่ทุกชั้น<br>7. จัดให้มีการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก โดยแสดงสำเนาตารางกรมธรรม์ประกันภัยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง<br>8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง<br>9. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 24)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| **4.3 กระเบื้องพื้น ผนัง แผ่นฝ้าเพดาน** | 1. ส่วนของพื้นและผนังที่กำหนดในแบบก่อสร้างจากวิศวกร ให้ตกแต่งด้วยกระเบื้องและติดกระเบื้องตามชนิดที่กำหนดมา โดยผนังจะใช้การยึดติดแผ่นกระเบื้องกับผิวฉาบของผนังด้วยวัสดุกาวเคมี ส่วนพื้นอาจต้องมีการพอกปูนทราย (Mortar) บนพื้นโครงสร้างอีกชั้นหนึ่งเพื่อให้มีความลาดเอียงตามที่ต้องการ จากนั้นจึงปูกระเบื้องพื้นโดยยึดด้วยวัสดุกาวเคมี เช่นเดียวกับกระเบื้องผนัง<br>2. ส่วนของเพดานห้องที่วิศวกรกำหนดในแบบก่อสร้าง ให้กรุด้วยยิบซั่มบอร์ด และต้องติดตั้งโครงเคร่าเหล็กชุปสังกะสี โดยเริ่มจากยึดตัวแขวนเข้ากับโครงสร้างคอนกรีตด้วยวัสดุพุกเกลียวตามขนาดและระยะห่างที่เพียงพอต่อการรับน้ำหนัก แล้วใช้ชุดอุปกรณ์แขวนตามที่ผลิตจำหน่ายหลายรูปแบบในท้องตลาด แขวนห้อยจากพุกแล้วด้านปลายล่างจับยึดโครงเคร่าซึ่งจะต้องจัดวางให้มีระยะห่างตรงตามที่ออกแบบไว้จากผู้ผลิต<br>3. โครงเคร่าจะมีสองชั้นซ้อนกัน และยึดแน่นติดกัน ปรับความสูงของก้านแขวนให้โครงเคร่าได้ระดับตามที่กำหนด แล้วจึงทำการติดตั้งแผ่นยิบซั่มบอร์ดเข้ากับโครงเคร่า โดยการยิงตะปูเกลียวปล่อยทะลุผ่านความหนาของแผ่นยิบซั่มบอร์ด ไปยึดกับเหล็กโครงเคร่าที่อยู่ด้านบน<br>4. หากเป็นฝ้าเพดานยิบซั่มบอร์ดแบบแขวนแผ่น จะใช้โครงเคร่าคนละชนิดกัน โดยเป็นโครงชั้นเดียว และแขวนอยู่เฉยๆ ไม่มีการยึดแผ่น แล้วจึงวางแผ่นยิบซั่มบอร์ดบนโครงเคร่าให้โครงเคร่าหิ้วไว้เฉยๆไม่มีการยึดแต่อย่างใด | ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง ซึ่งจะเกิดจากการตัดกระเบื้อง การเจาะผนัง เป็นต้น แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะอยู่ภายในอาคาร ซึ่งติดตั้งผนังภายนอกเรียบร้อยแล้ว | **<u>ฝุ่นละออง</u>**<br>1. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง<br>2. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบอาคารโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง และตรวจสอบสภาพของผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันฝุ่นได้เป็นอย่างดี<br>**<u>เสียง</u>**<br>1. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น<br>2. กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดกระเบื้อง ต้องทำในห้องที่มีผนังกั้นเท่านั้น<br>3. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน | 1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างตลอดระยะเวลาที่ทำพื้นและแผ่นฝ้าเพดาน หากพบว่าปริมาณฝุ่นละออง เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที<br>2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ทำพื้นและแผ่นฝ้าเพดาน หากพบว่ามีระดับเสียง ที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co., Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 25)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| 4.4 งานหน้าต่างอลูมิเนียม/กระจก | 1. เมื่อก่อสร้างผนังรอบอาคาร ทั้งที่เป็นผนังคอนกรีตสำเร็จรูปและผนังวัสดุก่อเสร็จแล้ว หากมีช่องหน้าต่างตามที่กำหนดจากวิศวกรผู้ออกแบบในแบบก่อสร้าง จะติดตั้งโดยเริ่มจากการยึดถ้าวงกบตามรูปร่างที่กำหนดเข้ากับความหนาของผนัง หากหน้าต่างนั้นมีการแบ่งออกเป็นช่องหย่อน จะต้องติดตั้งโครงเคร่าไปพร้อมกัน โดยอาจต้องมีการใช้เหล็กรูปพรรณเป็นโครงสร้างรับน้ำหนักถ่ายน้ำหนักเข้าสู่โครงสร้างพื้นของอาคาร ตามแต่วิศวกรจะคำนวณ กำหนดรายละเอียดและจะต้องติดตั้งเหล็กโครงสร้างก่อนที่จะติดตั้งชิ้นงานอลูมิเนียม ที่มีรองรับอยู่ตามที่ผู้ผลิตอลูมิเนียมผลิตมา โดยรายละเอียดอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับการผลิตและออกแบบของผู้ผลิตอลูมิเนียมในท้องตลาดที่อาจแตกต่างกัน<br>2. อุดร่องระหว่างแผ่นกระจก และอลูมิเนียมที่ยังเหลืออยู่ โดยใช้วัสดุอุดร่องตามที่วิศวกรผู้ออกแบบกำหนด เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำฝน ส่วนการติดตั้งอลูมิเนียมจะสามารถทำได้ ยกเว้นเวลาอุดร่องกระจกภายนอกต้องใช้กระเช้าแขวนไฟฟ้า (Gondola) บรรทุกเจ้าหน้าที่ทำงานเลื่อนไปมาขึ้นลงรอบตัวอาคาร การยึดติดชิ้นส่วนทั้งเหล็กและอลูมิเนียมจะใช้สว่านไฟฟ้า สำหรับเจาะรูตะปูเกลียวปล่อยขนาดไม่เกิน 1/8"<br>3. กระจกและอลูมิเนียมตามชนิดและความหนาที่กำหนดจากวิศวกรผู้ออกแบบในแบบก่อสร้าง จะผลิตมาจากโรงงานผู้ผลิตภายนอกโครงการตามขนาดความกว้างยาวมาตรฐานที่ผลิตจำหน่ายในท้องตลาดหากไม่ตรงกับขนาดที่แบบกำหนด ต้องตัดภายในหน่วยงานเป็นบางส่วน โดยใช้เลื่อยยนต์ไฟฟ้าสำหรับอลูมิเนียม ส่วนกระจกจะเป็นตัดด้วยมีดมือสำหรับตัดกระจก | ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียง ซึ่งจะเกิดจากการตัดกระจกหรืออลูมิเนียม เป็นต้น โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างส่วนใหญ่จะอยู่ภายในอาคาร ซึ่งติดตั้งผนังภายนอกเรียบร้อยแล้ว นอกจากนี้ อาจเกิดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในเรื่องอัคคีภัยที่เกิดจากประกายไฟจากการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ดังนั้น โครงการต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม | **ฝุ่นละออง**<br>1. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง<br>2. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบอาคารโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง และตรวจสอบสภาพของผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันฝุ่นได้เป็นอย่างดี<br>**เสียง**<br>1. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น<br>2. กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดกระเบื้อง ต้องทำในห้องที่มีผนังกั้นเท่านั้น<br>3. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน<br>**อัคคีภัย**<br>1. ควบคุมและสอดส่องการใช้ไฟฟ้า และจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น<br>2. ดูแลความสะอาดและความเรียบร้อย ในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ไม่ให้มีวัสดุที่ติดไฟได้ง่าย เพื่อป้องกันการเกิดอัคคีภัยจากประกายไฟที่เกิดจากทำกิจกรรมดังกล่าว<br>3. กำชับให้คนงาน ทำงานด้วยความระมัดระวัง และช่วยกันสอดส่องดูแลในบริเวณพื้นที่ที่จะทำการตัด ต่อ และเชื่อมเหล็ก ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการก่อสร้าง | 1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการงานหน้าต่าง หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที<br>2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการงานหน้าต่าง หากพบว่าหากพบว่ามีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

TBHR Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

98/116

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 26)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| 4.5 งานตกแต่งผิวพื้น | - ตกแต่งพื้นผิวด้วยวัสดุต่าง ๆ เช่น พรม กระเบื้องยาง หรือแผ่นพื้นตกแต่งอื่น ๆ ในภายหน้า วัสดุจะถูกผลิตจากโรงงานภายนอกในสภาพสำเร็จรูป ซึ่งสามารถติดตั้งได้โดยง่าย ด้วยกาวหรือตัวยึดเท่านั้น | ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านเสียงและฝุ่นละออง จากการติดตั้งวัสดุต่าง ๆ และผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งวัสดุต่าง ๆ | **<u>ฝุ่นละออง</u>**<br>1. ฉีดพรมน้ำบริเวณที่ทำให้เกิดฝุ่น ตลอดระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง<br>2. ติดตั้งผ้าใบทึบรอบอาคารโครงการ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังอาคารที่อยู่ข้างเคียง และตรวจสอบสภาพของผ้าใบ ให้อยู่ในสภาพที่สามารถป้องกันฝุ่นได้เป็นอย่างดี<br>**<u>เสียง</u>**<br>1. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น<br>2. กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การตัดอลูมิเนียม ต้องทำในห้องที่มีผนังกั้นเท่านั้น<br>**<u>การจราจร</u>**<br>1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุเข้า - ออกโครงการ<br>3. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน | 1. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) โดยใช้ High Volume Air Sampler ในการเก็บตัวอย่างตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการงานตกแต่งผิวพื้น หากพบว่าปริมาณฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที<br>2. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการงานตกแต่งผิวพื้น หากพบว่ามีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที<br>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 27)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| 4.6 งานทาสีผนังภายนอกและภายใน | - หลังจากผนังภายนอกก่อสร้างเสร็จทั้งหมดจะทำการทาสีในบริเวณที่วิศวกรผู้ออกแบบกำหนด ซึ่งวัสดุสีจะผลิตและบรรจุถังจากโรงงานผู้ผลิต โดยทั่วไปการทาสีจะมีสองวิธี คือ การพ่นและทา การทาจะใช้แรงคนอย่างเดียว โดยใช้แปรงหรือลูกกลิ้งป้ายสีลงบนผิวของวัสดุโดยตรง ส่วนการพ่นจะต้องทำการฉีดสีผ่านหัวพ่น (Air Brush) ที่ต่อสายสายลมเข้ากับ Air Pump ไปบนพื้นผิววัสดุที่ต้องการทำสี ผนังภายนอกที่อยู่สูงจากพื้นดินจะใช้กระเช้าแขวน (Gondola) ที่ขึ้นลงด้วยรอกไฟฟ้าบรรทุกช่างและวัสดุอุปกรณ์ขึ้นลงทาสีรอบอาคาร | ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ อาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานและผู้พักอาศัยข้างเคียง เนื่องจากต้องมีการทำงานบนกระเช้าแขวน ซึ่งอยู่ภายนอกอาคาร | <u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u><br>1. ติดตั้งผ้าใบทึบโดยรอบผนังอาคาร ที่อยู่ระหว่างการทาสี เพื่อป้องกันการหยดหรือกระเด็นไปยังอาคารข้างเคียง<br>2. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง<br>3. ติดป้ายแนะนำการทำงาน ป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง<br>4. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากกันฝุ่น ถุงมือ ปลั๊กเสียบหู เป็นต้น<br>5. ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักรที่ใช้ในการควบคุมกระเช้าแขวน ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ<br>6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยสังเกตการณ์ เฝ้าระวังความเสียหายอันอาจเกิดจากการก่อสร้าง ต่ออาคารข้างเคียง<br>7. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 28)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| 4.7 งานเฟอร์นิเจอร์ สุขภัณฑ์, โคมไฟ และเคหภัณฑ์อื่น ๆ | 1. เฟอร์นิเจอร์ เช่น ตู้ โต๊ะ เตียง จะแยกเป็นสองส่วน ส่วนแรก คือ ที่ผลิต สำเร็จรูป จากภายนอกเพียงขนเข้ามาอย่างเดียว กับแบบกึ่งสำเร็จ คือตัดประกอบบางส่วนมาจากโรงงานภายนอก แล้วนำมาประกอบติดตั้งตามตำแหน่งตายตัวที่สถานที่ก่อสร้าง<br>2. ติดตั้งสุขภัณฑ์และโคมไฟตามตำแหน่งที่สถาปนิกและมัณฑณากรกำหนด โดยทั่วไปการติดตั้งใช้ตะปูควง ตะปูเกลียวปล่อย พุกหรือกาวเคมีขึ้นอยู่กับที่ผู้ผลิตออกแบบมา เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ สว่าน ประแจ และไขควง เป็นต้น<br>3. ติดตั้งเคหภัณฑ์ต่างๆ เช่น ลูกบิดกุญแจประตู วาวล์น้ำ ราวผ้าม่าน กระจกเงา โดยจะใช้วิธีการทำนองเดียวกันหรือแตกต่างกันบ้างตามแต่ชนิดและรูปแบบ | ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ ผลกระทบด้านเสียงจากการติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ และผลกระทบด้านการจราจรจากการขนส่งอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าสู่พื้นที่โครงการ | <u>เสียง</u><br>1. ดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น<br>2. การประกอบเฟอร์นิเจอร์ที่จะต้องใช้อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น สว่านไฟฟ้า จะต้องทำในห้องที่มีผนังกั้นเท่านั้น<br>3. ควบคุมคนงานไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง<br><u>การจราจร</u><br>1. จัดให้มีป้ายชื่อโครงการและลูกศรแสดงทิศทางการเข้าสู่โครงการอย่างชัดเจน เพื่อให้สามารถเดินรถเข้าสู่โครงการได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ไม่กีดขวางการจราจรบนถนนด้านหน้าโครงการ<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลความปลอดภัย เพื่อคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร ในช่วงที่รถขนส่งวัสดุเข้า - ออกโครงการ<br>3. ติดตั้งกล่องรับความคิดเห็นที่บริเวณป้อมยาม เพื่อรับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้น และหาแนวทางแก้ไขอย่างเร่งด่วน | 1. ตรวจวัดระดับเสียง Leq เฉลี่ย 24 ชม. โดยใช้เครื่องมือวัดเสียง (Sound Level Meter) ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการงานฟอร์นิเจอร์ หากพบว่ามีระดับเสียงที่เกินค่ามาตรฐานกำหนด ให้รีบตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ปัญหาโดยทันที<br>2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดจากการก่อสร้าง หากพบว่ามีเรื่องร้องเรียน ต้องจัดเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาที่พบโดยทันที |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเด้นซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

ตารางที่ ผ.1-1 (ต่อ 29)

| ขั้นตอนการก่อสร้าง | วิธีการดำเนินงาน | ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|---|
| 4.8 การทำความสะอาดอาคารก่อนการเปิดดำเนินการ | - หลังจากขั้นตอนการดำเนินการก่อสร้างโครงการเสร็จสิ้นทั้งหมด จะทำความสะอาดอาคาร โดยใช้น้ำยาทำความสะอาด | ผลกระทบที่สำคัญ ได้แก่ กลิ่น และผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน และผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้เคียง แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ เนื่องจากการทำความสะอาดส่วนใหญ่จะอยู่ภายในอาคาร ซึ่งดำเนินการก่อสร้างเสร็จแล้ว | <u>กลิ่น</u><br>1. ดำเนินการทำความสะอาดในช่วงเวลา 8.00 - 17.00 น. เท่านั้น<br>2. เลือกใช้น้ำยาทำความสะอาดที่มีกลิ่นอ่อนและไม่มีสารเคมีตกค้าง ตลอดจนไม่เป็นอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ<br><u>อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</u><br>1. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล และเครื่องมืออุปกรณ์รักษาพยาบาลเบื้องต้น พร้อมทั้งเจ้าหน้าที่พยาบาล สำหรับคนงานก่อสร้าง<br>2. ควบคุมการทำงานของคนงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง<br>3. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอุบัติเหตุในระหว่างการทำงานให้กับคนงาน เช่น หน้ากากป้องกันกลิ่น ถุงมือ รองเท้าบูท เป็นต้น | |

มิถุนายน ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

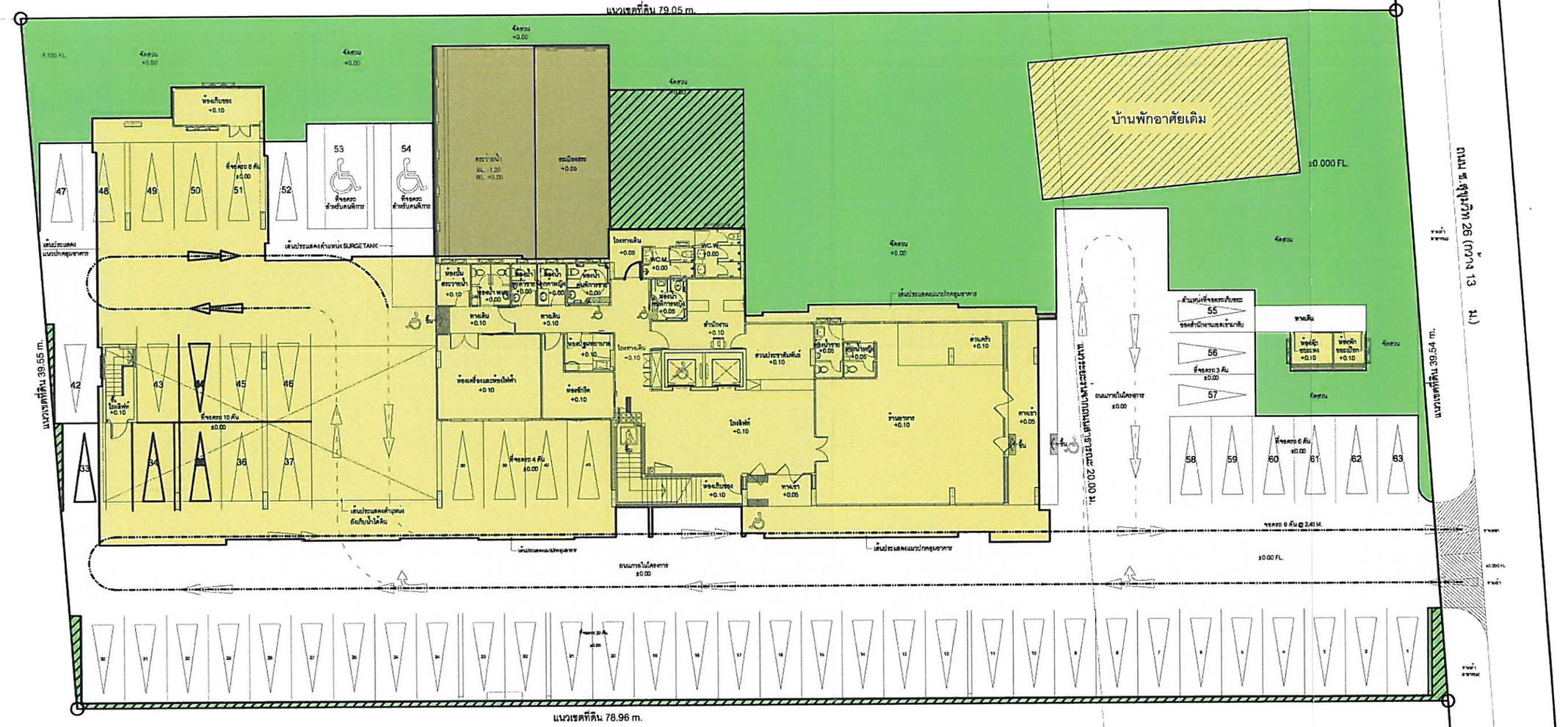
# ภาคผนวกที่ 2
# พื้นที่สีเขียว



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด




BUILDING AREA 1043.0 M$^2$

OPEN SPACE AREA 2099.8 M$^2$

**TOTAL AREA 3,142.8 M$^2$**

LEGEND BUILDING AREA

พื้นที่ปกคลุมอาคาร

โรงแรม 903 M$^2$

ห้องพักขยะ 10 M$^2$

บ้านพักอาศัยเดิม 130 M$^2$

**TOTAL BUILDING AREA 1043.0 M$^2$**

LEGEND OPEN SPACE AREA

พื้นที่สีเขียวของพื้นที่โครงการ 813 M$^2$

พื้นที่สีเขียวยั่งยืนของพื้นที่โครงการ 719 M$^2$

พื้นที่สีเขียวไม่ยั่งยืนของพื้นที่โครงการ 119.1 M$^2$

พื้นที่จอดรถและทางวิ่งภายนอกอาคาร 1175.2 M$^2$

พื้นที่ระเบียงสระว่ายน้ำและพื้นที่สระว่ายน้ำ 111.6 M$^2$

**TOTAL OPEN SPACE AREA 2099.8 M$^2$**

**หมายเหตุ คำนวณพื้นที่โดยคอมพิวเตอร์**

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด

**รูปที่ ผ.2-1** ผังแสดงรายละเอียดการใช้พื้นที่ภายในโครงการ

Thai boutique
hotel and residence

arize
Sukhumvit 26

PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD.
55 ถนนบรมราชชนนี ซอยบรมราชชนนี 2
แขวงบางบำหรุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
เบอร์โทร 0-2433-0656 โทรสาร 0-2433-0660
www.process-group.net
E-mail : process@process-group.net

SEIRI
consulting engineer
60/187 หมู่ 3 ถ. ลาดพร้าว-วังหิน แขวงจันทรเกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
Tel. 0 29021165, 0 29021163 Fax. 0 29021474
E-MAIL : seiri_cg@yahoo.com , seiri_cg@hotmail.com

GEO
Design & Engineering Consultant
163 Soi Chokchaiwanit (Ratchada 19)
Rachadaphisek rd. Dindaeng Bangkok 10400
Tel. (662) 690 7464 Fax. (662) 690 7465
Email Address. seiri.engineer@gmail.com

ผู้ประกอบและเครื่องมือ เป็นสิทธิของ
สถาปนิก/วิศวกรและวิศวกร ผู้ออกแบบ
ปริษัท PROCESS ARCHITECT & PLANNER
ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำหรือดัดแปลงโดยไม่ได้รับอนุญาต

โครงการ
**อาคารโรงแรม**

ที่ตั้งโครงการ
ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ
THAI BOUTIQUE HOTEL AND RESIDENCE

สถาปนิก
พีชกร เจริญผล สถ. 1616
วิทยา จำนงจิรังค์ สถ. 2187
ภูมิสถาปนิก
วรช ไชยี ภ.ภ.ก.20
วิศวกรโครงสร้าง
ไกรัช หลิ่วธนากร สย. 5609
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า
ชวัญชัย กุลดิลกวิจารณ์ วท. 757
จิรวัฒน์ เหล็งธนบูรณ สท. 3473
ไพศิษฐ์ แก้วศิริชัย สท. 13176
ไชย์ย์ ศลิษฐ์ธนากร สท. 32057
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ชัยยา ศันสกีย์ วภ. 797
ขจรพงษ์ สุจริโสภาวงษ์ สภ. 2544
วิรัชพ ศรวิบูลิต ภ. 17721
จักรี จันทร์เพ็ง ภ. 28259
วิศวกรงานระบบเครื่องกล
ชัยยา ศันสกีย์ วภ. 797
ขจรพงษ์ สุจริโสภาวงษ์ สภ. 2544
บุญถึง บุญเสน ภ. 20052
เขียนโดย
PROCESS ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD
ตรวจสอบโดย

| เลขที่ | รายการแก้ไข | วันที่ |
|---|---|---|

ขั้นโครงการ S221 (TENDER)

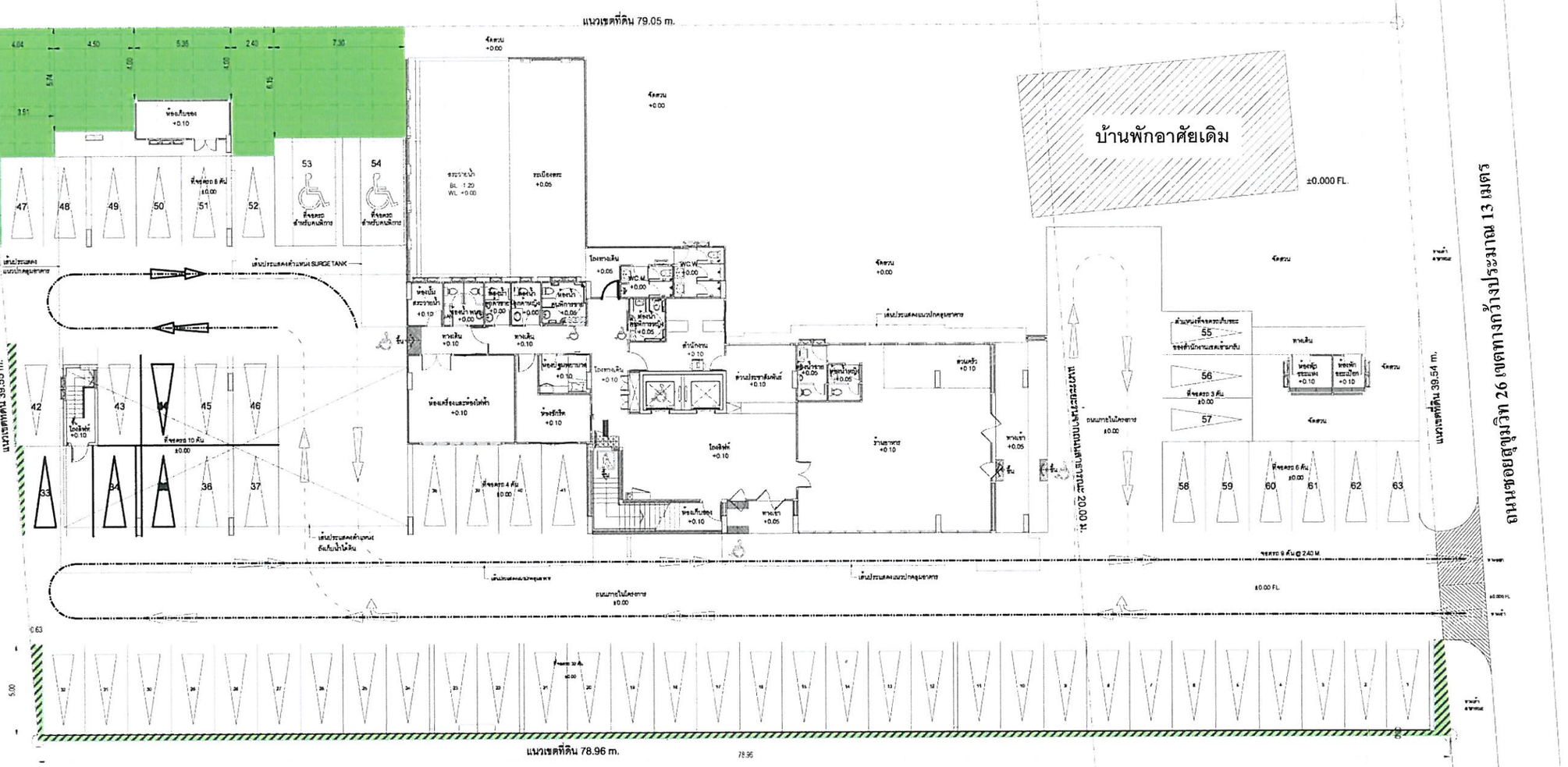
หมายเหตุ ไม่อนุญาตให้ใช้ระยะจากแบบ ทุกระยะให้ตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง

ชื่อแบบ

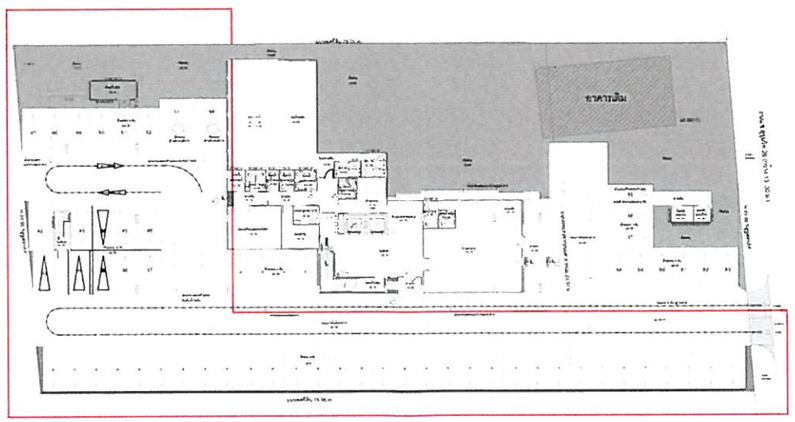
**ผังบริเวณ**

วันที่ 27-05-10
รหัสแบบ LA_100
จำนวนแผ่นพิมพ์ 22

ตารางกริดช่องละ 2 x 2เมตร




## KEY PLAN



## GREEN AREA



Green area แปลงที่ 1 มีพื้นที่ 137.5 $m^2$

Green area แปลงที่ 2 มีพื้นที่ 3 $m^2$

Green area แปลงที่ 3 มีพื้นที่ 29.5 $m^2$

หมายเหตุ คำนวณพื้นที่โดยคอมพิวเตอร์

**TOTAL GREEN AREA ZONE 1 170.0 $M^2$**

**TOTAL GREEN AREA 813.0 $M^2$**

**TOTAL AREA 3,142.8 $M^2$**

**TREE AREA 32.5 $M^2$**

Thai boutique hotel and residence

arize Sukhumvit 26

PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD.

SEIRI consulting engineer

Design & Engineering Consultant

อาคารโรงแรม

ผังแสดงพื้นที่สีเขียว ZONE 1

27-05-10

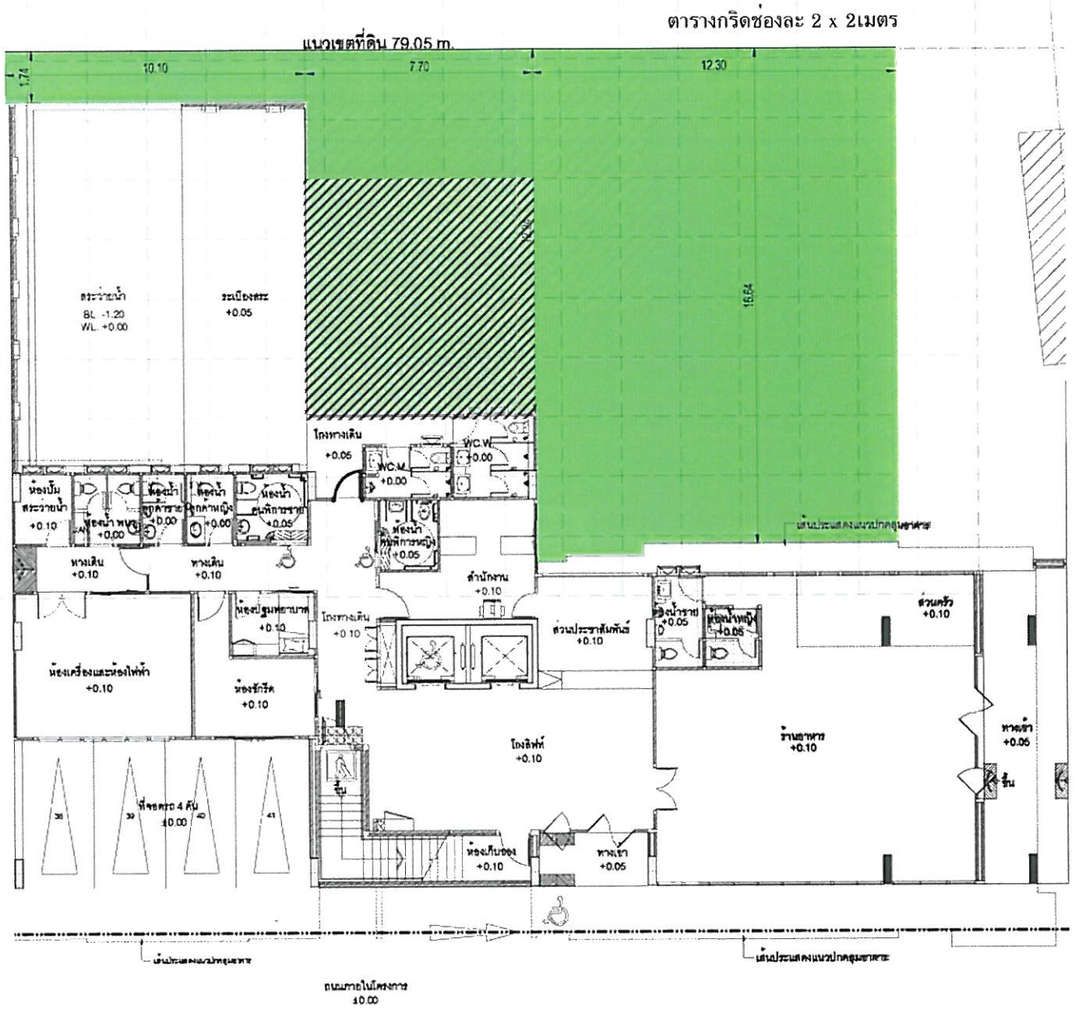
LA_111 22

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

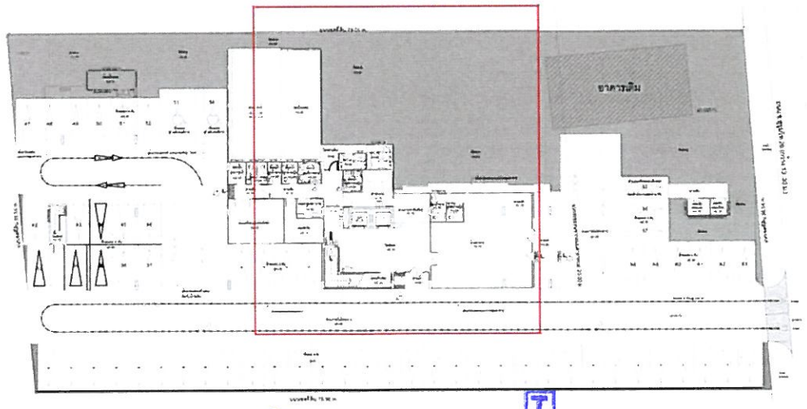
Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด

**รูปที่ ผ.2-2** ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวและขนาดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น Zone 1 ของโครงการ




## KEY PLAN



มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd

GREEN AREA ZONE 2 318.0 $M^2$

TOTAL GREEN AREA 813.0 $M^2$

**TOTAL AREA 3,142.8 $M^2$**

**TREE AREA 256.4 $M^2$**

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

Thai boutique
hotel and residence

arize
Sukhumvit 26


PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD
55 ถนนสมราชานี๋ ซอยสมราชานี๋ 3
แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10700
เบอร์โทร 0 2433-0668 โทรสาร 0 2433 0680
www.p-rocess-group.net
E-mail : process@process-group.net

SEIRI
consulting engineer
80/187 หมู่ 3 ถ.ทหารม้าใน ต.คลองนี่
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
TEL. 0-29821185, 0-29821163 FAX. 0 29821474
EMAIL: seiri_copy@hotmail.com , seiri_com@hotmail.com

GEO
Design & Engineering Consultant
153 Soi Chokchaisamrit (Ratchada 19)
Rachadaphisek rd. Dindaeng Bangkok 10400
Tel. ( 662 ) 692-7484 Fax. ( 662 ) 692-7485
Email Address: krin.kog@geodesign.co.th


รูปแบบและแก้ไขโดย เป็นลิขสิทธิ์ของ
สถาปนิก พิมพ์ขนาดและใช้สอย ผู้รับงานก่อสร้าง
บริษัท PROCESS ARCHITECT & PLANNER
ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ ดัดแปลง หรือคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาต

โครงการ

**อาคารโรงแรม**

ที่ตั้งโครงการ
ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ
THAI BOUTIQUE HOTEL AND RESIDENCE

| | |
|---|---|
| สถาปนิก | |
| ศิรยุทธ เจริญผล | สถก. 1516 |
| วิทยา จำนงศิลป์ | สถก. 2187 |
| ภูมิสถาปนิก | |
| วสธ. ไชยี | ภ.สถ. 29 |
| วิศวกรโครงสร้าง | |
| ไกรวิท มหิทธรนาถ์ | สย. 5609 |
| วิศวกรระบบไฟฟ้า | |
| ชรัญชิต กุลดิลกิจำกัด | วฟก. 757 |
| ชัยวัฒน์ เสถียรธนู | สพก. 3473 |
| ไกรินทร์ บำรุงศิริ | วพก. 13178 |
| วิชัย คล้ายสายธาร | วพก. 32057 |
| วิศวกรสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม | |
| ชัยยา ศันสนีย | วว. 797 |
| จรยงค์ สุจริตสถาพรกุล | สว. 2544 |
| อิทนพ ศรบัณฑิต | ว. 17721 |
| ชำนิ จันทร์เสง | ว. 28009 |
| วิศวกรสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม | |
| ชัยยา ศันสนีย | วว. 797 |
| จรยงค์ สุจริตสถาพรกุล | สว. 2544 |
| บรูโน่ บรูเดน | ว. 26052 |
| เขียนโดย | |
| PROCESS ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD | |
| ตรวจสอบโดย | |

| เลขที่ | รายการแก้ไข | วันที่ |
|---|---|---|

ชนิดโครงการ 5221 (TENDER)

หมายเหตุ ไม่อนุญาตให้โครงการจากแบบ ทุกขนาดไม่ตรงตามรายการที่กำหนดไว้

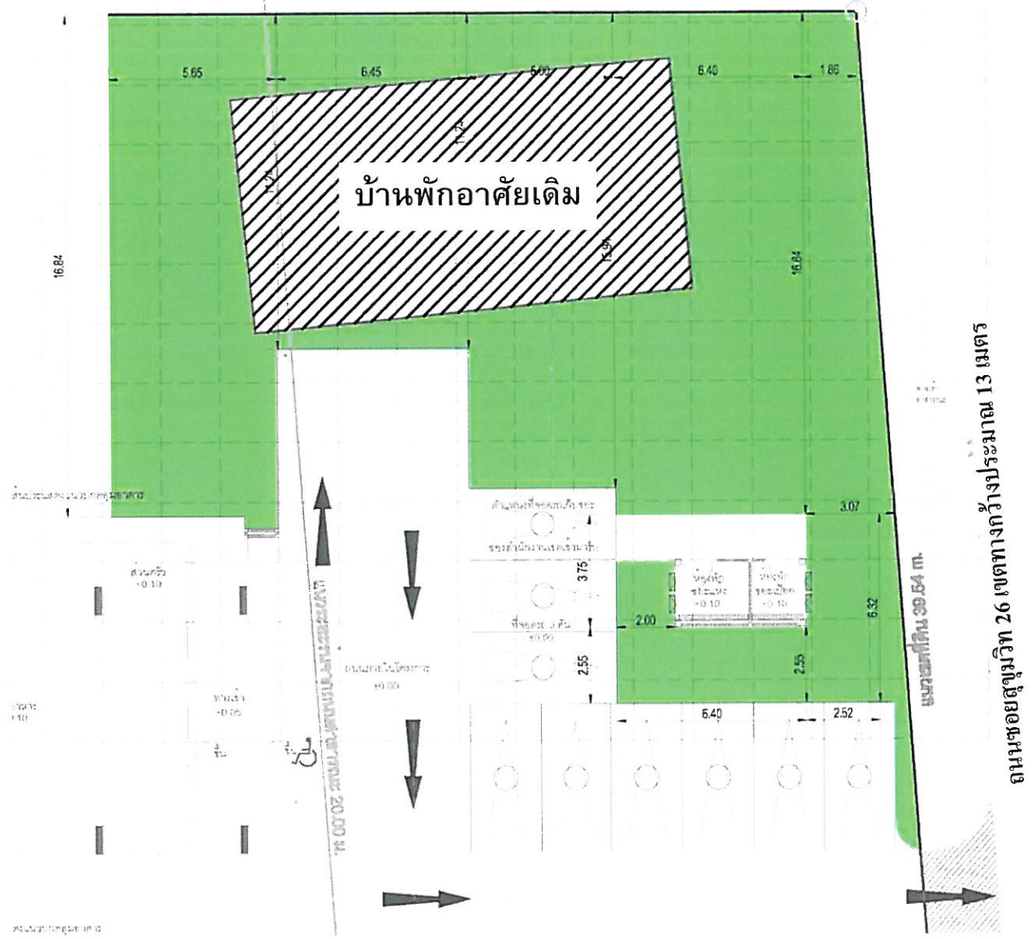
ชื่อแบบ

**ผังแสดงพื้นที่สีเขียว**
**ZONE 2**

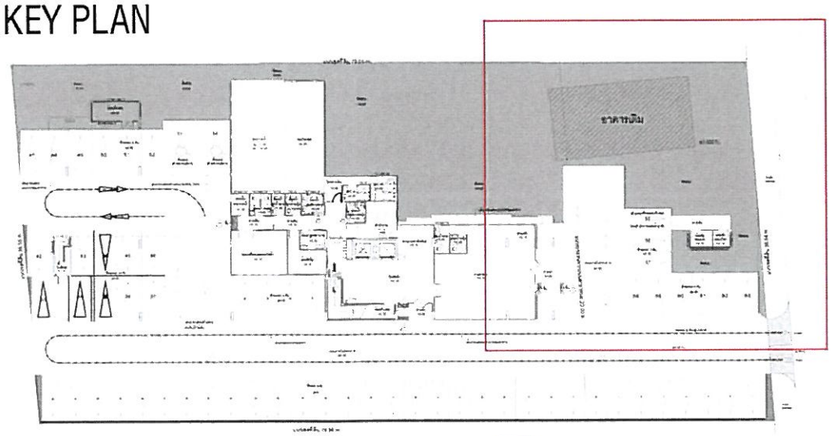
| | |
|---|---|
| วันที่ | 27-05-10 |
| หมายเลขแบบ | จำนวนแผ่นทั้งหมด |
| LA_112 | 22 |

**รูปที่ ผ.2-3** ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวและขนาดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น Zone 2 ของโครงการ

ตารางกริดช่องละ 2 x 2เมตร




## KEY PLAN



GREEN AREA ZONE 2 325.0 M²

TOTAL GREEN AREA 813.0 M²

**TOTAL AREA 3,142.8 M²**

**TREE AREA 325 M²**

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

Thai boutique
hotel and residence

arize
Sukhumvit 26

PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD

SETR1
consulting engineer

Design & Engineering Consultant

โครงการ
**อาคารโรงแรม**

ที่ตั้งโครงการ
ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ
THAI BOUTIQUE HOTEL AND RESIDENCE

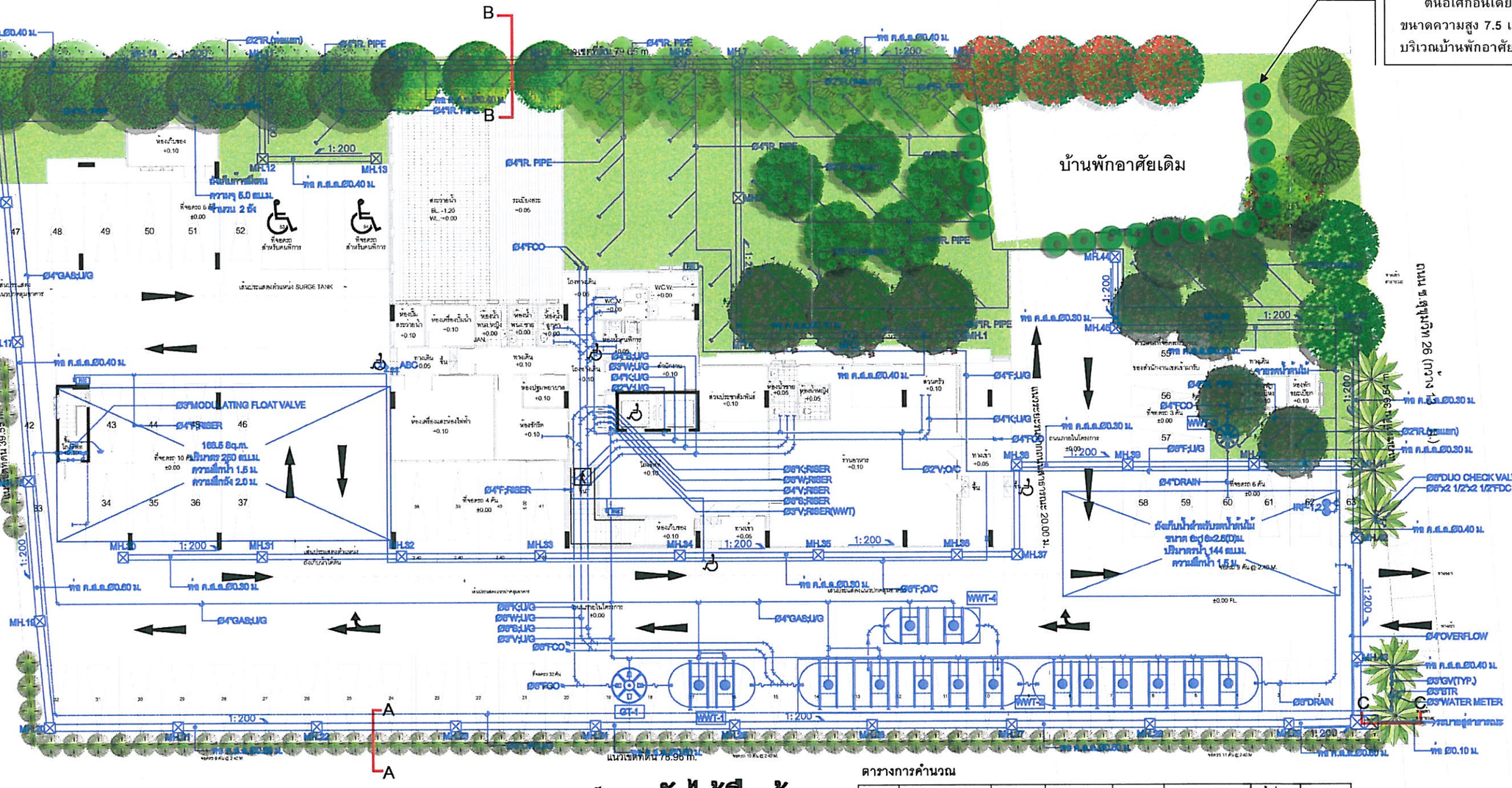
ผังแสดงพื้นที่สีเขียว
ZONE 3

27-05-10

LA_113 22



**รูปที่ ผ.2-4** ผังแสดงขนาดพื้นที่สีเขียวและขนาดพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น Zone 3 ของโครงการ




# ผังไม้ยืนต้น

มาตราส่วน 1 : 250

ตารางการคำนวณ

| สัญลักษณ์ | ชื่อต้นไม้ | รัศมีทรงพุ่ม | ตร.ม./ต้น | จำนวนต้น | รวม | พื้นที่ปลูก (ตร.ม./ต้น) | รวม |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ประดู่ | 5 เมตร | 19.6 | 6 | 117.6 | 1.00 | 6 |
| | พี้จั่น | 4 เมตร | 12.57 | 3 | 37.7 | 0.36 | 1.08 |
| | เสดา | 5 เมตร | 19.6 | 5 | 98 | 1.00 | 5 |
| | พิกุล | 4 เมตร | 12.57 | 5 | 62.8 | 1.00 | 5 |
| | จินหนิด | 5 เมตร | 19.6 | 3 | 58.8 | 1.00 | 3 |
| | หางนกยูงไทย | 4 เมตร | 12.57 | 4 | 50.3 | 0.36 | 1.44 |
| | ตะแบก | 4 เมตร | 12.57 | 6 | 75.4 | 1.00 | 6 |
| | ซงโค | 5 เมตร | 19.6 | 2 | 39.2 | 1.00 | 2 |
| | เหม็ดแดง | 4 เมตร | 12.57 | 1 | 19.6 | 1.00 | 1 |
| | มะเกลือ | 4 เมตร | 12.57 | 2 | 25.1 | 1.00 | 2 |
| | หมากดอนวล | 3 เมตร | 7.07 | 6 | 42.4 | 0.16 | 0.96 |
| | ไผ่ | 1 เมตร | 0.79 | 74 | 58.5 | - | 24.80 |
| | อโศก | 1.5 เมตร | 1.76 | 18 | 31.68 | - | 44.50 |

*หมายเหตุ พื้นไม่คิดพื้นที่จากพื้นที่สีเขียวทางด้านซีดใต้ และตะวันตก ของพื้นที่ต้นอโศกคิดพื้นที่ปลูกรอบอาคารเดิม

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

Thai boutique hotel and residence

arize Sukhumvit 26


PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD.
55 ถนนนวมินทร์ แขวงนวมินทร์ 2
แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230
โทร.0-2433-0866 โทรสาร 0-2433-0880
www.process-group.net
E-mail : process@process-group.net

SEIRI consulting engineer
87/187 หมู่ 3 ถนนลำลูกกา คลอง 5
ต.คลองหก อ.ปทุมธานี 12120
TEL. 0-29021555 0-29031103 FAX. 0 29021474
EMAIL : seiri_cg@yahoo.com , seiri_com@hotmail.com

GEO
Design & Engineering Consultant
163 Soi Chokchukamnerd (Ratchada 19)
Ratchadaphisek rd. Dindaeng Bangkok 10400
Tel. ( 662 ) 690 7454 Fax. ( 662 ) 692 7465
E-mail Address: sen1@geo-design.co.th


โครงการ
**อาคารโรงแรม**

ที่ตั้งโครงการ
ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ
THAI BOUTIQUE HOTEL AND RESIDENCE

| | | |
|---|---|---|
| สถาปนิก | | |
| ที่ปรึกษา | เชวินุมล | สถก.1616 |
| ว่าความ | จำนงค์ไชล์ด์ | สถก.2187 |
| ภูมิสถาปนิก | | |
| วิศวกร | ไอดี | ก.ว.ส.29 |
| วิศวกรโครงสร้าง | | |
| วิศวกร | มหิธรบรรจบ | ส.ว.5009 |
| วิศวกรงานระบบไฟฟ้า | | |
| ชวินุมล | ทุนต้นสิริชวงศ์ | วศก.757 |
| ชัยวัฒน์ | เหลืองธนรุจน | ธศก.3473 |
| ไพศิษฐ์ | แก้วพิชัย | ภศก.13126 |
| วิชัย | ศลาเลขาธรรม | ภศก.32057 |
| วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล | | |
| ธันยา | ตันเสถียร | วก.787 |
| จรยพงษ์ | สุจริตกาลวงษ์ | สก.2544 |
| จิรนนท์ | ศรวัฒนศิลป์ | ภบ.17721 |
| จักรี | จันทร์เส่ง | ภศ.28209 |
| วิศวกรงานระบบเครื่องกล | | |
| ธันยา | ตันเสถียร | วก.787 |
| จรยพงษ์ | สุจริตกาลวงษ์ | สก.2544 |
| บุญเจิง | บุญเพ็ง | ภศ.28062 |
| เขียนโดย | | |
| PROCESS ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD | | |
| ตรวจสอบโดย | | |

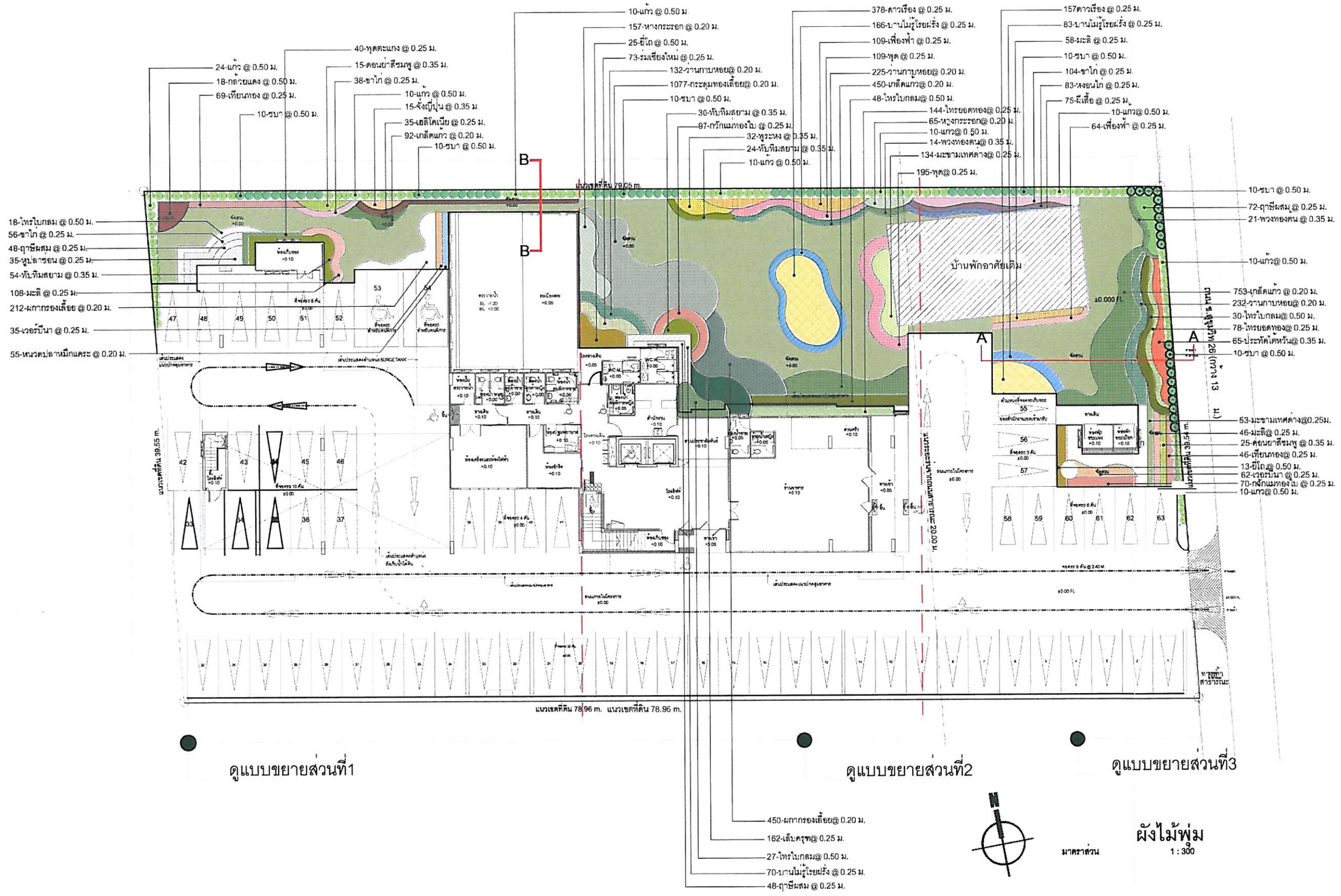
| เลขที่ | รายการแก้ไข | วันที่ |
|---|---|---|
| | | |

รหัสโครงการ S221 (TENDER)
หมายเหตุ ไม่ควรนำแบบไปขยายจากแบบ หุ่นระยะไม่ครบถ้วนตามการแก้ไขสมบูรณ์

ชื่อแบบ
**ผังไม้ยืนต้น**

วันที่ 06-03-10
หน้าแบบ/จำนวนแผ่นทั้งหมด
LA_200 22

รูปที่ ผ.2-5 แบบแปลนแสดงการปลูกไม้ยืนต้นของโครงการ




ดูแบบขยายส่วนที่1

ดูแบบขยายส่วนที่2

ดูแบบขยายส่วนที่3

มาตราส่วน 1 : 300

# ผังไม้พุ่ม

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

Thai boutique hotel and residence
arize Sukhumvit 26

PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD.
55 ถนนเทอดดำริ แขวงบางซื่อ
แขวงบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10700
โทร 0-2433-0888 โทรสาร 0-2433-0880
www.process-group.net
E-mail : process@process-group.net

SEIRI consulting engineer
Design & Engineering Consultant
163 Soi Chokchaikasem6 (Rachada 19)
Rachadapisek rd. Chatuchak Bangkok 10900
Tel ( 662 ) 690 7454 Fax ( 662 ) 690 7455
Email Address service@geodesign.co.th

รูปแบบและแนวความคิดนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ
สถาปนิก สงวนสิทธิ์ตามกฎหมายลิขสิทธิ์ ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง
บริษัท PROCESS ARCHITECT & PLANNER
ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาต

โครงการ
**อาคารโรงแรม**

ที่ตั้งโครงการ
ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ
THAI BOUTIQUE HOTEL AND RESIDENCE

สถาปนิก
พีรยุทธ เจริญผล สถก.1616
วิรัฒน์ จำนงค์เดช สถก.2167
ภูมิสถาปนิก
ชัย ไชยดี ภ.ภก.20
วิศวกรโครงสร้าง
โชคชัย ลลิตธรกรณ์ สว.5609
วิศวกรงานระบบไฟฟ้า
ชัยวุฒิ กุลดิลกัวงศ์ วพก.757
ชัยวัฒน์ เหล็งธรบุญ สพก.3473
วิศิษฐ์ แก้วทิชัย ภพก.13178
วิชัย คลาธรสาธาร ภพก.32057
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
ถันรา ตันเสถียร วก.797
จรยพงษ์ ลุงรัมิตาภรณ์ สก.2544
ธีรนพ ศรบัณฑิต ภข.17721
จ้วี จันทร์ไสย ภก.28209
วิศวกรงานระบบเครื่องกล
ถันรา ตันเสถียร วก.797
จรยพงษ์ ลุงรัมิตาภรณ์ สก.2544
บุญชัย บุญเสน ภก.26052
เขียนโดย
PROCESS ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD
ตรวจสอบโดย

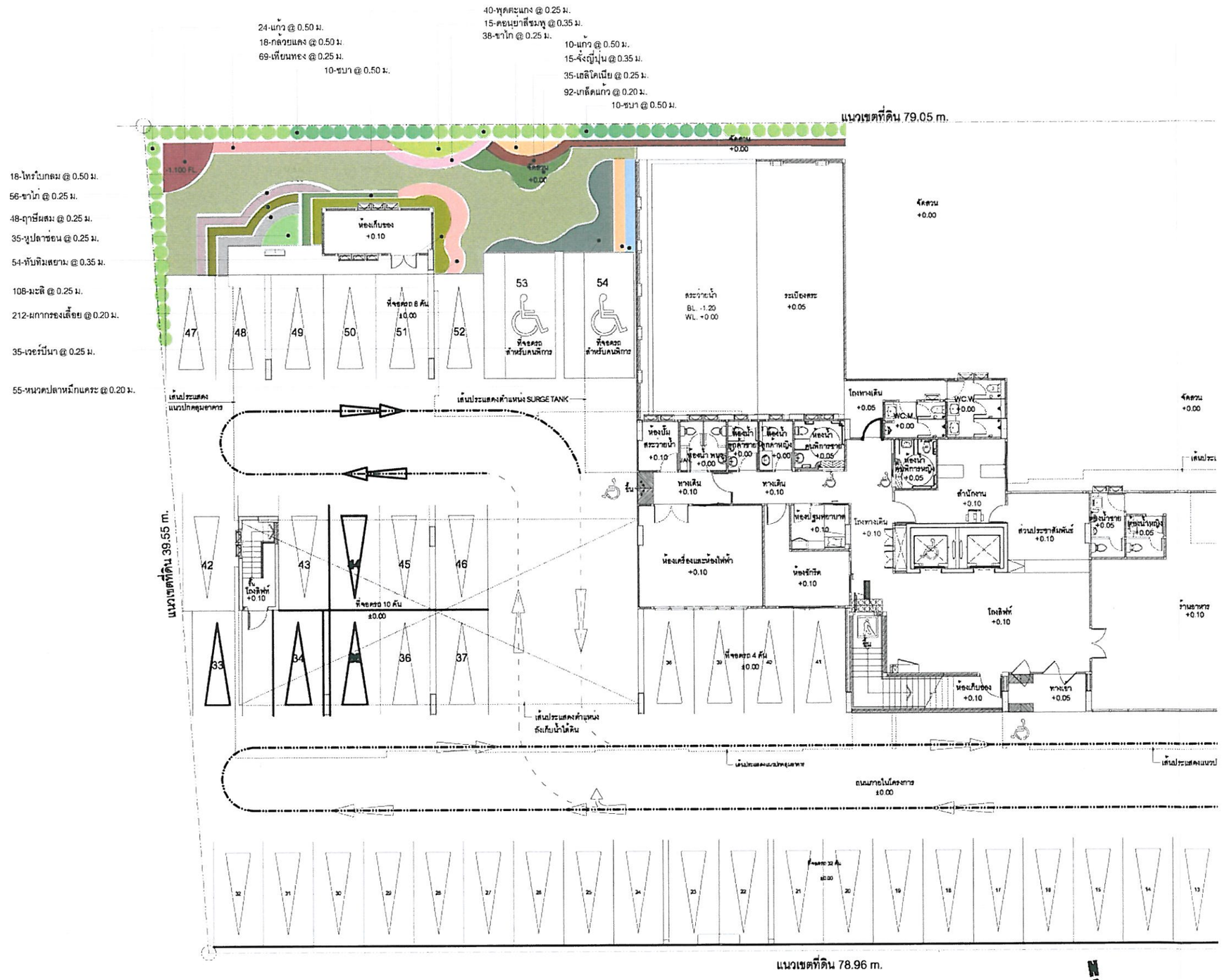
| เลขที่ | รายการแก้ไข | วันที่ |
|---|---|---|
| หมายเหตุ | | |

**ผังไม้พุ่ม**

วันที่ 27-05-10
หน้าแบบ LA_220 จำนวนแผ่นรวม 22

109/116

**รูปที่ ผ.2-6** ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ (ไม้พุ่ม)




มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

**แบบขยายส่วนที่ 1**

มาตราส่วน 1 : 200

**รูปที่ ผ.2-7** แบบขยาย 1 พื้นที่สีเขียวของโครงการ (ไม้พุ่ม)



Thai boutique hotel and residence

arize Sukhumvit 26

PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD.
55 ถนนประชาอุทิศ แขวงบางมด เขตทุ่งครุ กรุงเทพฯ 10140
โทร. 0-2433-0888 โทรสาร 0-2433-0880
www.process-group.net
E-mail : process@process-group.net

SEIRI consulting engineer
80/87 หมู่ 3 ถ.พหลโยธิน ต.คลองนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
TEL. 0-29021105, 0-29021103 FAX. 0-29021474
EMAIL : seiri_c@yahoo.com seiri_c@hotmail.com

GEO Design & Engineering Consultant
163 Soi Chokchaisummit Rachada 9/1 Rachadaphisek Rd. Dindaeng Bangkok 10400
Tel. (662) 690-7454 Fax. (662) 690-7455
E-mail Address : geo.design@hotmail.co.th

รูปแบบและแปลงพันธุ์ไม้ที่ใช้ในการจัดสวน สถาปนิก/ภูมิสถาปนิก ผู้ออกแบบ
บริษัท PROCESS ARCHITECT & PLANNER
ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาต

โครงการ
**อาคารโรงแรม**

ที่ตั้งโครงการ
ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ
THAI BOUTIQUE HOTEL AND RESIDENCE

| | | |
|---|---|---|
| สถาปนิก | | |
| พิชญะ เจริญผล | สสก 3616 | |
| วิทยา จำนงค์ทิพย์ | สสก 2167 | |
| ภูมิสถาปนิก | | |
| วสธ 1 ใน 8 | ภ.ภส. 20 | |
| วิศวกรโครงสร้าง | | |
| ไกรัช มลิหอมกลม | สว. 5639 | |
| วิศวกรระบบไฟฟ้า | | |
| ชนินทร์ กุลดิลกวัฒน์ | วฟก 757 | |
| ชัชวัลย์ เหลืองธนรุ่น | สฟก 3473 | |
| วิเศิษฐ์ แก้วจีรัชัย | ภฟก 13178 | |
| ไชโย ศรีสมวราย | ภฟก 32057 | |
| วิศวกรระบบสุขาภิบาล | | |
| ธันวา ดันเสถียร | วก 797 | |
| จรพงษ์ สุจริโสภาวกุล | สก 2544 | |
| จิรวัฒน์ สวนิพิศ | ภ.ช 17721 | |
| ชัชชัย จันทร์เนตร | ภ.ช 28709 | |
| วิศวกรระบบเครื่องกล | | |
| ธันวา ดันเสถียร | วก 797 | |
| จรพงษ์ สุจริโสภาวกุล | สก 2544 | |
| บุญโรจ บุญเหม | ภ.ก 26052 | |
| เขียนโดย | | |
| PROCESS ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD | | |
| ตรวจสอบโดย | | |

| เลขที่ | รายการแก้ไข | วันที่ |
|---|---|---|
| | | |

รหัสโครงการ 5221 (TENDER)

ขนาดแบบ ไม่อนุญาตให้ใช้ขยายแบบ พิมพ์ผิดไม่ต้องแจ้ง ตรวจสอบขนาดก่อนก่อสร้างทุกครั้ง

ชื่อแบบ

วันที่ 27-05-10

หน้าแบบ จำนวนแผ่นแบบ

LA_231 22

157-หางกระรอก @ 0.20 ม.
25-ยี่โก @ 0.50 ม.
73-รมเขียงใหม่ @ 0.25 ม.
132-วานกาบหอย@ 0.20 ม.
-กระดุมทองเลื้อย@ 0.20 ม.
10-ชบา @ 0.50 ม.
30-ทับทิมสุยาม @ 0.35 ม.
97-กวักแม่ทองใบ @ 0.25 ม.
32-พุระหง @ 0.35 ม.
24-ทับทิม.สยาม @ 0.35 ม.
10-แก้ว @ 0.50 ม.

378-ดาวเรือง @ 0.25 ม.
166-บานไม่รู้โรยฝรั่ง @ 0.25 ม.
109-เฟื่องฟ้า @ 0.25 ม.
109-พุด @ 0.25 ม.
-วานกาบหอย@ 0.20 ม.
450-เกล็ดแก้ว@ 0.20 ม.
48-ไทรใบกลม@ 0.50 ม.
144-ไทรยอดทอง@ 0.25 ม.
65-หางกระรอก@ 0.20 ม.
10-แก้ว@ 0.50 ม.
14-พวงทองตุ้น@ 0.35 ม.
134-มะขามเทศดาง@ 0.25 ม.
195-พุด@ 0.25 ม.

แนวเขตที่ดิน 79.05 m.

บ้านพักอาศัยเดิม

เส้นประแสดงตำแหน่ง SURGE TANK

เส้นประแสดงตำแหน่งถังเก็บน้ำใต้ดิน

เส้นประแสดงแนวปักคลุมขาคาร

ถนนภายในโครงการ ±0.00

ถนนภายในโครงการ ±0.00

เส้นประแสดงตำแหน่งถังบำบัดน้ำเสียตามรูป
รายละเอียดตามแบบสุขาภิบาล

450-ผักกรองเลื่อย@ 0.20 ม.
162-เล็บครุฑ@ 0.25 ม.

แนวเขตที่ดิน 78.96 m.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด

# แบบขยายส่วนที่2

มาตราส่วน 1 : 150

Thai boutique hotel and residence

arize Sukhumvit 26


PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD.
55 ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ 10700
โทร 0-2433-0666 โทรสาร 0-2433-0660
www.process-group.net
E-mail : process@process-group.net

SEIRI consulting engineer
83/187 หมู่ 3 ถนนลำลูกกา คลอง 5 ตำบลคลองหก อำเภอลำลูกกา ปทุมธานี 12120
TEL. 0 29021655, 0 29021103 FAX. 0 29021474
EMAIL : seiri_eg@yahoo.com , seiri_com@hotmail.com

GEO Design & Engineering Consultant
163 Soi Chokchaikamanit (Ratchada 18) Ratchadaphisek rd. Dindaeng Bangkok 10400
Tel. ( 662 ) 692 7454 Fax. ( 662 ) 692 7455
E-mail Address : service@geodesign.co.th


รูปแบบและแบบร่างนี้ เป็นลิขสิทธิ์ของ
สถาปนิก บริษัทสถาปนิกและวิศวกร ผู้ออกแบบ
บริษัท PROCESS ARCHITECT & PLANNER
ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาต

โครงการ

**อาคารโรงแรม**

ที่ตั้งโครงการ
ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ
THAI BOUTIQUE HOTEL AND RESIDENCE

สถาปนิก
พีรยุทธ เจริญผล สถก.1616
วิรัตน์ จำนงค์พงศ์ สถก.2187
ภูมิสถาปนิก
วสธ ไชยี ภ.ก.ท.ส.29
วิศวกรโครงสร้าง
ไกรัช ณวิศวกรรม์ สว.5609

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า
ชัยบูรณ์ กุลดันติชัยวงศ์ วพก.757
ชัยวัฒน์ เหรียงธนบูรณ์ สพก.3473
นิติศักดิ์ แก้วพิชัย สพก.13376
วิทย์ ศลังคทรัพย์ สพก.32057
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
จันทร์ ดันสเจียร วก.757
ชยพงษ์ สุจริตสกาชาญ สก.2544
วิรัตน์ สงบันพิศ ภก.17721
จักรี จันดาเสน ภก.28209
วิศวกรงานระบบเครื่องกล
จันทร์ ดันสเจียร วก.757
ชยพงษ์ สุจริตสกาชาญ สก.2544
บุญเรือง บุญเสน ภก.28262
เขียนโดย
PROCESS ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD
ตรวจสอบโดย

| เลขที่ | รายการแก้ไข | วันที่ |
|---|---|---|
| | | |

หน้าโครงการ 5221 (FENCER)
หมายเหตุ ไม่ควรนำไม้โครงสร้างหลัก ทุกระยะไม้ ควรต่อยอยาการตัดจริงหน้างาน

ชื่อแบบ

วันที่ 27-05-10
หน้าแบบ จำนวนแผ่นแบบ
LA_232 22



**รูปที่ ผ.2-8** แบบขยาย 2 พื้นที่สีเขียวของโครงการ (ไม้พุ่ม)

157ดาวเรือง @ 0.25 ม.
83-บานไม่รู้โรยฝรั่ง @ 0.25 ม.
58-มะลิ @ 0.25 ม.
10-ชบา @ 0.50 ม.
104-ขาไก่ @ 0.25 ม.
83-หงอนไก่ @ 0.25 ม.
75-ผีเสื้อ @ 0.25 ม.
10-แก้ว@ 0.50 ม.
64-เฟื่องฟ้า @ 0.25 ม.

ดที่ดิน 79.05 m.

10-ชบา @ 0.50 ม.
72-ฤาษีผสม @ 0.25 ม.
21-พวงทองตน @ 0.35 ม.
10-แก้ว@ 0.50 ม.
753-เทลีดแก้ว @ 0.20 ม.
232-วานกาบหอย@ 0.20 ม.
30-ไทรใบกลม@ 0.50 ม.
78-ไทรยอดทอง@ 0.25 ม.
65-ประทัดไต้หวัน@ 0.35 ม.
10-ชบา @ 0.50 ม.
53-มะขามเทศด่าง@0.25ม.
46-มะลิ@ 0.25 ม.
25-ดอนยาสีชมพู @ 0.35 ม.
46-เทียนทอง@ 0.25 ม.
15-ยี่โถ @ 0.50 ม.
77-เวอรบีน่า @ 0.25 ม.
70-กรักแมทองใบ @ 0.25 ม.
10-แก้ว@ 0.50 ม.

บ้านพักอาศัยเดิม

±0.000 FL.

แนวเขตที่ดิน 38.54 m.

ถนนสุขุมวิท 26 (กว้าง 13.30 ม.)

แนวเขตที่ดิน 78.96 m.

แนวเขตที่ดิน 200.00 m.

เส้นประแสดงตำแหน่งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
รายละเอียดตามแบบสุขาภิบาล

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

## แบบขยายส่วนที่3

มาตราส่วน 1 : 200

Thai boutique hotel and residence
arize Sukhumvit 26

PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD.
55 ถนนบรมราชชนนี 2 แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
โทร 0-2433-0888 โทรสาร 0-2433-0880
www.process-group.net
E-mail : process@process-group.net

SEIRI consulting engineer
80/187 หมู่ 3 ถนนรังสิต-นครนายก ต.หลักหก อ.เมือง ปทุมธานี 12120
TEL. 0 29021165, 0 29021163 FAX. 0 29021474
E-MAIL : seiri_cc@yahoo.com , seiri_cen@hotmail.com

GEO Design & Engineering Consultant
163 Soi Chokchaikasemmit (Kaichasa 19) Rachadaphisek rd. Dindaeng Bangkok 10400
Tel. ( 662 ) 690 7464 Fax. ( 662 ) 690 7465
Email Address : bev.k@geodesign.co.th

โครงการ
อาคารโรงแรม

ที่ตั้งโครงการ
ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ
THAI BOUTIQUE HOTEL AND RESIDENCE

PROCESS ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD

ชื่อแบบ

ขนาดกระดาษพิมพ์ A1

วันที่ 27-05-10

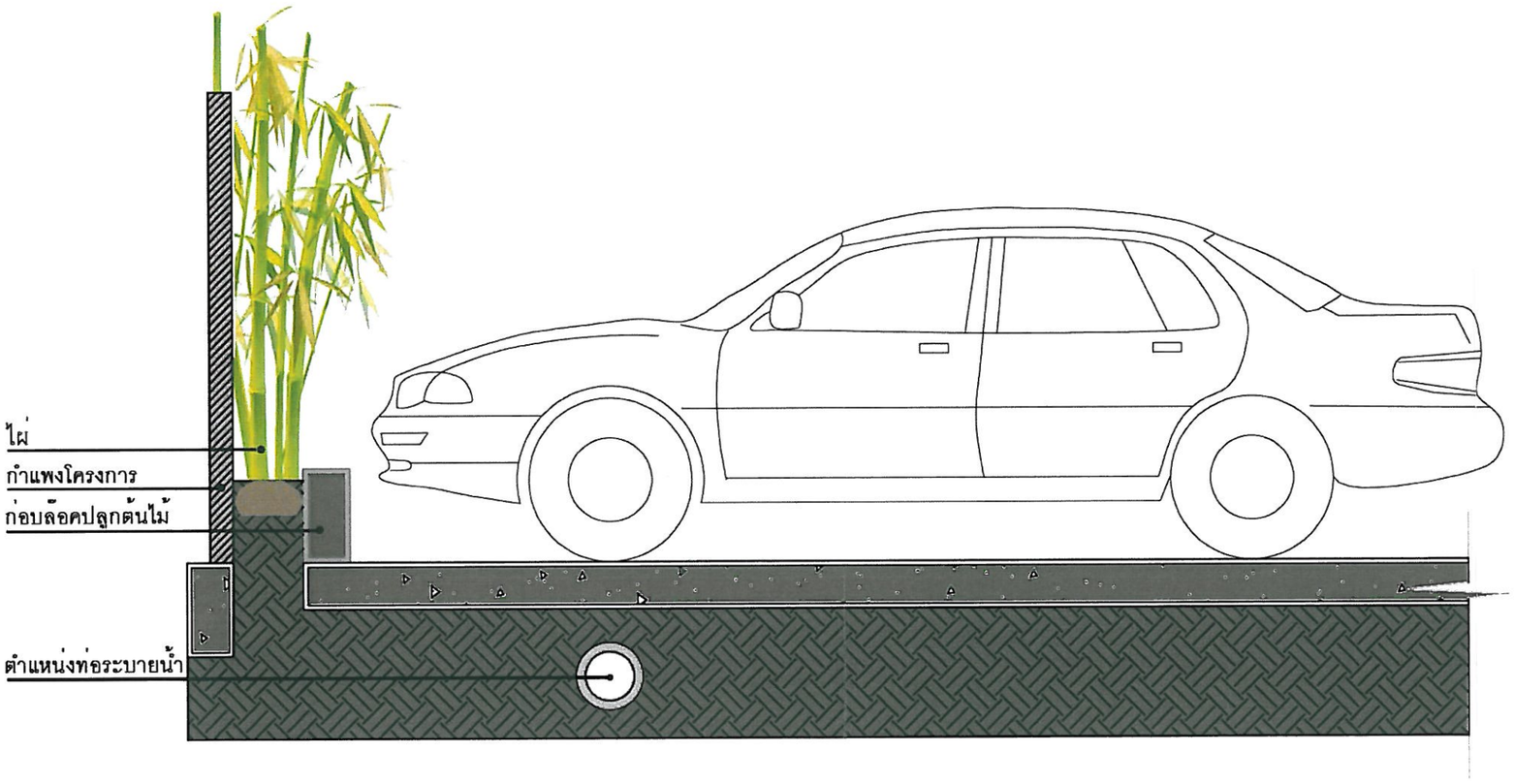
LA_233 22



รูปที่ ผ.2-9 แบบขยาย 3 พื้นที่สีเขียวของโครงการ (ไม้พุ่ม)

# รูปตัด A

มาตราส่วน 1 : 25




มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิสาหกร จำกัด

Thai boutique
hotel and residence

arize
Sukhumvit 26

PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD
55 ถนนประชาชื่น แขวงบางซื่อ
เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800
โทร 0-2433-0668 โทรสาร 0-2433-0680
www.process-group.net
E-mail : process@process-group.net

SEIRI
consulting engineer
80/187 หมู่ 3 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง
อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 12120
TEL. 0 29521665, 0 29521103 FAX. 0 29029474
EMAIL : seiri_cgy@hotmail.com, seiri_com@hotmail.com

GEO
Design & Engineering Consultant
163 Soi Chokchaikasem 2 (Ratchada 19)
Sutthisarnvinitchai Rd. Dindaeng Bangkok 10400
Tel. ( 662 ) 690 7464 Fax. ( 662 ) 690 7465
Email Address: service@geodesign.co.th

รูปแบบและแบบร่างนี้ สงวนลิขสิทธิ์ของ
สถาปนิก นักวางผังและวิศวกร ผู้ออกแบบของ
บริษัท PROCESS ARCHITECT & PLANNER
ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ก่อสร้างโครงไม่ได้รับอนุญาต

โครงการ

**อาคารโรงแรม**

ที่ตั้งโครงการ
ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ
THAI BOUTIQUE HOTEL AND RESIDENCE

สถาปนิก

| | |
|---|---|
| พิชญุตม์ เจริญผล | สสก.1516 |
| วิทยา จำนงค์ไทย์ | สสก.2187 |
| ภูมิสถาปนิก | |
| วสา ไชยี | ภ.ภส.29 |
| วิศวกรโครงสร้าง | |
| ไกรวิช ชลิตธรรมรงค์ | สย.5609 |

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า

| | |
|---|---|
| ชรินทร์ กุลสัมฤทธิ์ | วฟท.757 |
| ชัยวัฒน์ เหลืองธนานุ | สฟท.3473 |
| วิวัฒน์ แก้วทิพย์ | ภฟท.13178 |
| ไพรัช คล้ายสกาวะ | ภฟท.32057 |

วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล

| | |
|---|---|
| ชัยยา ศันสนีย์ | วท.797 |
| จตุพงษ์ สุจริตสกาวะ | สท.2544 |
| จีรนท ตรบัวศิลป์ | ภท.17721 |
| จำนี จันทร์แสง | ภท.28205 |

วิศวกรงานระบบเครื่องกล

| | |
|---|---|
| ชัยยา ศันสนีย์ | วท.797 |
| จตุพงษ์ สุจริตสกาวะ | สท.2544 |
| บุญวิจ บุญเลน | ภท.29052 |

เจ้าของโครงการ
PROCESS ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD
ตรวจสอบโดย

| เลขที่ | รายการแก้ไข | วันที่ |
|---|---|---|
| | | |

ชนิดโครงการ 5251(TENDER)

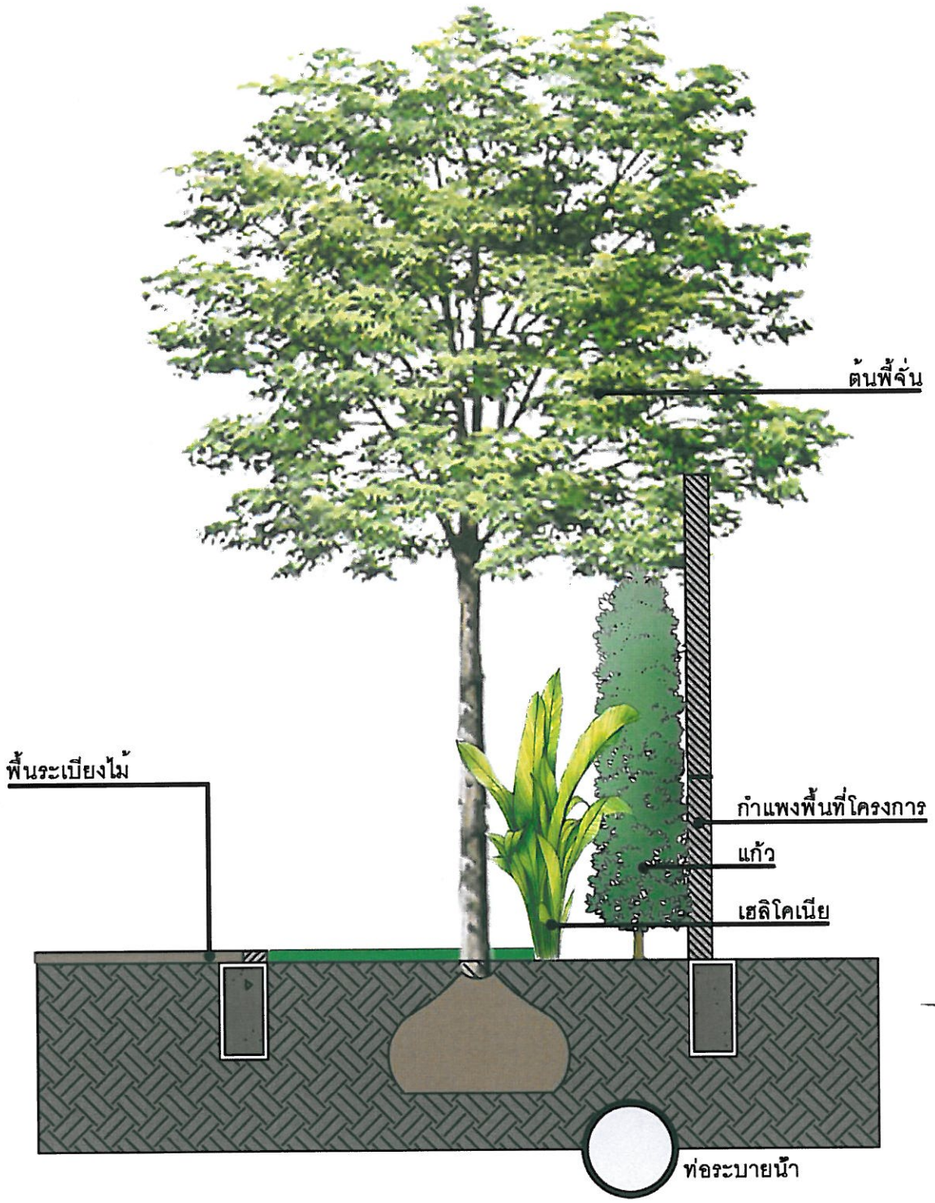
หมายเหตุ ไม่อนุญาตให้ทำการขยายแบบ ทุกกรณี
ตรวจสอบขนาดจากหน้างานก่อนดำเนินการ

ชื่อแบบ

**รูปตัด A**

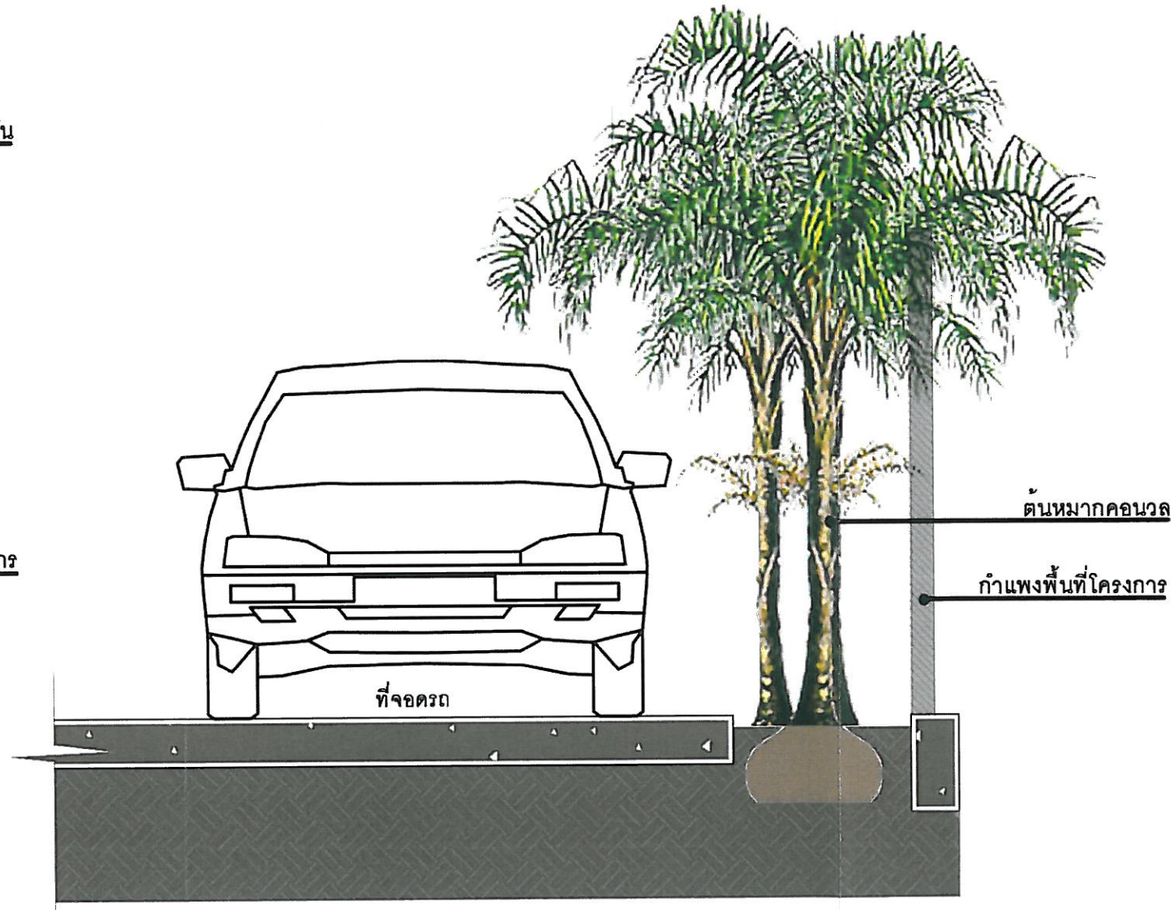
| วันที่ | 06-03-10 |
|---|---|
| หมายเลขแบบ | จำนวนแผ่นทั้งหมด |
| LA_210 | 22 |

**รูปที่ ผ.2-10** รูปตัดไม้ยืนต้น A




## รูปตัด B

มาตราส่วน 1 : 25




## รูปตัด C

มาตราส่วน 1 : 25

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....

(นายมนูญนัช ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

Thai boutique
hotel and residence

arize
Sukhumvit 26

PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD
55 ถนนมหาดรชนี ซอยมหาดรชนี 2
แขวงบางกำยุ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
เบอร์โทร 0-2433-0666 โทรสาร 0-2433-0660
www.process-group.net
E-mail : process@process-group.net

SEIRI
consulting engineer
80/187 หมู่ 3 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง
อ.คลองหลวง ปทุมธานี 12120
TEL. 0 29031165, 0 29031103 FAX. 0 29031474
EMAIL : seiri_cg@yahoo.com , seiri_con@hotmail.com

GEO
Design & Engineering Consultant
163 Soi Chokchaikummit (Ratchada 19)
Rachadaphisek Rd. Dindaeng Bangkok 10400
Tel. (662) 692-7464 Fax. (662) 692-7465
E-mail Address : servicing@geodesign.co.th

รูปแบบและแบบสิ่งก่อสร้าง เป็นลิขสิทธิ์ของ
สถาปนิก พัฒนาการและวิศวกร ผู้ออกแบบ
ปริษัท PROCESS ARCHITECT & PLANNER
ไดรับอนุญาตให้ทำขึ้นเพื่อดำเนินโครงการนี้เท่านั้น

โครงการ

**อาคารโรงแรม**

ที่ตั้งโครงการ
ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ
THAI BOUTIQUE HOTEL AND RESIDENCE

สถาปนิก
สัญชาติ เชื้อชาติ สถาปนิก ลงชื่อ
วิศวกร ผู้ควบคุมงาน วิศวกร ลงชื่อ
ภูมิสถาปนิก
เจ้าของโครงการ ลงชื่อ
วิศวกรโครงสร้าง
วิศวกร ลงชื่อ

วิศวกรงานระบบไฟฟ้า
วิศวกร
วิศวกร
วิศวกร
วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล
วิศวกร
วิศวกร
วิศวกร
วิศวกรงานระบบเครื่องกล
วิศวกร
วิศวกร
วิศวกร
เขียนโดย
PROCESS ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD
ตรวจสอบโดย

| เลขที่ | รายการแก้ไข | วันที่ |
|---|---|---|

ชนิดโครงการ S221 (TENDER)

หมายเหตุ ไม่อนุญาตให้โครงและทำแบบ ยกเว้นแต่ได้รับการตรวจสอบจากสถาปนิกก่อนล่วงหน้า

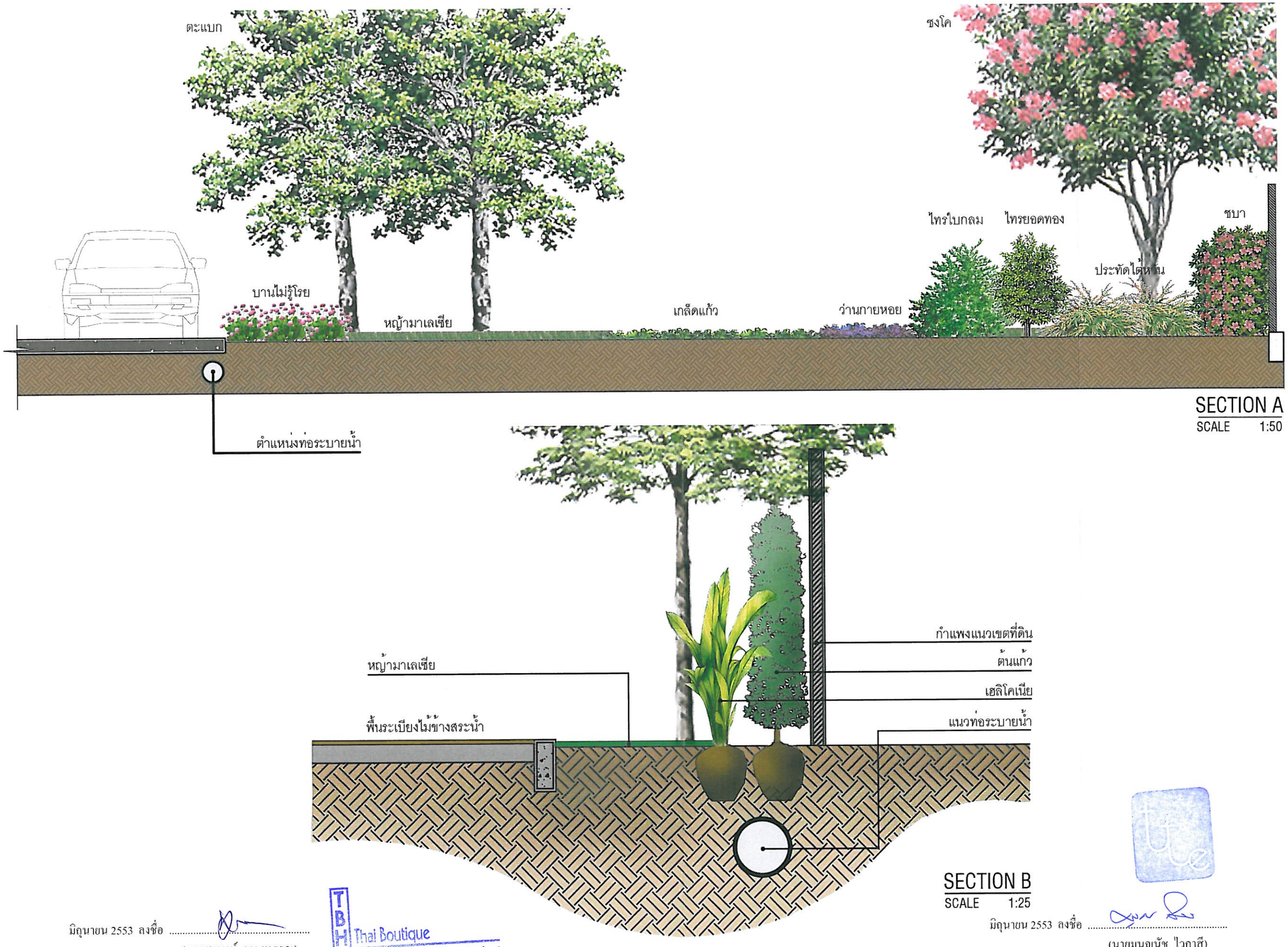
ชื่อแบบ

**รูปตัด B ,C**

วันที่ 06-03-10
หน้าแบบ จำนวนแผ่นรวม
LA_211 22

114/116

**รูปที่ ผ.2-11** รูปตัดไม้ยืนต้น B และ C




มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

Thai boutique
hotel and residence

arize
Sukhumvit 26

PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD.
55 ถนนสุขุมวิท 26 แขวงคลองตัน เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110
โทร. 0-2653-0666 โทรสาร 0-2653-0660
www.process-group.net
E-mail : process@process-group.net

SEIRI
consulting engineer
TEL. 0-29021155 0-29021153 FAX. 0-29021474
EMAIL: selit_cgg@yahoo.com selit_com@hotmail.com

geo
Design & Engineering Consultant
163 Soi Chokchaikasemsit (Ratchada 19)
Rachadapisek Rd. Dindaeng Bangkok 10400
Tel. ( 662 ) 690 7464 Fax. ( 662 ) 690 7465
E-mail Address: service@geodesign.co.th

โครงการ
**อาคารโรงแรม**

ที่ตั้งโครงการ
ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ
THAI BOUTIQUE HOTEL AND RESIDENCE

| | |
|---|---|
| สถาปนิก | |
| พิชญะ เจริญผล | สสก.1616 |
| วิทยา จำนงค์ศิลป์ | สสก.2187 |
| ภูมิสถาปนิก | |
| วสธ ไชยี | ภ.ภส.20 |
| วิศวกรโครงสร้าง | |
| ไพรัช ลลิตธรกานต์ | ส.ว.5609 |
| วิศวกรงานระบบไฟฟ้า | |
| ชัชญชัช กุลลัมศิร์ชัยกิจ | วฟก.757 |
| ชัยวัฒน์ เหลืองธนรุจ | สฟก.3473 |
| วิทิพญ์ มาวิทิช | ภฟก.13176 |
| ไชโย คล่าแคล่วกาย | ภฟก.32057 |
| วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล | |
| รังษา ตันเสถียร | วก.797 |
| จรยพงษ์ สุจริตสาธรกรณ์ | สก.2544 |
| จิรนท ตรณิรศิต | ภ.ว.17721 |
| จักษิ จันทวัฒน์ | ภ.ก.29209 |
| วิศวกรงานระบบเครื่องกล | |
| รังษา ตันเสถียร | วก.797 |
| จรยพงษ์ สุจริตสาธรกรณ์ | สก.2544 |
| บุญวิจ บุญเลน | ภ.ก.29052 |
| เขียนโดย | |
| PROCESS ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD | |
| ตรวจสอบโดย | |

| เลขที่ | รายการแก้ไข | วันที่ |
|---|---|---|

ประเภทงาน 5221(TENDER)

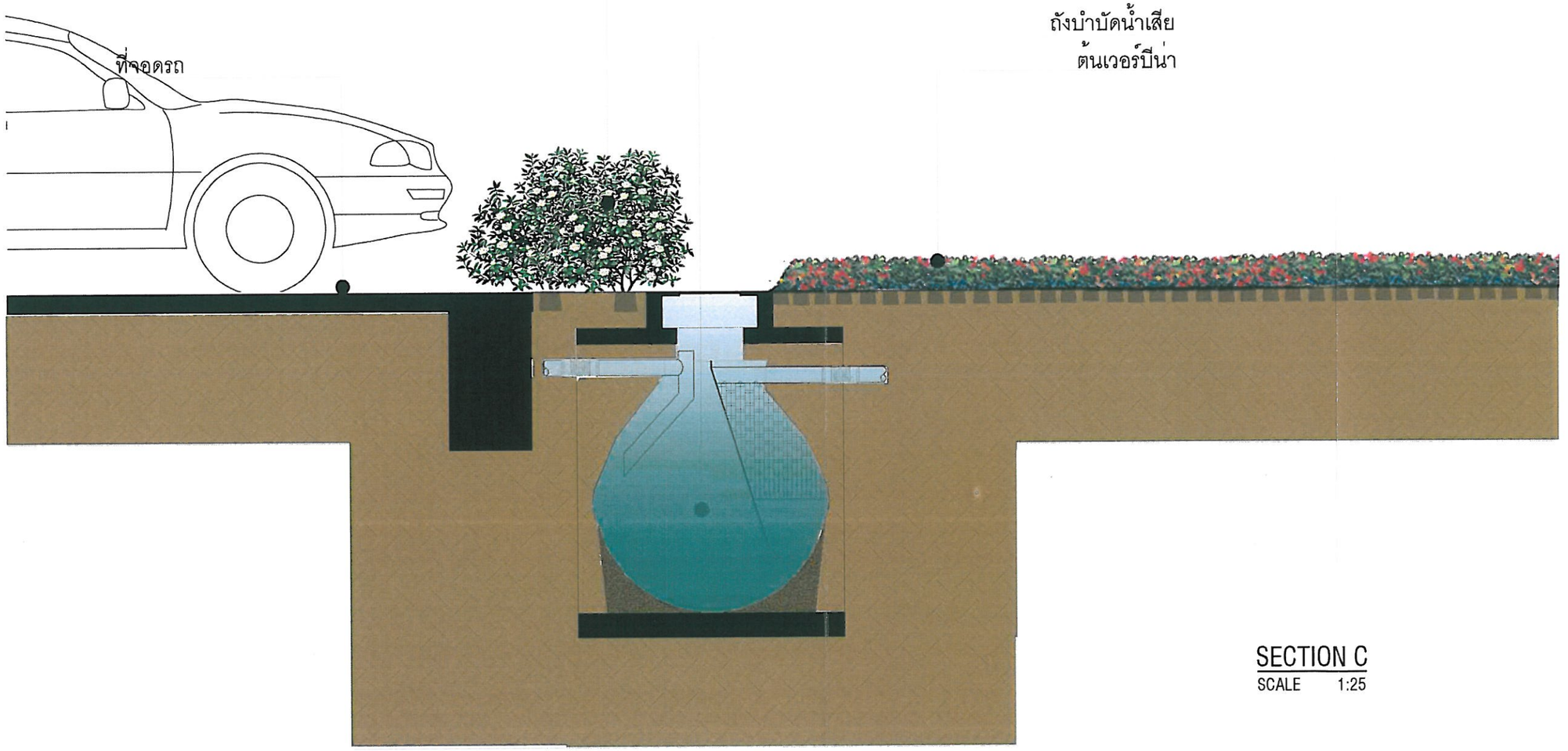
หมายเหตุ ไม่อนุญาตให้ทำการขยายจากแบบ ยกเว้นจะได้รับการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน

ขนาด A1

**รูปตัดไม้พุ่ม A,B**

| วันที่ | 06-03-10 |
|---|---|
| หน้าแบบ | จำนวนแผ่นทั้งหมด |
| LA_240 | 22 |

**รูปที่ ผ.2-12** รูปตัดไม้พุ่ม A และ B




SECTION C
SCALE 1:25

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายสุรพงษ์ การสุวรรณ)
ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท ไทย บูติค โฮเต็ล แอนด์ เรสซิเดนซ์ จำกัด

Thai Boutique Hotel & Residence Co.,Ltd.

มิถุนายน 2553 ลงชื่อ .....
(นายมนูญนัช ไวกาสี)
ผู้ชำนาญการทางด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

Thai boutique
hotel and residence

arize
Sukhumvit 26

PROCESS
ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD.
55 ถนนสุขุมวิท 26 แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ 0-2433-0888 โทรสาร 0-2433-0660
www.process-group.net
E-mail : process@process-group.net

SEIRI consulting engineer

GEO
Design & Engineering Consultant
163 Soi Chokchaiyuenrit (Ratchada 18)
Ratchadaphisek Rd. Dindaeng Bangkok 10400
Tel. (662) 690 7464 Fax. (662) 690 7465
Email Address : geo.design@geodesign.co.th

ผู้ประกอบวิชาชีพควบคุม เป็นสถาปนิก
สภาสถาปนิก สังกัดนายกสภาสถาปนิก ผู้ควบคุมงาน
บริษัท PROCESS ARCHITECT & PLANNER
ในฐานะผู้ได้รับใบอนุญาตให้ปฏิบัติงานในวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม

โครงการ
**อาคารโรงแรม**

ที่ตั้งโครงการ
ซอยสุขุมวิท 26 ถนนสุขุมวิท กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ
THAI BOUTIQUE HOTEL AND RESIDENCE

ออกแบบ

| | |
|---|---|
| พีรพุทธ เศรัษฐผล | สถ.1618 |
| วิทยา จำนงจิรัสย์ | สถ.2187 |
| ภูมิสถาปนิก | |
| วสา ไชยี | ภ.ภส.20 |
| วิศวกรโครงสร้าง | |
| ชาติชัย นวัธรรมรงค์ | สย.5009 |
| วิศวกรงานระบบไฟฟ้า | |
| ชรัญชัย กุลสันติ์ชาญ์ | วพ.757 |
| ชัยวัฒน์ เหล็กอยบุญ | สพท.3473 |
| ปกิตพงษ์ แก้วจีรัสัน | สพท.13176 |
| ไชยะ คล้ายสายทอง | สพท.32057 |
| วิศวกรงานระบบสุขาภิบาล | |
| อันนา คันแสโย | วา.797 |
| จรยพงษ์ สุดารัตนากรณ์ | สว.2544 |
| อิทนัท สรปัณฑิต | ภ.ว.17721 |
| ผ้าขี้ จันทร์เสน | ภ.ท.28209 |
| วิศวกรงานระบบเครื่องกล | |
| อันนา คันแสโย | วา.797 |
| จรยพงษ์ สุดารัตนากรณ์ | สว.2544 |
| บุญโรจ บุญเสน | ภ.ท.29052 |
| เขียนโดย | |
| PROCESS ARCHITECT & PLANNER CO.,LTD | |
| สถาปนิกโดย | |

| เลขที่ | รายการแก้ไข | วันที่ |
|---|---|---|
| | | |

หมายเลขโครงการ 0221 (TENDER)

หมายเหตุ ไม่ควรนำมาใช้ก่อสร้างจากแบบ ยกเว้นได้ ควรตรวจสอบจากสถานที่ก่อสร้างจริง

ชื่อแบบ

**รูปตัดไม้พุ่ม C**

วันที่ 06-03-10
หน้าที่แบบ 22
LA_241



**รูปที่ ผ.2-13** รูปตัดไม้พุ่ม C

# แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ

เพื่อให้รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เป็นไปในแนวทางเดียวกัน อีกทั้งเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำรายงานของเจ้าของโครงการหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากเจ้าของโครงการให้เป็นผู้จัดทำรายงาน ให้ผู้จัดทำรายงานเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามรูปแบบตัวอย่าง ดังนี้

1. ส่วนหน้าของรายงาน

1.1 ปกหน้าประกอบด้วย

- ชื่อโครงการ
- เจ้าของโครงการและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้
- สถานที่ตั้งโครงการ
- บริษัทที่ปรึกษาผู้จัดทำรายงาน (ถ้ามี)

1.2 หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน ฯ บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานตามแบบ ตต. 1

2. บทนำ

2.1 รายละเอียดโครงการโดยสังเขป ตามแบบ ตต.2

- ที่ตั้ง แผนที่ตั้งและภาพประกอบ
- การดำเนินงานโดยทั่วไปของโครงการ
- การใช้พื้นที่ เสนอภาพแสดงลักษณะการใช้ที่ดินภายในเขตพื้นที่โครงการ

2.2 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

2.3 แผนการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 จัดทำตารางเปรียบเทียบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามจริง แสดงพร้อมภาพถ่ายมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่เป็นรูปธรรมประกอบการพิจารณาทุกข้อของมาตรการ ตามแบบ ตต.3

3.2 หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการดำเนินการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างไปจากรายละเอียดหรือมาตรการที่เสนอไว้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบแล้ว ให้เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงดังกล่าว พร้อมให้เหตุผลประกอบ โดยแสดงข้อมูลพร้อมภาพประกอบด้วย

**4. ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

4.1 แสดงจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพน้ำ เป็นต้น ต้องแสดงโดยใช้แผนที่ประกอบ พร้อมทั้งแสดงพารามิเตอร์ในการตรวจวัด และมาตรฐานเปรียบเทียบ

4.2 ให้เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย ผลการตรวจวัดของทุกครั้งที่ผ่านมาและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ประเมินได้ในรายงาน ฯ ที่ผ่านความเห็นชอบ โดยแสดงในรูปกราฟ ตารางหรือลักษณะอื่น ๆ ที่สามารถแสดงการเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน รวมทั้งวิจารณ์ผลและให้ข้อเสนอแนะ

4.3 ต้องมีภาพถ่ายแสดงขณะทำการเก็บตัวอย่าง ภาพถ่ายเครื่องมือขณะตรวจวัด (ภาคสนาม) พร้อมแสดง วันที่ และเวลาในภาพถ่ายอย่างชัดเจน โดยการถ่ายภาพจะต้องแสดงให้เห็นว่าเป็นการตรวจวัด ณ สถานที่ ตามที่กำหนดไว้ในรายงาน ฯ

**5. สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

สรุปผลการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในการติดตามตรวจสอบครั้งนี้ พร้อมทั้งสรุปประเด็นการปฏิบัติที่ต้องปรับปรุงโดยเสนอแนะมาตรการเพิ่มเติมหรือเห็นสมควรยุติการปฏิบัติเนื่องจากการปฏิบัติตามมาตรการที่ผ่านมาสามารถป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมบูรณ์หรือมาตรการดังกล่าวไม่มีความจำเป็นต้องปฏิบัติอีกต่อไป โดยมีข้อมูลต่าง ๆ สนับสนุนอย่างเพียงพอ หากผู้ประกอบการต้องการปรับเปลี่ยนมาตรการฯ หรือวิธีการปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ต้องเสนอรายละเอียดให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาเห็นชอบกับมาตรการฯ ที่ขอเปลี่ยนแปลงก่อนจึงจะสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงได้

6. ภาคผนวก

ประกอบด้วยแหล่งที่มาของเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน สำเนาหนังสืออนุญาตการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการ แผนภาพหรือภาพถ่ายอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่าง เพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมและข้อมูลประกอบอื่น ๆ เป็นต้น

การเสนอรายงาน

หน่วยงานที่จัดส่ง : รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่จัดทำขึ้น จะต้องส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณา ดังนี้

1. สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม — จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
2. สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด — จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
3. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น — จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
4. หน่วยงานผู้อนุญาต — จำนวน 1 ฉบับ พร้อม CD-ROM 1 ชุด
   (เช่น กรมที่ดิน กรมการปกครอง ปลัดกระทรวงสาธารณสุข กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ ผู้ว่าราชการจังหวัด ฯลฯ)

หมายเหตุ : กรณีโครงการตั้งอยู่ใน กทม. ให้ส่ง สผ. หน่วยงานผู้อนุญาต และ สำนักงานเขตในพื้นที่รับผิดชอบ

ระยะเวลาที่จัดส่ง : ส่ง 2 ครั้ง ต่อปี คือ ภายในเดือนกรกฎาคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนมกราคมถึงมิถุนายน) และภายในเดือนมกราคม (รวบรวมผลการติดตามตรวจสอบของเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคมของปีก่อน)

แบบ คค.1

**หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ**

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

หนังสือรับรองฉบับนี้ ขอรับรองว่า ..... เป็นผู้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ ..... ของ ..... ประจำเดือน ..... โดยมีคณะผู้จัดทำรายงาน ดังต่อไปนี้

| ผู้จัดทำรายงาน | ลายมือชื่อ | ตำแหน่ง |
|---|---|---|
| ..... | ..... | ..... |
| ..... | ..... | ..... |
| ..... | ..... | ..... |
| ..... | ..... | ..... |

ขอแสดงความนับถือ

.....

ตำแหน่ง .....

(ประทับตราบริษัท)

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**
**โครงการด้านที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ**

1. ชื่อโครงการ .....
2. สถานที่ตั้ง .....
3. ชื่อเจ้าของโครงการ .....
4. จัดทำโดย .....
5. โครงการผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการเมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....
6. โครงการได้นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....
7. รายละเอียดโครงการ

ลักษณะ / ประเภทโครงการ .....

.....

.....

7.2 พื้นที่โครงการ .....

.....

7.3 กิจกรรมในโครงการ

- การบำบัดน้ำเสีย .....

.....

.....

- การระบายน้ำ .....

.....

.....

- การจัดการขยะมูลฝอย .....

.....

.....

- เปรียบเทียบรายละเอียดการดำเนินการของโครงการที่เปลี่ยนแปลงหรือแตกต่างไปจากรายละเอียดที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น .....

.....

.....

แบบ คค.3

**ตารางที่ 1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

**โครงการ** .....

| เงื่อนไขตามมาตรการ | ผลการปฏิบัติตามมาตรการ | ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข |
|---|---|---|
| มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม<br>1 ...<br>2. ...<br>3. ... | | |

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| มาตรฐาน * | | | | | | |

หมายเหตุ : * มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินประเภท..... จากประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537

ตารางที่ 2.2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ .....

ตั้งอยู่ที่ .....

ครั้งที่ ..... ประจำปี พ.ศ. ..... วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

สถานที่เก็บตัวอย่าง .....

| ตำแหน่งตรวจวัด | พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด | | |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| มาตรฐาน*, ** | | | |

หมายเหตุ : * มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

** มาตรฐานตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด