

ที่ ทส 1009.5/ 2058

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

13 มีนาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ที่ CMS-EIA-057-NPS-002/2550 ลงวันที่ 4 กันยายน 2550
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium

ตามที่ บริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด มอบอำนาจให้บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Cove Condominium ของบริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด จำนวนหน่วยพักอาศัยรวม 103 หน่วย ตั้งอยู่ที่บริเวณถนนนาเกลือซอย 18 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจังหวัดชลบุรีได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2551 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium ของบริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ The Cove Condominium ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวิวรรณ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 2058

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

13 มีนาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด
ที่ CMS-EIA-057-NPS-002/2550 ลงวันที่ 4 กันยายน 2550
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium

ตามที่ บริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด มอบอำนาจให้บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Cove Condominium ของบริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด จำนวนหน่วยพักอาศัยรวม 103 หน่วย ตั้งอยู่ที่บริเวณถนนนาเกลือซอย 18 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจังหวัดชลบุรีได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2551 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium ของบริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการ The Cove Condominium ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 รวมถึงการปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย ทั้งนี้ โครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD–ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวิวรรณ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009.5/ 2057

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

13 มีนาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium

เรียน นายกเมืองพัทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium

ด้วย บริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด มอบอำนาจให้ บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Cove Condominium ของบริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด จำนวนหน่วยพักอาศัยรวม 103 หน่วย ตั้งอยู่ที่บริเวณถนนนาเกลือซอย 18 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจังหวัดชลบุรีได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่

2/1/2551 ...

1/2551 เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2551 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium ของบริษัท เพซร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่โครงการThe Cove Condominium ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

**(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวิวรรณ)**
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
**เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 2057

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

13 มีนาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium

เรียน นายกเมืองพัทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium

ด้วย บริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด มอบอำนาจให้ บริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ The Cove Condominium ของบริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด จำนวนหน่วยพักอาศัยรวม 103 หน่วย ตั้งอยู่ที่บริเวณถนนนาเกลือซอย 18 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยจังหวัดชลบุรีได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่

2/1/2551 ...

1/2551 เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2551 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium ของบริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่โครงการThe Cove Condominium ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวิวรรณ)
รองผู้อำนวยการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้ทาน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง



ที่ ทส 1009.5/ 2056

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

13 มีนาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือศาลากลางจังหวัดชลบุรี ที่ ชบ 0013.2/3659 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดชลบุรี ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium ของบริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด จำนวนหน่วยพักอาศัยรวม 103 หน่วย ตั้งอยู่ที่บริเวณถนนนาเกลือซอย 18 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2551 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium และให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium ของบริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่โครงการ The Cove Condominium ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัดเพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุชาธิลักษณ์ ระวิวรรณ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.5/ 2056

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

13 มีนาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดชลบุรี

อ้างถึง หนังสือศาลากลางจังหวัดชลบุรี ที่ ชบ 0013.2/3659 ลงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดชลบุรี ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium ของบริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด จำนวนหน่วยพักอาศัยรวม 103 หน่วย ตั้งอยู่ที่บริเวณถนนนาเกลือซอย 18 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ในการประชุมครั้งที่ 1/2551 เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2551 มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium และให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น

2/ สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมบริเวณเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium ของบริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่โครงการ The Cove Condominium ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคสองของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เพชร พร็อพเพอร์ตี้ ดีเวลล็อปเมนท์ จำกัด และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ จำกัดเพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวิวรรณ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6624, 0-2265-6500 ต่อ 6810-6816
โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ
ผู้ราชฯ
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ใบส่งพิมพ์

# มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
# และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
# โครงการ The Cove Condominium

**ตารางที่ 1** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ในระยะก่อสร้าง

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| **1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ**<br>*1.1 สภาพภูมิประเทศ* | - พื้นที่โครงการเป็นที่ราบมีความลาดชันใกล้เคียงกับพื้นที่ภายนอก ภายในพื้นที่ก่อสร้างมีบ้านพักตากอากาศ 3 หลัง ซึ่งการก่อสร้างโครงการเป็นการเตรียมพื้นที่โดยปรับสภาพพื้นที่เดิมให้ได้ระดับที่ต้องการและมีการรื้อถอนอาคารเพื่อให้มีความราบเรียบเสมอกันเท่านั้น ไม่ถือเป็นการดำเนินการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อลักษณะภูมิประเทศ จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับต่ำ | - ยึดถือเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขในการรื้อถอนอาคารให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวดที่ 3 เรื่องการรื้อถอนอาคารในกฎกระทรวงฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 โดยทางเจ้าของโครงการจะควบคุมให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด<br>(1) การรื้อถอนอาคารต้องทำการขออนุญาตรื้อถอนอาคารจากเมืองพัทยาก่อน<br>(2) ให้มีผู้ควบคุมงานที่ศึกษารายละเอียดโครงสร้างของอาคารที่จะทำการรื้อถอน รวมทั้งสภาพแวดล้อมด้วยความรอบคอบและต้องควบคุมการปฏิบัติงานของผู้ดำเนินการให้เป็นไปตามขั้นตอน วิธีการ และมีความปลอดภัยในการรื้อถอนอาคารตามที่ได้รับอนุญาต<br>(3) การรื้อถอนอาคารส่วนใด ผู้ดำเนินการต้องตรวจสอบและหาวิธีการป้องกันสิ่งบริการสาธารณะ เช่น ไฟฟ้า โทรศัพท์ ประปา เป็นต้น และส่วนต่างๆ ของอาคารที่อาจตกหล่น เพื่อไม่ให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สินในขณะรื้อถอนอาคารส่วนนั้น | - |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *1.1 สภาพภูมิประเทศ (ต่อ)* | | (4) ในระหว่างการรื้อถอนอาคาร ผู้ดำเนินการต้องติดตั้งป้ายเตือนอันตรายและต้องแสดงขอบเขตการรื้อถอนอาคารพร้อมด้วยไฟสัญญาณสีแดงกระพริบเตือนอันตรายจำนวนพอสมควรไว้รอบบริเวณที่จะรื้อถอน<br>(5) กำหนดให้ผู้ดำเนินการทำการรื้อถอนเฉพาะในเวลา 8.00-17.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาทำงาน<br>(6) ผู้ดำเนินการต้องจัดให้มีการป้องกันฝุ่นละอองและเศษวัสดุร่วงหล่นที่อาจเป็นอันตราย ต่อชีวิตและทรัพย์สินในขณะรื้อถอนอาคารส่วนนั้น<br>(7) ขณะทำการรื้อถอน ควรขนย้ายเศษซากจากการรื้อถอนออกจากตัวอาคารให้หมดทันที ไม่ควรให้มีเศษซากกองสะสมอยู่บนตัวอาคาร เพราะอาจทำให้เกิดการพังทลายลงมาได้<br>- จัดทำแนวรั้วบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันปัญหามลทัศน์จากการก่อสร้าง<br>- ควบคุมการดำเนินงานก่อสร้างและการจัดการพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นไปตามแผนงานการก่อสร้างที่วางแผนไว้ | |
| *1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา* | - การก่อสร้างอาคารโครงการในขั้นตอนต่าง ๆ ไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาโดยรวมทั้งในด้านฤดูกาล อุณหภูมิ ทิศทางลมความชื้นสัมพัทธ์ และปริมาณน้ำฝนแต่อย่างใด | - | - |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *1.3 คุณภาพอากาศ และระดับเสียง*<br>● คุณภาพอากาศ | - การก่อสร้างโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดมลสารต่างๆ ปนเปื้อนในบรรยากาศ นอกจากปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ บริษัทที่ปรึกษาจึงทำการประเมินผลกระทบจากฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการก่อสร้างใน 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ การรื้อถอน การเตรียมพื้นที่ (การปรับพื้นดิน) และการดำเนินการก่อสร้างอาคาร โดยพิจารณาผลกระทบจากฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ซึ่งเป็นฝุ่นละอองที่มีอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ บริษัทที่ปรึกษาได้ประเมินในกรณีเลวร้ายที่สุดให้มีค่าเท่ากับมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ในบรรยากาศเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และมีความเข้มข้นของฝุ่นละอองจากกิจกรรม 3 ช่วง คือ การรื้อถอน การเตรียมพื้นที่ (ปรับพื้นดิน) และการก่อสร้างเท่ากับ 17 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จะมีฝุ่นขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน สูงสุดเท่ากับ 137 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ตามประกาศคณะกรรมการ | **<u>กิจกรรมการขนส่ง</u>**<br>- จัดให้มีพื้นที่สำหรับล้างทำความสะอาดล้อรถที่ใช้ในกิจกรรมการขนส่งและรถที่ออกจากโครงการ<br>- ฉีดพรมน้ำภายในพื้นที่โครงการให้ทั่วเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองโดยเฉพาะในช่วงฤดูที่มีลมพัดแรง<br>- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกไม่ให้บรรทุกเกินความสามารถในการรองรับน้ำหนักบรรทุกมาตรฐานของถนนที่เมืองพัทยากำหนด<br>- จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมรถที่ใช้ในการขนส่งอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของดิน หิน ทราย และเศษวัสดุการก่อสร้างอื่นๆ<br>- ควบคุมความเร็วของรถที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้วิ่งด้วยความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันไม่ให้ฝุ่นละอองจากดินฟุ้งกระจายหรือเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงสู่เส้นทางที่ใช้ขนส่ง<br>**<u>การก่อสร้างตัวอาคาร</u>**<br>- ก่อสร้างรั้วล้อมสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร โดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นแนวกำบังการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง | - |

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| • คุณภาพอากาศ (ต่อ) | สิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ.2538 ที่กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร แต่มีค่าต่ำกว่าค่ามาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ของ U.S.EPA. ซึ่งกำหนดให้มีค่าเท่ากับ 150 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร อย่างไรก็ดี เพื่อเป็นการลดผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น บริษัทที่ปรึกษาได้กำหนดมาตรการ ป้องกันและลดผลกระทบให้ผู้รับเหมาได้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด จึงกล่าวได้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับต่ำและยอมรับได้ | - ปิดภายนอกอาคารด้วยผ้าใบโดยรอบอาคารและตลอดความสูงของอาคารที่กำลังทำการก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นละอองที่อาจฟุ้งกระจายออกไปนอกบริเวณพื้นที่<br>- การกองวัสดุที่มีฝุ่น ต้องปิดหรือคลุมหรือเก็บในที่ที่ปิดล้อมทั้งด้านบนและด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือฉีดพรมด้วยน้ำเพื่อให้ผิวเปียกอยู่เสมอ<br>- ผงซีเมนต์หรือเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการก่อสร้างต้องบรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด โดยผงซีเมนต์ที่มีปริมาณมากกว่า 20 ถุง ต้องคลุมด้วยผ้าคลุมหรือเก็บในพื้นที่ปิดล้อม<br>- มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมที่ปิดมิดชิดสำหรับทิ้งเศษวัสดุต่าง ๆ จากที่สูง<br>- มีผ้าใบหรือตาข่ายขนาดรูไม่เกิน 2 เซนติเมตร กั้นตัวอาคารตลอดแนวด้านข้างและความสูงของตัวอาคารที่กำลังก่อสร้างกันการร่วงหล่นของวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างไปสร้างความเดือดร้อนต่อบ้านเรือนของประชาชนที่อยู่บริเวณข้างเคียง<br>- การขนย้ายวัสดุที่มีฝุ่น ต้องฉีดพรมด้วยน้ำทันทีก่อนการขนย้าย การเจาะ การตัด การขัดผิววัสดุที่มีฝุ่น โดยใช้เครื่องจักรหรือเครื่องยนต์ ต้องฉีดน้ำหรือสารเคมีบนผิวอย่างต่อเนื่อง เว้นแต่ ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่แยกฝุ่นหรือกรองฝุ่นไว้แล้ว | |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| • คุณภาพอากาศ (ต่อ) | | - การผสมคอนกรีต การไสไม้ การกระทำใดๆ ที่ก่อให้เกิดมลภาวะต้องจัดทำในพื้นที่ที่ได้คลุมด้วยผ้าคลุมหรือในห้องที่มีหลังคาและผนังปิดด้านข้างอีก 3 ด้าน หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม | |
| • ระดับเสียง | - ในช่วงก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงดังจากอุปกรณ์-เครื่องจักร ต่อพื้นที่อ่อนไหว 2 กลุ่ม ได้แก่<br>(1) บ้านพักตากอากาศโดยรอบโครงการทางทิศตะวันตกเฉียงใต้และทิศใต้ (2) ร้านอาหารเปียงยางและสปาพาราไดซ์ ด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ พบว่าระดับเสียงที่ประชาชนโดยรอบโครงการซึ่งอยู่ห่างโครงการประมาณ 6 เมตร ได้รับมีค่า 89.58 dB(A) ซึ่งมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ที่กำหนดค่าไว้เท่ากับ 70 dB(A) แต่อย่างไรก็ตาม การประเมินค่าระดับเสียงดังกล่าวเป็นการประเมินในกรณีเลวร้ายที่สุด ที่เครื่องจักรทุกเครื่องทำงานพร้อมกัน และมีกิจกรรมการขนส่งทุกกิจกรรมเกิดขึ้นพร้อมกันทั้งหมด แต่ในสภาพการทำงานในสถานที่จริง การก่อสร้างจะไม่ได้ดำเนินการพร้อมกันทั้งหมด ค่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นอาจต่ำกว่าค่าที่คำนวณได้ และเพื่อเป็นการลดผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น โครงการจะจัดให้มีมาตรการในการป้องกัน | **ชุมชนบ้านเรือนบริเวณใกล้เคียง**<br>- กิจกรรมการก่อสร้างใดที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน ให้ดำเนินการในช่วงเวลากลางวันระหว่างเวลา 08.00 - 17.00 น. เท่านั้น และกำหนดให้หยุดงานในวันหยุดพักผ่อนของประชาชน<br>- ก่อสร้างรั้วล้อมพื้นที่ก่อสร้างเพื่อช่วยเป็นกำแพงกั้นเสียง ลดค่าระดับเสียงที่ประชาชนจะได้รับ<br>- หลีกเลี่ยงการใช้งานเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงในระดับสูงพร้อมกัน<br>- ทำอุปกรณ์ปิดคลุมเครื่องจักรที่มีระดับเสียงดังมาก เพื่อลดค่าระดับเสียงที่เกิดจากการทำงานของเครื่องจักรลง<br>- ทำการเสริมแผ่นยางกันสะเทือนเข้าไปที่ฐานของเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อลดการสั่นพ้องของโครงสร้างเครื่องจักรเป็นการลดค่าระดับเสียง<br>- ปิดอาคารที่กำลังก่อสร้างด้วยผ้าใบโดยรอบอาคารและตลอดความสูงของอาคารเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงจะได้รับและยังช่วยป้องกันปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอีกด้วย | - |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| • ระดับเสียง (ต่อ) | และลดผลกระทบให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม จึงคาดว่าผลกระทบที่จะเกิดขึ้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ | - ซ่อมบำรุงและตรวจสภาพการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยเฉพาะการตรวจเช็คบริเวณจุดเชื่อมต่อต่างๆ ให้มีความสมดุลและเหมาะสมในการใช้งาน ทำการหยอดน้ำมันเครื่องเพื่อลดการเสียดสี เปลี่ยนอะไหล่เก่าที่เสื่อมสภาพและก่อให้เกิดเสียงดังออกไป<br>- กำหนดช่วงเวลาในการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง ระหว่างเวลา 09.00 - 16.00 น. และกำกับความเร็วรถขนส่งไม่เกิน 30 กม./ชม. เพื่อป้องกันปัญหาเสียงรบกวนการพักผ่อนของชุมชน<br>**<u>คนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่</u>**<br>- กำหนดให้คนงานก่อสร้างที่จะต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินเกณฑ์มาตรฐาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลได้แก่ ear plugs หรือ ear muffs<br>- จัดให้มีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจจะเกิดจากการสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานานติดต่อกัน | |
| • ความสั่นสะเทือน | - การก่อสร้างโครงการจะทำให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อคนงานที่ทำงานในพื้นที่ก่อสร้างและชุมชนใกล้เคียง โดยมีลักษณะเป็นความสั่นสะเทือนแบบชั่วครู่ เนื่องมาจากการทำงานของเครื่องจักรและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในงานก่อสร้างขั้นตอนต่างๆ แต่อย่างไรก็ตาม ในการก่อสร้างการทำงานของ | **<u>การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการเจาะเสาเข็ม</u>**<br>- การก่อสร้างอาคารในขั้นตอนการเจาะเสาเข็มจะต้องดำเนินการเฉพาะในเวลากลางวัน (08.00 - 17.00 น) เท่านั้น<br>- จัดลำดับการเจาะเสาเข็มเป็นแนวด้านใกล้กับอาคารข้างเคียงก่อน (หลังมาหน้าและข้างเข้ากลาง) | |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| ● ความสั่นสะเทือน (ต่อ) | เครื่องจักร และวัสดุอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนจะไม่ได้ทำงานพร้อมกันทุกเครื่อง จึงกล่าวได้ว่าระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่ยอมรับได้และทางบริษัทฯ ที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการในการลดผลกระทบเพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวด้วย | - ใช้ผ้าใบทึบหรือวัสดุอื่นเทียบเท่าขึงรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีความสูง 2 ใน 3 ของความสูงปั้นจั่นหรืออุปกรณ์เครื่องจักรอื่น ๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการทำเสาเข็ม<br>- ควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนการทำงานในแต่ละวันเพื่อหลีกเลี่ยงการทำงานล่วงเวลา<br>**<u>การลดความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการก่อสร้างอื่นๆ</u>**<br>- กั้นรั้วชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตรโดยรอบสถานที่ก่อสร้าง<br>- ซ่อมบำรุงและตรวจสภาพการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องโดยเฉพาะตำแหน่งเชื่อมต่อต่างๆ ให้มีความสมดุลตรวจสอบการยึดส่วนของเครื่องจักรให้แน่น ตรวจสอบสายพานให้มีแรงตึงที่เหมาะสมรวมถึงตรวจสอบการทำงานของมอเตอร์ เพื่อป้องกันการกระตุกของมอเตอร์<br>- ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อลดการสั่นสะเทือนตามคำแนะนำของผู้ผลิตเครื่องจักร<br>- ตรวจสอบคุณภาพและดูแลรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ | |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| ● ความสั่นสะเทือน (ต่อ) | | - จำกัดความเร็วของรถที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง<br>- กำหนดช่วงเวลาทำงานเฉพาะเวลากลางวัน ระหว่างเวลา 8.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียง | |
| *1.4 สภาพทางธรณีวิทยา/แผ่นดินไหว* | | | |
| ● สภาพทางธรณีสัณฐาน | - โครงการตั้งอยู่บริเวณที่มีสภาพทางธรณีวิทยาเป็นหินแกรนิตและแกรโนดิโอไรท์ มิได้มีทรัพยากรทางธรณีวิทยาที่มีความสำคัญใดๆ อยู่ ประกอบกับเมื่อพิจารณาจากการดำเนินโครงการที่เป็นอาคารสำหรับพักอาศัยไม่จัดอยู่ในข่ายโครงการพัฒนาในประเภทที่จะต้องขุดเจาะเปิดหน้าดินเป็นบริเวณกว้างจนถึงชั้นหินเบื้องล่าง จึงกล่าวได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่มีโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพธรณีวิทยาและธรณี-สัณฐานแต่อย่างใด | - โครงการได้ออกแบบโครงสร้างตามกฎกระทรวงมหาดไทยฉบับที่ 49 ว่าด้วยการออกแบบโครงสร้างเพื่อรับแรงแผ่นดินไหว ประกาศใช้เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2540 ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 เพื่อให้อาคารของโครงการสามารถรับแรงสั่นสะเทือนแผ่นดินไหวได้ | - |
| ● แผ่นดินไหว | - พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขต 1 มีความรุนแรง 3-4 เมอร์คัลลี่ มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายน้อยถึงปานกลาง โดยสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีจะปรากฏความเสียหายได้ | - ทางโครงการมีมาตรการในการกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างใช้วิธีดำเนินการตามหลักการทางด้านวิศวกรรมและทฤษฎีงานก่อสร้าง โดยยึดถือและปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร กฎกระทรวงฉบับที่ 4 พ.ศ. 2522 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือประกาศใช้เพิ่มเติมภายหลัง จึงคาดว่าผลกระทบด้านแผ่นดินไหวต่อโครงการอยู่ในระดับต่ำ | |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *1.5 ทรัพยากรดิน* | - สภาพพื้นที่ในปัจจุบันมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบ การเตรียมพื้นที่ก่อสร้างจะเป็นการปรับสภาพผิวดินด้านบนให้มีความราบเรียบเสมอกันเท่านั้น ไม่ได้มีการนำดินจากภายนอกมาปรับถม มีแต่เพียงนำดินที่เกิดจากกิจกรรมทำฐานราก การขุดดินเพื่อก่อสร้างชั้นใต้ดินของอาคารพักอาศัยและการขุดดินเพื่อทำบ่อหน่วงน้ำ มาปรับถมภายในพื้นที่โครงการ จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการอาจทำให้คุณสมบัติของดินทั้งทางกายภาพและเคมีเปลี่ยนแปลงในระดับต่ำ ซึ่งกิจกรรมการขุดดินดังกล่าวข้างต้นอาจทำให้เกิดปัญหาการเคลื่อนตัวของดิน ทำให้เกิดการพังทลายและเลื่อนไหลของดิน ซึ่งทางบริษัทที่ปรึกษาได้เสนอมาตรการในการลดผลกระทบ เพื่อให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตามและเพื่อลดผลกระทบดังกล่าวด้วย | - เมื่อดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จต้องรีบดำเนินการเก็บเศษวัสดุที่เหลือจากการก่อสร้างและทำความสะอาดบริเวณสถานที่ก่อสร้างและบริเวณรอบๆ สถานที่ก่อสร้างโดยเร็ว เพื่อให้ดินสามารถฟื้นตัวได้<br>- ตอกเข็มพีดในขั้นตอนการขุดดินเพื่อก่อสร้างชั้นที่ 1 ของอาคารพักอาศัยและบ่อหน่วงน้ำเพื่อป้องกันการเลื่อนไหลของดิน<br>- จัดทำแนวรั้วบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างและเลื่อนไหลของดินออกไปสู่ภายนอก | - |
| *1.6 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ* | - ประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นใน 2 ส่วน คือ ผลกระทบต่อปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ในส่วนของผลกระทบต่อปริมาณน้ำคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากโครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักและไม่มีการนำน้ำในแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียงมาใช้ประโยชน์ ส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในช่วงก่อสร้างจะมีน้ำเสียที่เกิดขึ้นใน 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากคนงาน | - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะและกรองไร้อากาศ จำนวนอย่างน้อย 5 ที่ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงาน<br>- จัดพื้นที่สำหรับการชำระล้างให้แก่คนงานโดยเฉพาะ<br>- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการและบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อรวบรวมน้ำทิ้งจากห้องส้วมหลังผ่านการบำบัดแล้วและน้ำทิ้งจากการชำระล้าง | - |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *1.6 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ (ต่อ)* | และน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง สำหรับน้ำเสียจากคนงานที่เกิดจากส้วมจะจัดให้มีการบำบัดด้วยระบบบำบัดสำเร็จรูปแบบเกรอะและกรองไร้อากาศ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการชำระล้างและน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง จะถูกรวบรวมเข้าสู่รางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบโครงการก่อนจะไหลรวมมาที่บ่อพักน้ำทิ้งชั่วคราว ก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเมืองพัทยาต่อไป โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียงโดยตรง จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียงพื้นที่โครงการ | ระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเมืองพัทยาต่อไป | |
| *1.7 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ* | - ประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นใน 2 ส่วน คือ ผลกระทบต่อปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำ ในส่วนของผลกระทบต่อปริมาณน้ำคาดว่าจะไม่ได้รับผลกระทบ เนื่องจากโครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการนำน้ำใต้ดินมาใช้ประโยชน์ ส่วนผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในช่วงก่อสร้างจะมีน้ำเสียเกิดขึ้นจาก 2 ส่วน คือ น้ำเสียจากคนงานและน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยน้ำเสียของคนงานที่เกิดจากส้วมจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะและกรองไร้อากาศ ส่วนน้ำเสียคนงานที่เกิดจากการชำระล้างและน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะถูกรวบรวม | - จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบพื้นที่โครงการและบ่อพักน้ำทิ้ง เพื่อรวบรวมน้ำทิ้งจากห้องส้วมหลังผ่านการบำบัดแล้วและน้ำทิ้งจากการชำระล้าง ระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเมืองพัทยาต่อไป<br>- ห้ามไม่ให้มีการเทกองมูลฝอยไว้บนพื้นที่ก่อสร้างหรือกลางแจ้งโดยตรง เพื่อป้องกันการปลิวกระจัดกระจายของมูลฝอยและป้องกันน้ำชะขยะในกรณีเกิดฝนตกไม่ให้ซึมลงสู่ใต้ดิน | |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *1.7 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ (ต่อ)* | เข้าสู่รางระบายน้ำชั่วคราวโดยรอบโครงการก่อนจะไหลรวมมาที่บ่อพักน้ำทิ้งชั่วคราว ก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำทิ้งของเมืองพัทยาต่อไป จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินแต่อย่างใด | | |
| **2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ**<br>*2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)* | - บริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบไม่มีพื้นที่ป่าไม้ที่สำคัญหรือเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหายาก ประกอบกับมีการพัฒนามีการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อปลูกสิ่งปลูกสร้างต่างๆ จนเกือบเต็มพื้นที่ ดังนั้น ภายในเขตพัทยาจึงแทบไม่มีพื้นที่ที่มีสภาพสมบูรณ์ทางธรรมชาติหลงเหลืออยู่ จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากร-ชีวภาพบนบกแต่อย่างใด | - | - |
| *2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ* | - แหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ ชายหาดพัทยา ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวและเล่นกีฬาทางน้ำ แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการจัดให้มีระบบบำบัดสำเร็จรูปแบบเกรอะและกรองไร้อากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากคนงานก่อสร้างก่อนปล่อยระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเมืองพัทยา ไม่ได้มีการระบายน้ำเสียจากการก่อสร้างลงสู่แหล่งน้ำผิวดินแต่อย่างใด จึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ | - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะและกรองไร้อากาศ จำนวนอย่างน้อย 5 ที่ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมของคนงานและระบายน้ำทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ | - |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| **3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์** | | | |
| *3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน* | - การก่อสร้างโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการใช้ประโยชน์พื้นที่โดยรอบ เนื่องจากเป็นการดำเนินการเฉพาะภายในพื้นที่และได้จัดทำแนวรั้วกั้นอย่างมิดชิดประกอบกับในการก่อสร้างไม่มีกิจกรรมที่มีความรุนแรงจนอาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่โดยรอบจึงกล่าวได้ว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินโดยรอบแต่อย่างใด | - | - |
| *3.2 การคมนาคมขนส่ง* | - ในระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง เมื่อแปลงเป็นค่าเทียบเท่ารถยนต์ส่วนบุคคลแล้วประมาณ 15 คัน/ชั่วโมง ในช่วงเวลา 10.00-16.00 น. ซึ่งปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวน้อยมากเมื่อเทียบกับผลต่างของปริมาณจราจรที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้น ในระยะก่อสร้าง คาดว่าจะเกิดผลกระทบในระดับต่ำต่อปริมาณจราจรโดยรวมของโครงข่าย | - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างและรถบรรทุกดินให้บรรทุกตามพิกัดเพื่อป้องกันการทรุดโทรมของถนน<br>- ให้คนขับรถด้วยความระมัดระวังและให้กำหนดความเร็วตามพิกัด (ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง) เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด<br>- ดูแลรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นไปตาม พ.ร.บ. การจราจรทางบก<br>- การขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างและบรรทุกดินเข้าพื้นที่โครงการควรเป็นไปอย่างรวดเร็ว และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง<br>- ให้ใช้ผ้าใบปิดส่วนที่บรรทุกในกรณีที่บรรทุกสิ่งของที่สามารถตกหล่น และทำความสกปรกให้กับถนนได้ | - |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)* | | - ตรวจสอบเส้นทางจราจรบริเวณโครงการและบริเวณใกล้เคียง หากพบว่าชำรุดต้องรีบดำเนินการซ่อมแซม<br>- จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตการก่อสร้างและสัญลักษณ์อื่นๆ ที่เห็นได้อย่างชัดเจนเพื่อให้การจราจรมีความสะดวกมากขึ้น<br>- จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดและดูแลความเรียบร้อยของถนนเพื่อความสะดวกในการเลี้ยวเข้า-ออกของรถบรรทุก<br>- จัดให้มีพนักงานคอยดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกดินและรถบรรทุกวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุต่อประชาชนผู้ร่วมใช้เส้นทาง<br>- ติดตั้งป้ายแสดงเขตก่อสร้างในกรณีมีการปรับปรุงหรือซ่อมแซมถนน | |
| *3.3 การใช้น้ำ* | - น้ำใช้ในช่วงก่อสร้างโครงการจะรับบริการน้ำจากการประปาพัทยานาเกลือ โดยสำนักงานประปาฯ มีปริมาณน้ำที่จะจ่ายให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ จึงคาดว่าการใช้น้ำในระยะก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาด้านการขาดแคลนน้ำต่อชุมชน แต่จะทำให้ปริมาณความต้องการน้ำรวมเพิ่มขึ้นเล็กน้อย จึงมีผลกระทบด้านการใช้น้ำอยู่ในระดับต่ำ | - จัดให้มีที่เก็บสำรองน้ำไว้อย่างเพียงพอ เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในช่วงที่น้ำประปาขัดข้องหรือหยุดไหล แนะนำให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด<br>- ติดตั้งมิเตอร์ชั่วคราวเพื่อรับบริการน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสำนักงานประปาพัทยา-นาเกลือ | - |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *3.4 การใช้ไฟฟ้า* | - ในช่วงก่อสร้างทางโครงการจะขอใช้กระแสไฟฟ้าชั่วคราวจากไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยา ซึ่งมีขีดความสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอและทั่วถึงโดยจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียงและความต้องการใช้ไฟฟ้าโดยรวม | - การติดตั้งอุปกรณ์และการจ่ายไฟฟ้า ควรให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน<br>- ทำการซ่อมบำรุงและดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างเพื่อประสิทธิภาพในการทำงานและความปลอดภัยของคนงาน<br>- แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัด | - |
| *3.5 การสื่อสาร* | - พื้นที่โครงการอยู่ในเขตชุมชนเมืองที่มีโครงข่ายการให้บริการด้านการติดต่อสื่อสารอย่างครอบคลุมทั้งทางอินเตอร์เน็ตโทรศัพท์ โทรเลข ไปรษณีย์จดหมาย ฯลฯ ที่สามารถรองรับจำนวนผู้ใช้บริการได้อย่างเพียงพอและทั่วถึง จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการสื่อสารต่อชุมชนข้างเคียงแต่อย่างใด | - | - |
| *3.6 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล* | - มูลฝอยที่เกิดขึ้นประกอบด้วย เศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง ทางโครงการจะจัดให้มีการคัดแยกมูลฝอย โดยเศษวัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีกจะมีการนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายให้กับเอกชนที่รับซื้อ เพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดและจัดตั้งถังรองรับมูลฝอยไว้ในพื้นที่ก่อสร้างขนาด 40 ลิตร จำนวน 10 ถัง แยกเป็นถังรองรับขยะเปียกและขยะแห้ง | - เศษวัสดุที่เกิดจากการรื้อถอนนั้น ถ้าเป็นเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่ เช่น เศษไม้ อุปกรณ์ไฟฟ้า ประตู หน้าต่าง ฯลฯ ทางผู้รับเหมาจะขายให้กับบริษัทเอกชน ส่วนวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้ผู้รับเหมาเป็นรู้รับผิดชอบนำไปกำจัดยังพื้นที่ที่ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป โดยเศษวัสดุที่รอการเก็บขนจะต้องปกคลุมด้วยผ้าใบคลุมหรือปิดมิดชิดทั้งด้านบนและด้านข้าง | - |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *3.6 การจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)* | อย่างละ 5 ถัง ซึ่งสามารถรองรับขยะได้ประมาณ 3 วัน และทางโครงการได้ติดต่อให้ฝ่ายรักษาความสะอาดเมืองพัทยาเข้ามาทำการเก็บขนไปกำจัดวันเว้นวันต่อไป จึงคาดว่าผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลจะมีอยู่ในระดับต่ำ | - จัดเตรียมถังรองรับมูลฝอยขนาด 40 ลิตร จำนวน 10 ถัง ตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการเพื่อเป็นที่ทิ้งขยะของคนงานก่อสร้าง โดยจัดเป็นถังรองรับขยะเปียกและแห้งอย่างละ 5 ถัง<br>- กำชับให้คนงานทิ้งขยะในที่รองรับขยะที่จัดเตรียมไว้เท่านั้น<br>- ตรวจสอบสภาพที่รองรับขยะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ<br>- ทำการเก็บรวบรวมเศษวัสดุก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนภายในพื้นที่โครงการ โดยบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีกทางโครงการจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ หรือเก็บบางส่วนที่ขายได้นำไปขายยังร้านที่รับซื้อเพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัด | |
| *3.7 การบำบัดน้ำเสีย* | - น้ำเสียที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการจะมี 2 ส่วน คือน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างซึ่งจะมีปริมาณน้อยและบางส่วนจะระเหยไป ส่วนที่เหลือทางโครงการปล่อยให้ไหลซึมลงดิน สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงานได้แก่ น้ำเสียจากห้องส้วมและจากการชำระล้าง อาบ จะมีการจัดการอย่างถูกต้อง จึงคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดน้ำเสียต่อชุมชนจะมีอยู่ในระดับต่ำ | - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะและกรองไร้อากาศ ที่เพียงพอตามข้อกำหนดกระทรวงมหาดไทย เรื่อง กำหนดสวัสดิการเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยสำหรับลูกจ้างฯ คือจัดไว้จำนวนอย่างน้อย 5 ที่ เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากห้องส้วมของคนงานจำนวน 200 คน<br>- จัดพื้นที่สำหรับการชำระล้างให้แก่คนงานโดยเฉพาะ<br>- จัดให้มีการสูบกากตะกอนในถังเกรอะเมื่อพบว่ามีตะกอนเต็ม เพื่อคงประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้ดีอยู่เสมอ | - |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *3.8 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม* | - ในระยะก่อสร้างจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น 2 ส่วน คือจากกิจกรรมการก่อสร้างประมาณ 10 ลบ.ม./วัน และจากคนงานประมาณ 32 ลบ.ม./วัน โดยน้ำเสียจากการราดส้วมของคนงานจำนวน 5.4 ลบ.ม./วัน ที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นโดยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะกรองไร้อากาศแล้วจะถูกรวบรวมเข้ากับน้ำเสียจากการชำระล้าง และการก่อสร้าง เข้าสู่ท่อรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งชั่วคราวก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเมืองพัทยาต่อไป ส่วนการระบายน้ำฝนจะมีการขุดร่องระบายน้ำชั่วคราวเพื่อควบคุมทิศทางการไหลของน้ำเข้าสู่บ่อดักตะกอนดิน แล้วจึงระบายน้ำใสลงสู่ท่อสาธารณะ จึงคาดว่าผลกระทบด้านการระบายน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ | - จัดทำร่องรางระบายน้ำชั่วคราวรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและขุดบ่อดักตะกอนดินที่มีระยะกักพักไม่น้อยกว่า 5 นาที เพื่อให้ตะกอนดินที่น้ำฝนชะปะปนมาตกตะกอนแยกออกจากน้ำก่อนที่จะระบายลงท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเมืองพัทยา<br>- จัดทำบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อรวบรวมน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างและจากคนงานลงสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเมืองพัทยา<br>- ติดต่อประสานให้หน่วยงานเมืองพัทยามาขุดลอกท่อระบายน้ำสาธารณะ หากพบว่าอุดตัน | - |
| *3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย* | - เจ้าของโครงการได้จัดทำแผนงานในการก่อสร้าง ซึ่งมีรายละเอียดของข้อกำหนดในการปฏิบัติงาน ข้อกำหนดในการติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง รายละเอียดขั้นตอนการก่อสร้างและระยะเวลาในการดำเนินงานข้อกำหนดในการใช้งานเครื่องจักรกล และการตรวจเช็คสภาพ โดยผู้รับเหมาจะต้องควบคุมให้คนงานปฏิบัติตามแผนงานดังกล่าวอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะช่วยป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุจากการปฏิบัติงานได้ นอกจากนี้ โครงการยังจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยประจำพื้นที่ตลอด 24 ชม. จึงคาดว่าการก่อสร้างโครงการจะไม่มีผลกระทบด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยแต่อย่างใด | - ตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินการรักษาความปลอดภัยต่างๆ<br>- จัดทำแนวรั้วเพื่อเป็นการแสดงขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันบุคคลภายนอกเข้ามาในบริเวณก่อสร้าง<br>- ติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตรายเช่น "เขตก่อสร้าง" "ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต "ห้ามสูบบุหรี่" "ระวังไฟฟ้าดูด" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน<br>- ติดตั้งอุปกรณ์ เครื่องดับเพลิงเคมีในสถานที่ทำงานที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย<br>- การเดินสายไฟทุกขั้นตอนจะต้องกระทำอย่างถูกหลัก | - |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *3.9 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)* | | วิชาการจะต้องมีการบำรุงรักษาแผงไฟฟ้า เครื่องมืออุปกรณ์ทุกชนิดให้ใช้งานด้วยความระมัดระวัง รวมถึงการไม่ใช้อุปกรณ์ทุกชนิดเกินขีดจำกัด<br>- จัดเวรยามรักษาความปลอดภัยในบริเวณก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง ประจำ ณ จุดผ่านเข้า-ออก ตรวจตราในบริเวณทั่วไป<br>- ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่ใช้เครื่องมือหรือเครื่องทุ่นแรงที่ชำรุดหรือไม่ถูกวิธีไม่เหมาะสมกับลักษณะของงาน<br>- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรงเพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง | |
| **4. คุณค่าคุณภาพชีวิต**<br>*4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม* | - การพัฒนาโครงการคาดว่าจะส่งผลกระทบในแง่บวกต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยผลกระทบต่อสภาพสังคมนั้นจะเป็นการลดปัญหาภาวะการว่างงาน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาสังคมอื่น ๆ ตามมา ไม่ว่าจะเป็นปัญหาการลักขโมย ปัญหาสภาพจิตเสื่อม โทรม ปัญหาอาชญากรรม เป็นต้น และยังช่วยให้สภาพความเป็นอยู่ของผู้ใช้แรงงานดีขึ้น เป็นการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่บุตรหลานผู้ใช้แรงงาน | - ระมัดระวังและดูแลความประพฤติของคนงาน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาอาชญากรรมต่าง ๆ ต่อชุมชนบริเวณใกล้เคียง โดยให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างอย่างใกล้ชิด<br>- ทำประวัติคนงานก่อสร้างทุกคน<br>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยภายในและรอบโครงการอย่างเพียงพอ เพื่อจัดการดูแลความสงบเรียบร้อยของคนงาน | - |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *4.1 สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)* | เพื่อให้สามารถยกระดับสภาพความเป็นอยู่ในอนาคตได้ ส่วนผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ คาดว่าการจ้างงานของโครงการจะทำให้เกิดการกระจายรายได้สู่ภาคการค้าและบริการต่าง ๆ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งเป็นการกระตุ้นภาวะการซื้อขายในภาคอุตสาหกรรมการค้าอุปกรณ์ก่อสร้างและวัสดุตกแต่งอาคาร ทำให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจ ส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ | | |
| *4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)* | - ในระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีผู้ได้รับผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยใน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ และกลุ่มผู้พักอาศัยในพื้นที่ใกล้เคียง โดยเจ้าของโครงการ/ผู้รับเหมาก่อสร้างจะกำหนดนโยบายเรื่องความปลอดภัยไว้ในแผนงานก่อสร้างอย่างชัดเจนและกำหนดขั้นตอนและวิธีการทำงานเพื่อให้คนงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ซึ่งจะช่วยป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจเกิดต่อคนงานและประชาชนบริเวณใกล้เคียงได้ จึงคาดว่าผลกระทบด้านการสาธารณสุขนั้น อยู่ในระดับต่ำ | - กำหนดให้มีการทำงานเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน (08.00-17.00 น.)<br>- จัดแบ่งเขตและกำหนดพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน รวมทั้งจัดทำแนวรั้วล้อมพื้นที่ก่อสร้างโครงการ<br>- ติดป้ายสัญลักษณ์ ป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" ลดความเร็วรถยนต์" เป็นต้น ซึ่งขนาดของป้ายเตือนควรมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน<br>- จัดเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในพื้นที่ก่อสร้างตลอด 24 ชั่วโมง และควบคุมการผ่านเข้าออกของรถ<br>- ใช้วัสดุก่อสร้างอาคารที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานวัสดุก่อสร้างตามแบบที่วิศวกรกำหนด | - |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)* | | - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ หมวกนิรภัย แว่นตากันเศษวัสดุ อุปกรณ์ลดเสียง (ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู) ตาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อม เพื่อป้องกันแสงและประกายไฟ เป็นต้น<br>- ตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน<br>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย<br>- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับปฐมพยาบาล รวมทั้งเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรงเพื่อนำส่งไปยังสถานพยาบาลใกล้เคียง<br>- มีปล่องชั่วคราวหรือวิธีการอื่นที่เหมาะสมสำหรับทิ้งเศษวัสดุต่างๆ จากที่สูงกันการร่วงหล่นของเศษวัสดุก่อสร้างไปทำอันตรายต่อประชาชนและบ้านเรือนที่อยู่รอบโครงการ<br>- จัดอบรมคนงานก่อสร้างและผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องให้มีความระมัดระวังในการป้องกันอุบัติเหตุ<br>- บังคับให้คนงานที่ทำงานก่อสร้างแต่งกายให้รัดกุม<br>- ก่อสร้างรั้วล้อมบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการ | |

**ตารางที่ 1** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี* | - ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และโบราณสถานแต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษาไม่มีโบราณสถาน โบราณวัตถุหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี | - จัดให้มีพื้นที่เก็บวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้างให้เป็นสัดส่วนแยกกับบริเวณเก็บกองเศษวัสดุก่อสร้างอย่างชัดเจน | - |
| *4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว* | - การประเมินผลกระทบด้านสุนทรียภาพและการท่องเที่ยวจะพิจารณาใน 2 ส่วน คือ ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างต่อสุนทรียภาพและแหล่งท่องเที่ยว เนื่องจากบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการและพื้นที่ศึกษาไม่มีแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญใดๆ อยู่ จึงคาดว่าจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งท่องเที่ยว ส่วนผลกระทบด้านสุนทรียภาพในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างต่อชุมชนใกล้เคียงคาดว่าจะเกิดในระดับต่ำอย่างไม่มีนัยสำคัญ เนื่องจากผู้รับเหมาก่อสร้างได้จัดทำแนวรั้วกั้นพื้นที่ก่อสร้างโดยรอบและจัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บกองวัสดุก่อสร้างแต่ละประเภทภายในพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน เพื่อความสะดวกในการใช้งานและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของพื้นที่ก่อสร้าง จึงกล่าวได้ว่าการก่อสร้างอาคารโครงการอาจส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อสุนทรียภาพและการท่องเที่ยวในระดับต่ำ | - จัดสร้างรั้วชั่วคราวรอบบริเวณสูงไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร จากพื้นดิน โดยทำรั้วดังกล่าวด้วยโครงไม้หรือโลหะบุด้วยแผ่นสังกะสีสีเขียว เป็นรั้วทึบมั่นคงแข็งแรง มีประตูเปิดปิด และป้อมยามบริเวณที่เหมาะสม และจัดระเบียบการเก็บกองวัสดุก่อสร้างให้มีความเรียบร้อยเป็นหมวดหมู่สะดวกต่อการหยิบใช้งาน เพื่อช่วยลดผลกระทบด้านสุนทรียภาพให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ | |

**ตารางที่ 2** มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ ในระยะดำเนินการ

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| **1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ** | | | |
| *1.1 สภาพภูมิประเทศ* | - เนื่องจากเป็นอาคารชุดเพื่อการอยู่อาศัย ดังนั้น กิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการจึงเป็นไปเพื่อการอยู่อาศัยเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่มีรุนแรงจนส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิประเทศโดยรวมแต่อย่างใด นอกจากนั้น บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ในบริเวณที่ตั้งของอาคารอยู่อาศัยรวม โรงแรม ร้านอาหาร ร้านค้าและสถานบันเทิงต่างๆ ดังนั้น จึงถือได้ว่ามีความสอดคล้องกับลักษณะพื้นที่โดยรอบและไม่มีกิจกรรมใดที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศโดยรวม | - | - |
| *1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา* | - การเปิดดำเนินโครงการเพื่อการพักอาศัยไม่มีกิจกรรมใดที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาทั้งในด้านฤดูกาล ความชื้นสัมพัทธ์และปริมาณน้ำฝนในภาพรวมแต่อย่างใด แต่อาจจะทำให้ระดับความร้อนหรืออุณหภูมิของบรรยากาศในบริเวณใกล้เคียงสูงขึ้น เนื่องจากการใช้งานเครื่องปรับอากาศ และความสูงของอาคารโครงการอาจส่งผลกระทบในด้านการบดบังทิศทางลมและแสงแดดต่อพื้นที่บริเวณใกล้เคียงได้ แต่คาดว่าผลกระทบน่าจะอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ | - ดูแลพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความร่มรื่นและสวยงามอยู่เสมอ เพื่อช่วยดูดซับปริมาณความร้อน<br>- แนะนำให้ผู้พักอาศัยในโครงการปลูกต้นไม้ไว้บริเวณระเบียงห้องพัก เพื่อช่วยดูดซับปริมาณความร้อนที่ถูกระบายออกมาจากระบบปรับอากาศ<br>- ติดตั้งม่านหรือวัสดุป้องกันแสงแดด เพื่อลดค่าปริมาณความร้อนจากรังสีความร้อนของดวงอาทิตย์ที่แผ่เข้ามาในห้องพัก<br>- แนะนำให้ผู้พักอาศัยใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างถูกวิธีและบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการใช้งานเครื่องปรับอากาศอย่างมีประสิทธิภาพ | - |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *1.2 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา (ต่อ)* | | - ใช้พัดลมแทนเครื่องปรับอากาศในวันที่อากาศมีอุณหภูมิไม่สูงมากนัก | |
| *1.3 คุณภาพอากาศ ระดับเสียง*<br>● คุณภาพอากาศ | - การประเมินผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในช่วงดำเนินการจะพิจารณาใน 2 ส่วน คือ ผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อคุณภาพอากาศโดยรอบคาดว่าจะไม่มีผลกระทบใด ๆ เนื่องจากเป็นอาคารเพื่อการพักอาศัยเท่านั้นไม่มีกิจกรรมใดที่ทำให้เกิดมลสารต่าง ๆ และฝุ่นละอองปนเปื้อนในบรรยากาศอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนผลกระทบด้านคุณภาพอากาศภายนอกต่อผู้พักอาศัยคาดว่าจะไม่มีผลกระทบเช่นกัน เนื่องจากโครงการได้จัดให้มีการระบายอากาศทางธรรมชาติผ่านทางหน้าต่าง และระเบียง ในทุกหน่วยพักอาศัย เพื่อให้มีการหมุนเวียนอากาศที่เหมาะสมระหว่างภายในอาคารกับพื้นที่ภายนอก | - ติดตั้งป้ายเตือนให้ดับเครื่องยนต์ในขณะที่มีการจอดรอ<br>- กำหนดให้ขับรถภายในโครงการด้วยความเร็วไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของก๊าซมลพิษและฝุ่นละออง | - |
| ● ระดับเสียง | - การดำเนินโครงการในประเภทอาคารชุดพักอาศัยไม่มีกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังต่อพื้นที่ใกล้เคียงจนก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่โดยรอบ ในขณะที่พื้นที่ภายนอกโดยรอบก็มิได้มีแหล่งกำเนิดระดับเสียงดังที่มีความรุนแรงจนส่งผลกระทบต่อโครงการแต่อย่างใด | - | - |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *1.4 ความสั่นสะเทือน* | - การดำเนินโครงการเป็นอาคารสำหรับพักอาศัย ไม่มีการประกอบกิจกรรมหรือดำเนินการใดๆ ที่จะก่อให้เกิดความสั่นสะเทือนในอันที่จะเป็นการรบกวนชุมชนโดยรอบ จึงกล่าวได้ว่าการเปิดดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อชุมชนโดยรอบแต่อย่างใด | - | - |
| *1.5 สภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน* | - ไม่มีผลกระทบต่อสภาพทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐาน เนื่องจากการเปิดดำเนินโครงการไม่มีกิจกรรมใดที่ส่งผลกระทบหรือก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางธรณีวิทยาและสภาพทางธรณีสัณฐานอย่างมีนัยสำคัญ | - | - |
| *1.6 แผ่นดินไหว* | - พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขต 1 มีความรุนแรง 3 - 4 เมอร์คัลลี่ มีความเสี่ยงในการเกิดความเสียหายน้อยถึงปานกลาง โดยสิ่งก่อสร้างที่ออกแบบไม่ดีจะปรากฏความเสียหายได้ | - ทางโครงการมีมาตรการในการกำชับให้ผู้รับเหมาก่อสร้างใช้วิธีดำเนินการตามหลักการทางด้านวิศวกรรมและทฤษฎีงานก่อสร้าง โดยยึดถือและปฏิบัติตามข้อกำหนดและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ได้แก่ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร กฎกระทรวง ฉบับที่ 4 พ.ศ.2522 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องหรือประกาศใช้เพิ่มเติมภายหลัง จึงคาดว่าผลกระทบด้านแผ่นดินไหวต่อโครงการอยู่ในระดับต่ำ | |
| *1.7 ทรัพยากรดิน* | - เนื่องจากเป็นการดำเนินโครงการอาคารสำหรับพักอาศัย ไม่มีกิจกรรมใดหรือการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินโดยตรงในอันที่จะส่งผลกระทบ | - | - |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *1.7 ทรัพยากรดิน (ต่อ)* | ต่อลักษณะโครงสร้างหรือคุณสมบัติของทรัพยากรดินแต่อย่างใด นอกจากนี้ โครงการยังปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่โครงการในส่วนที่มีการเปิดหน้าดินเพื่อจัดเป็นพื้นที่สีเขียว ถือเป็นการปกคลุมผิวดินช่วยป้องกันการชะล้างผิวหน้าดินไปสู่พื้นที่ข้างเคียง จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดิน | | |
| *1.8 แหล่งน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำ* | - โครงการใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สำนักงานประปาพัทยา-นาเกลือ เป็นแหล่งน้ำใช้หลัก โดยที่ไม่ได้นำน้ำจากแหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียงมาใช้ประโยชน์ในโครงการและไม่ได้ใช้แหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียงเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งจากโครงการโดยตรง โดยน้ำเสียของโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเมืองพัทยา ซึ่งมีตำแหน่งอยู่บริเวณหน้าหาดวงศ์อมาตย์ ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ มีระยะห่างของบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการกับท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเมืองพัทยา 1 เมตร เพื่อรวบรวมไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยาต่อไป จึงกล่าวได้ว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำผิวดินทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพแต่อย่างใด | - ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ และทำการสุบกากตะกอนในระบบบำบัดน้ำเสียไปกำจัดด้วยความถี่ทุกๆ 6 เดือน<br>- ดูแลให้ระบบบำบัดน้ำเสียเปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้น้ำเสียระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเมืองพัทยา ก่อนที่จะได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ | |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *1.9 แหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ* | - โครงการใช้น้ำประปาเป็นแหล่งน้ำใช้หลักโดยไม่มีการสูบน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากโครงการจะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวม ก่อนระบายออกสู่ท่อสาธารณะของเมืองพัทยาเพื่อรวบรวมไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยา โดยมิได้ปล่อยให้ไหลซึมลงสู่ใต้ดิน จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำ | | |
| **2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ**<br>*2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก (ป่าไม้และสัตว์ป่า)* | - พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณถนนนาเกลือ ซอย 18/1 ติดชายหาดพัทยา พื้นที่โดยรอบเป็นที่รกร้าง มีบ้านพักตากอากาศอยู่ 4 - 5 หลัง และโดยรอบถัดออกไปเป็นอาคารพักอาศัย โรงแรม ร้านค้า ร้านอาหาร และสถานบันเทิง ไม่มีพื้นที่ป่าไม้และสัตว์ป่าที่หายากหรือใกล้สูญพันธุ์อาศัยอยู่ ประกอบกับการดำเนินโครงการเป็นเพียงอาคารสำหรับพักอาศัยเท่านั้น จะไม่มีการดำเนินกิจกรรมใดที่มีความรุนแรงจนส่งผลกระทบต่อเนื่องถึงพื้นที่ป่าดังกล่าว จึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์และทรัพยากรชีวภาพบนบกแต่อย่างใด | - ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ว่างเพื่อให้เป็นพื้นที่สีเขียวสำหรับการพักผ่อนและนันทนาการของผู้มาพักอาศัย | - |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *2.2 ทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ (ทรัพยากรประมง)* | - ในช่วงดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในแหล่งน้ำ เนื่องจากทางโครงการจะไม่ระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำผิวดินใกล้เคียง ชายหาดพัทยา น้ำเสียที่เกิดขึ้นภายในโครงการทั้งหมดจะถูกบำบัดขั้นต้นก่อนที่จะระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเมืองพัทยาบริเวณหน้าหาดวงค์อมาตย์ด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ โดยมิได้มีการระบายน้ำทิ้งจากโครงการลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง | - ตรวจสอบสภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอและให้เปิดทำงานอยู่ตลอดเวลา ควบคุมมิให้มีการระบายน้ำเสียลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะก่อนที่จะได้รับการบำบัดจากระบบน้ำเสียของโครงการ | |
| **3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์** *3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน* | - การดำเนินโครงการจะเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินจากพื้นที่ว่างไปเป็นอาคารสำหรับพักอาศัย ถือเป็นการเพิ่มศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินและมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้น และถือเป็นการพัฒนาโครงการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดตามผังเมืองรวมของเมืองพัทยา | - | - |
| *3.2 การคมนาคมขนส่ง* | - เนื่องจากทางเข้าออกของโครงการปัจจุบันยังไม่เปิดใช้งาน ดังนั้น ในการวิเคราะห์สภาพการจราจร ที่ปรึกษาฯ จึงทำการวิเคราะห์ในระดับโครงข่าย ซึ่งได้แก่ การวิเคราะห์สภาพการจราจรบริเวณถนนนาเกลือ และเส้นทางใกล้เคียง ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินโครงการ จากการประเมินผลกระทบด้าน | - จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือยามคอยอำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกพื้นที่โครงการและที่จอดรถยนต์<br>- จัดให้มีระบบการจราจรที่มีความปลอดภัยด้วยการติดตั้งสัญญาณจราจร ได้แก่ ป้ายข้างหน้าทางแยก โปรดชะลอความเร็ว เป็นต้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้า-ออกโครงการรวมถึงเพื่อลดปัญหาการตัดกระแสจราจร ซึ่งจะเป็นการลดอุบัติเหตุต่อประชาชนที่ร่วมใช้เส้นทาง | - |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)* | - ปริมาณจราจรบนถนน 8 สาย ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการเปิดดำเนินโครงการ คือ ถนนพัทยาเหนือ ถนนาเกลือ ถนนนาเกลือซอย 18/2 18 , 16 ถนนนาเกลือซอยวงศ์อมาตย์ , ถนนโพธิสาร พบว่ามีปริมาณการจราจร (V/C Ratio) เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ถนนสายต่างๆ ดังกล่าวยังสามารถรองรับปริมาณจราจรที่เพิ่มขึ้นดังกล่าวได้ จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบต่อการคมนาคมในระดับที่ต่ำ<br>- การเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการกับภายนอกโครงการจะใช้ถนนภาระจำยอมซึ่งเชื่อมต่อโครงการกับถนนสาธารณะประโยชน์ อาจก่อให้เกิดการตัดกระแสจราจรทำให้รถคันอื่นๆ ได้รับผลกระทบเกี่ยวกับปัญหาการจราจรได้ แต่อย่างไรก็ตามโครงการมีมาตรการในการลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้น จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะส่งผลกระทบด้านการเลี้ยวขวาตัดกระแสจราจรในระดับต่ำ | - จัดระบบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการ โดยติดตั้งป้ายเตือนชะลอความเร็วไว้บริเวณทางเข้า-ออกหน้าโครงการที่จะเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะและลูกระนาดเพื่อชะลอความเร็วของรถยนต์ เพื่อให้ผู้ขับขี่ที่จะออกจากโครงการหยุดดูรถบนถนนสายหลักก่อนแล้วจึงค่อยเคลื่อนรถเมื่อเห็นว่าปลอดภัย เพื่อช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุ<br>- ติดป้ายแนะนำทางเข้าสู่พื้นที่โครงการและกระจกโค้งบริเวณถนนสาธารณะประโยชน์ด้านหน้าโครงการที่สามารถเห็นได้ชัดเจนและในระยะทางพอสมควรที่จะชะลอรถได้ทันก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการได้อย่างปลอดภัย<br>- ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยให้ความร่วมมือในการลดการตัดกระแสจราจร โดยกรณีผู้ที่มีความประสงค์จะเข้าเมืองให้ใช้เส้นทางที่ออกจากโครงการแนะนำให้เลี้ยวซ้าย ส่วนผู้ที่มีความประสงค์จะเดินทางไปยังถนนเส้นทางนาเกลือ การออกจากโครงการแนะนำให้เลี้ยวขวา | |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *3.3 การใช้น้ำ* | - โครงการมีปริมาณน้ำใช้ประมาณวันละ 112 ลบ.ม. และมีแหล่งน้ำใช้เป็นน้ำประปา โดยจะขอรับบริการจากสำนักงานประปาสาขาพัทยา-นาเกลือ ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณน้ำประปาที่จะจ่ายให้กับโครงการได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นปริมาณการใช้น้ำของโครงการจะมีผลทำให้ปริมาณการใช้น้ำโดยรวมของเมืองพัทยาเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย และก่อให้เกิดผลกระทบด้านการใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ | - มีการรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันใช้น้ำอย่างประหยัด<br>- ดูแลระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและรีบซ่อมแซมกรณีที่มีการชำรุด<br>- จัดถังสำรองน้ำใช้ที่มีปริมาณการสำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 252 ลบ.ม./วัน หรือเท่ากับปริมาณความต้องการน้ำใช้สำหรับการอุปโภคบริโภครวมกับปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง เพื่อลดผลกระทบในช่วงที่มีการใช้น้ำสูงสุด<br>- พิจารณาเลือกใช้สุขภัณฑ์ที่ช่วยประหยัดน้ำ<br>- แสดงการเชื่อมต่อท่อประปาและรายละเอียดขนาดท่อน้ำประปาดังรูปที่ 2 | - ตรวจสอบระบบเส้นท่อประปาของโครงการเพื่อหาจุดแนวแตก รั่วหรือซึม และรีบทำการซ่อมบำรุงหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน |
| *3.4 การใช้ไฟฟ้า* | - ในช่วงดำเนินการ ทางโครงการจะขอใช้บริการกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเมืองพัทยาทั้งหมด ซึ่งมีขีดความสามารถในการให้บริการแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอดังนั้นการดำเนินโครงการจึงไม่ได้รับผลกระทบด้านการใช้ไฟฟ้าและก่อให้เกิดผลกระทบต่อความต้องการใช้ไฟฟ้าโดยรวม แต่เนื่องจากอาคารโครงการเป็นอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษที่มีปริมาณการใช้พลังงานสูง จึงมีมาตรการในการประหยัดพลังงานตั้งแต่การออกแบบการบำรุงรักษาและการใช้งานอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ | - มีการรณรงค์และขอความร่วมมือให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการช่วยกันประหยัดไฟฟ้าปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ไฟฟ้าเมื่อครบอายุการใช้งานและตรวจซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ | - ตรวจสอบการทำงานของระบบไฟฟ้าและซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในโครงการและรีบทำการแก้ไขหากพบการชำรุดด้วยความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *3.5 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล* | - ปริมาณขยะทั่วไปของโครงการเท่ากับ 1.61 ลบ.ม./วัน ขยะอันตรายเท่ากับ 1.61 กก./วัน โครงการได้กำหนดมาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบจากมูลฝอยภายในโครงการไว้เป็นอย่างดี ป้องกันการเกิดปัญหาขยะตกค้างเกิดการเน่าเหม็น ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนและภาพที่ไม่น่ามองสำหรับผู้พักอาศัย ดังนั้นคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่มีผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอย จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจัดการมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลต่อชุมชนในระดับต่ำ | - จัดตั้งถังขยะขนาด 150 ลิตร จำนวน 2 ถัง/ชั้น แยกเป็นถังรองรับขยะเปียกและขยะแห้งอย่างละ 1 ถัง ไว้บริเวณโถงลิฟต์ของแต่ละชั้น และจัดเตรียมถังขยะขนาด 150 ลิตร แยกเป็นถังรองรับขยะเปียกและขยะแห้งอย่างละ 2 ถัง สำหรับอาคารสโมสรและอาคาร Coffee Shop<br>- จัดให้มีห้องพักขยะรวมของโครงการที่มีปริมาตรกักเก็บ 15.45 ลูกบาศก์เมตร มีท่อระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำชะขยะและน้ำจากการล้างห้องพักขยะไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการและประสานงานกับฝ่ายรักษาความสะอาดเมืองพัทยาให้เข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดวันเว้นวัน<br>- ทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการทุกวัน วันละ 1 ครั้ง<br>- แบ่งสัดส่วนในห้องพักขยะรวมเป็นส่วนขยะเปียก ขยะแห้ง และตั้งถังขยะขนาด 240 ลิตร ที่ให้บริษัทรับกำจัดขยะมูลฝอยอันตรายจัดหามาให้สำหรับรองรับขยะอันตรายโดยเฉพาะไว้ในส่วนห้องพักขยะแห้ง ทั้งนี้ ขยะอันตรายทางโครงการจะดำเนินการติดต่อให้บริษัทที่ประกอบกิจการรับกำจัดขยะมูลฝอยอันตราย | - ป้องกันไม่ให้มีขยะตกค้างในห้องพักขยะและทำความสะอาดห้องพักขยะรวมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อความสะอาดและป้องกันการเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *3.5 การจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล (ต่อ)* | | ที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นผู้ดูแลทำความสะอาดภาชนะรองรับขยะอันตราย และนำไปกำจัดอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป<br>- การรวบรวมขยะเพื่อนำมายังห้องพักขยะรวม จะต้องรวบรวมใส่ถุงพลาสติกสีต่างๆ กันตามประเภทขยะ และมัดปากถุงให้แน่น เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่นและแมลงรบกวน<br>- จัดทำป้ายที่มีข้อความว่า "ขยะเปียก" "ขยะแห้ง" และ "ขยะอันตราย" ไว้บริเวณด้านหน้าของถังขยะที่รองรับขยะเปียก ขยะแห้ง และขยะอันตราย จัดทำป้ายติดบริเวณประตูห้องพักขยะรวมในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนว่า " ปิดประตูให้สนิท " เพื่อเป็นการเตือนให้พนักงานรักษาความสะอาดปิดประตูให้สนิททุกครั้งหลังจากนำขยะมาเก็บรวบรวม ซึ่งจะช่วยป้องกันปัญหาแมลงรบกวนได้<br>- ประสานงานให้เมืองพัทยามาสูบสิ่งปฏิกูลไปกำจัด 1 ปี/ครั้ง หรือตามสภาพการใช้งานจริง ซึ่งคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบด้านการจัดการสิ่งปฏิกูลต่อพื้นที่ใกล้เคียง | |
| *3.6 การบำบัดน้ำเสีย* | - โครงการมีปริมาณน้ำเสียสูงสุด 90 ลบ.ม./วัน และจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นด้วยถังเกรอะจำนวน 2 ชุด ที่มีประสิทธิภาพในการลดความสกปรกร้อยละ 20 ส่วนการบำบัดขั้นที่สองจะใช้บริการ | - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น ประกอบด้วยบ่อเกรอะจำนวน 2 ชุด ที่มีระยะเวลากักพักน้ำเสียที่เหมาะสมและมากพอให้ตะกอนของแข็งตกจมเกิดการย่อยสลาย แสดงดังรูปที่ 3 | |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *3.6 การบำบัดน้ำเสีย (ต่อ)* | บำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยาที่มีประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียอยู่ในช่วง 90 - 97 % ค่าบีโอดีของน้ำทิ้งอยู่ในช่วง 5 - 10 มก./ล. ปัจจุบันระบบสามารถรองรับน้ำเสียได้สูงสุด 65,000 ลบ.ม./วัน และมีปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ 53,700 ลบ.ม./วัน จึงสามารรับน้ำเสียจากโครงการไปบำบัดได้ จึงเห็นได้ว่าโครงการมีการจัดการน้ำเสียอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และระบบบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยาเป็นระบบที่มีศักยภาพสูงสามารถรองรับและบำบัดน้ำเสียจากโครงการได้ จึงคาดว่าผลกระทบด้านการบำบัดเสียจะมีอยู่ในระดับต่ำ | - จัดให้มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นของโครงการก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเมืองพัทยา โดยมีค่าบีโอดีของน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดไม่เกิน 175 มก./ล. แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งของโครงการก่อนระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเมืองพัทยา และจุดเชื่อมท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการกับท่อรวบรวมน้ำทิ้งของเมืองพัทยาดังรูปที่ 4 ถึง 6<br>- จัดให้มีการสูบตะกอนจากถังเกรอะด้วยความถี่ 1 ครั้ง/ปี หรือตามความเหมาะสม<br>- จัดเจ้าหน้าที่ช่างคอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ<br>- ขออนุญาตใช้บริการบำบัดน้ำเสียรวมของเมืองพัทยาเพื่อส่งน้ำเสียของโครงการไปบำบัดขั้นที่สอง<br>- กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับผู้พักอาศัย ดังนี้<br>• ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่มีคุณสมบัติเป็นด่างในปริมาณเท่าที่จำเป็น<br>• ไม่ทิ้งวัสดุแปลกปลอมลงในส้วมและท่อระบายน้ำ | |
| *3.7 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม* | - โครงการได้ออกแบบระบบระบายน้ำเป็นระบบท่อแยก โดยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจะระบายผ่านท่อระบายน้ำเสียลงท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยมีอัตราการระบายน้ำเสียในชั่วโมงสูงสุด 0.2 ลบ.ม./นาที ส่วนน้ำฝนจะระบายผ่านท่อระบายน้ำฝน เพื่อควบคุมทิศทางการไหลเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำและทยอยสูบระบาย | - จัดให้มีระบบระบายน้ำชนิดท่อแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย เพื่อไม่ให้เกิดการปนเปื้อนด้านคุณภาพน้ำ<br>- จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำความจุไม่น้อยกว่า 668 ลบ.ม. สำหรับรองรับน้ำฝนในพื้นที่โครงการและทยอยสูบระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้วยอัตรา 5 ลบ.ม./นาที ซึ่งเมื่อรวมกับอัตราการระบายน้ำเสียในชั่วโมง | - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบระบายน้ำฝนความถี่ 1 ครั้ง/เดือน (เฉพาะช่วงหน้าฝน) |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *3.7 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)* | น้ำฝนด้วยอัตรา 5 ลบ.ม./นาที เมื่อรวมกับอัตราการระบายน้ำเสียในชั่วโมงสูงสุด จะมีอัตราการระบายน้ำรวม 5.2 ลบ.ม./นาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ นอกจากนี้ จากการสำรวจทัศคติของประชาชนบริเวณพื้นที่รอบๆ โครงการ แจ้งว่าไม่เคยได้รับผลกระทบด้านน้ำท่วม จึงคาดว่าหากโครงการมีการจัดควบคุมการระบายน้ำตามรายละเอียดข้างต้น ผลกระทบด้านการระบายน้ำจะมีอยู่ในระดับต่ำ | สูงสุด 0.2 ลบ.ม./นาที จึงมีอัตราการระบายน้ำรวมหลังพัฒนาโครงการ 5.2 ลบ.ม./นาที ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ แสดงผังแนวท่อระบายน้ำฝน ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำดังรูปที่ 7<br>- จัดให้มีการนำน้ำฝนจากบ่อหน่วงน้ำกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวันละประมาณ 11.64 ลบ.ม. โดยใช้ระบบ Sprinkler แสดงดังรูปที่ 8<br>- จัดให้มีการตรวจตราบริเวณตะแกรงดักขยะภายในบ่อพักน้ำสุดท้าย ไม่ให้มีเศษขยะหรือถุงพลาสติกเหลือค้างอยู่<br>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลตรวจสอบระบบระบายน้ำเสียของโครงการ เมื่อพบว่าชำรุดให้รีบดำเนินการซ่อมแซมโดยทันที | |
| *3.8 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย* | - อาคารพักอาศัยของโครงการเข้าข่ายอาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ กรณีเกิดอัคคีภัยอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินทางโครงการจึงจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐานและข้อกำหนดของกฎหมายที่ระบุให้อาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีอย่างครบถ้วน เพื่อความปลอดภัยและเป็นการป้องกันเหตุการณ์เพลิงไหม้ด้วยตนเองในเบื้องต้นก่อนที่ความช่วยเหลือจาก | - โครงการจัดให้มีการติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ โดยพิจารณาความสอดคล้องและความเพียงพอตามข้อกำหนดในกฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ.2535) ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ.2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ที่ระบุให้อาคารสูงและอาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีอย่างครบถ้วนและจัดเตรียมแผนงานต่างๆ ในการป้องกันอัคคีภัยสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ | - ตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการแต่ละหลัง ตามวิธีการตรวจสอบของระบบป้องกันอัคคีภัย 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *3.8 การป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ต่อ)* | หน่วยงานดับเพลิงใกล้เคียงจะมาถึง จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะมีผลกระทบด้านการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในระดับต่ำ | ซึ่งถือได้ว่ามีศักยภาพสามารถบรรเทาเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นได้ และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการมีหน่วยงานด้านการบรรเทาสาธารณภัยที่มีจำนวนบุคลากรและอุปกรณ์ดับเพลิงครบครัน ซึ่งสามารถปฏิบัติงานได้อย่างทันท่วงทีในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ในโครงการ<br>- จัดให้มีจุดรวมคนไว้บริเวณวงเวียนด้านหน้าโครงการ พื้นที่ 296 ตร.ม. มีอัตราส่วนเท่ากับ 0.55 ตร.ม./คน ดังรูปที่ 9<br>- จัดให้มีตำแหน่งที่ตั้งของหัวสูบน้ำดับเพลิงบริเวณปลายปีกอาคารฝั่งทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโครงการ ดังรูปที่ 9<br>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของพนักงานรักษาความปลอดภัยและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ<br>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบป้องกันอัคคีภัยในส่วนต่างๆ ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ<br>- ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบสัญญาณเตือนภัยภายในโครงการให้สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดี<br>- ประสานงานขอความร่วมมือจากหน่วยงานของรัฐเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน<br>- ซ้อมหนีไฟเพื่อเตรียมความพร้อมของบุคลากรและผู้พักอาศัยในโครงการเป็นประจำ 1 ปี/ครั้ง | |

**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| **4. คุณค่าคุณภาพชีวิต** | | | |
| *4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ* | - การดำเนินโครงการถือเป็นการสร้างทางเลือกในด้านสถานที่พักอาศัย สำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการมาพักผ่อนตากอากาศ เนื่องจากตั้งอยู่ริมชายหาดพัทยา บริเวณถนนนาเกลือซอย 18/1 ซึ่งส่วนใหญ่เป็นที่ตั้งของบ้านพักตากอากาศ ถือเป็นการกระตุ้นภาวะการซื้อขายเป็นการนำกำลังซื้อมาสู่เศรษฐกิจ | - | - |
| *4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข)* | - การประเมินผลกระทบจะพิจารณาใน 2 ประเด็น คือ สุขภาพอนามัยของผู้พักอาศัยในโครงการ และความสามารถในการรองรับผู้ป่วยของสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง พบว่า โครงการได้จัดให้มีระบบการสุขาภิบาลอาคารที่ดีและจัดภูมิสถาปัตย์ให้มีพื้นที่สีเขียวตามส่วนต่าง ๆ โดยรอบและภายในอาคารเพื่อเพิ่มความสดชื่นและจัดให้มีสถานที่สำหรับออกกำลังกายรวมถึงสระว่ายน้ำไว้บริการผู้พักอาศัย ถือเป็นการส่งเสริมสุขภาพจิตและสุขภาพกายให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการ ส่วนความสามารถในการรองรับผู้ป่วยของสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงพบว่ามีสถานพยาบาลอยู่ใกล้เคียง คือ โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยาและโรงพยาบาลพัทยาเมโมเรียล ซึ่งมีศักยภาพในการรองรับผู้ป่วยในโครงการได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้ในบริเวณใกล้เคียงยังมีถานพยาบาลอื่น ๆ คลินิกเอกชน และร้านขายยาเอกชนต่าง ๆ | - ตรวจสอบระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ภายในโครงการอย่างสม่ำเสมอ ทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการมูลฝอย เพื่อความสะอาดและถูกสุขอนามัย กำชับให้มีการทำความสะอาดบริเวณห้องพักขยะรวมของโครงการอาทิตย์ละครั้ง หลังจากเมืองพัทยาเข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยเพื่อไม่ให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์ ซึ่งเป็นพาหะนำโรค<br>- จัดให้มีคณะกรรมการดูแลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยให้กับผู้พักอาศัยภายในโครงการ<br>- จัดให้มีมาตรการด้านการจัดการสระว่ายน้ำของโครงการที่สอดคล้องกับประกาศกรมอนามัย เรื่องข้อปฏิบัติในการดูแลสระว่ายน้ำเพื่อป้องกันการระบาดของโรคมือ เท้า ปาก | - ตรวจสอบการทำงานของระบบสุขาภิบาลต่าง ๆ ของอาคารในด้านการบำบัดน้ำเสีย การระบายน้ำและการจัดการขยะมูลฝอยตามรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบที่กล่าวถึงแล้วในแต่ละหัวข้อ |

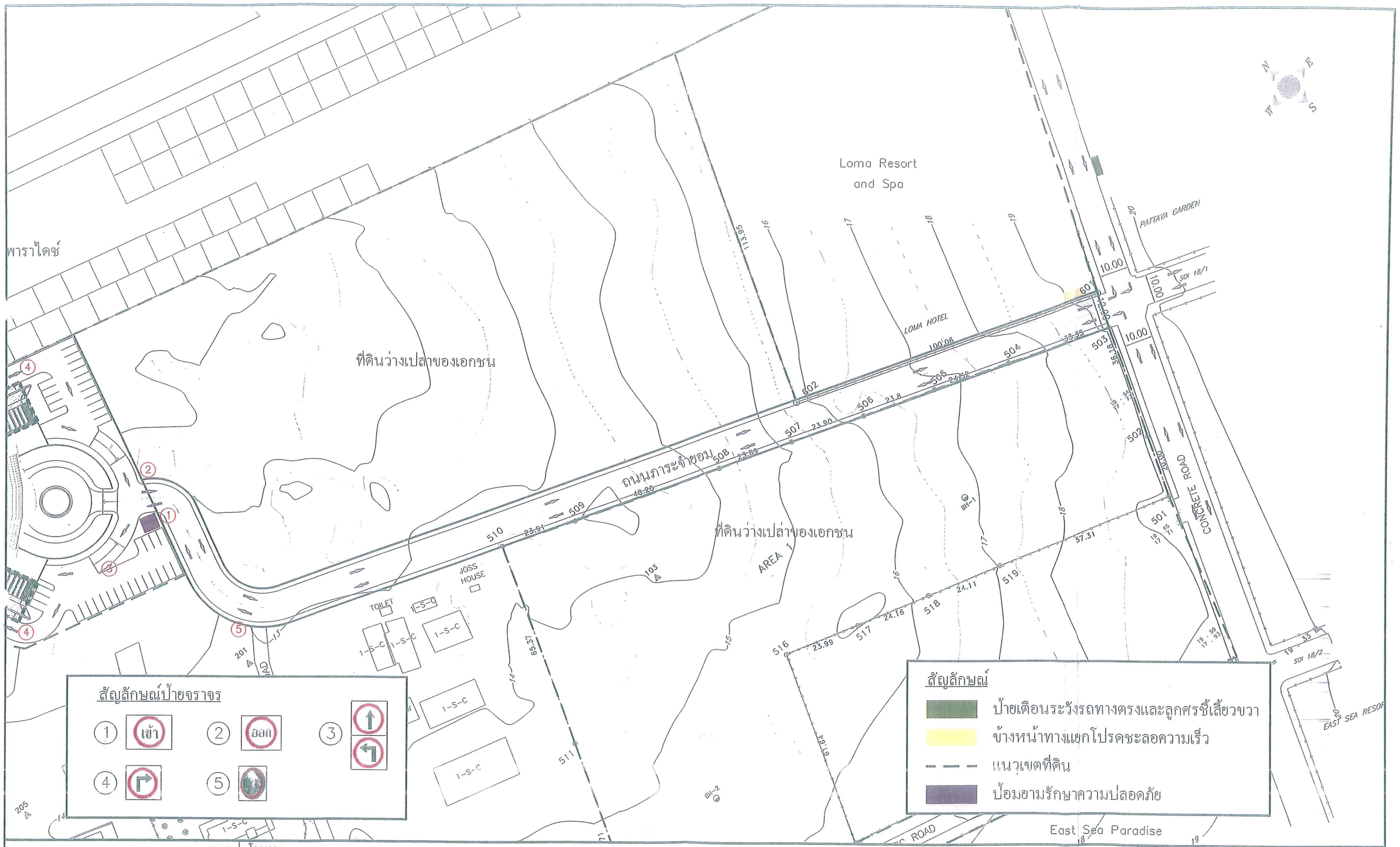
**ตารางที่ 2** (ต่อ)

| ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ | ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ | มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม |
|---|---|---|---|
| *4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (การสาธารณสุข) (ต่อ)* | จำนวนมาก จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านการแพทย์และสาธารณสุขแต่อย่างใด | | |
| *4.3 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี* | - ไม่มีผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์และโบราณสถานแต่อย่างใด เนื่องจากบริเวณพื้นที่ตั้งโครงการและบริเวณพื้นที่ศึกษา ไม่มีโบราณสถาน โบราณวัตถุหรือสิ่งก่อสร้างที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์และโบราณคดี | - | - |
| *4.4 สุนทรียภาพและการท่องเที่ยว* | - บริเวณพื้นที่โครงการโดยรอบไม่พบแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญใดๆ อยู่จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านการท่องเที่ยวแต่อย่างใด ส่วนผลกระทบด้านทัศนียภาพนั้นโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวโดยรอบโครงการและภายในอาคาร จึงคาดว่าการดำเนินโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบด้านทัศนียภาพแต่อย่างใด | - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างพื้นที่ 1,454.5 ตร.ม. โดยเป็นพื้นที่สีเขียวบริเวณชั้นล่างทั้งหมด ซึ่งเมื่อคิดเป็นสัดส่วนต่อพื้นที่โครงการทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 12.91 และประมาณ 2.72 ตร.ม. ต่อจำนวนประชากรภายในโครงการ 1 คน เพื่อความร่มรื่นและทัศนียภาพที่ดี ดังรูปที่ 10<br>- เลือกปลูกต้นไม้ที่มีการสังเคราะห์แสงสุทธิสูงๆ เพื่อเพิ่มอัตราการดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดจากรถยนต์ภายในโครงการ<br>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีความร่มรื่นสวยงามอยู่เสมอ | - |

**ตารางที่ 5.3-1** มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ | จุดเก็บตัวอย่าง | วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์ | ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง | ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| **1. น้ำทิ้งจากโครงการ**<br>1.1 คุณภาพน้ำทิ้ง<br>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH)<br>- ค่าบีโอดี (BOD)<br>- ปริมาณของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) | - น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดขั้นต้นจากบ่อบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 1 ตัวอย่าง | - ตามวิธีการวิเคราะห์ของ Standard Methods | - 1 เดือนต่อ 1 ครั้ง | - ประมาณ 2,000 บาท ต่อ 1 ตัวอย่าง | - เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด |
| **2. ระบบระบายน้ำ** | - ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบระบายน้ำฝน | - | - 1 เดือนต่อ 1 ครั้ง (เฉพาะช่วงหน้าฝน) | - | - เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด |
| **3. การจัดการมูลฝอยภายในโครงการ**<br>- ไม่ให้มีมูลฝอยตกค้างในถังขยะภายในโครงการ<br>- การทำความสะอาดของห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ | - บริเวณห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการ | - | - 1 สัปดาห์/ครั้ง | - | - เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด |
| **4. การจัดการสระว่ายน้ำ**<br>- โคลิฟอร์มแบคทีเรีย<br>- ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย<br>- pH<br>- คลอรีนอิสระคงเหลือ<br>- อี.โคไล (*E. coli*)<br>- Total plate count<br>- *Staphylococcus aureus*<br>- *Pseudomonas aeruginosa* | - น้ำในสระว่ายน้ำ | Multiple-Tube Technique<br>Multiple-Tube Technique<br>Electrometric method<br>DPD colorimetric method<br>Multiple-Tube Technique<br>Pour Plate method<br>Modified Multiple-Tube Procedure<br>Multiple-Tube Technique | - 1 เดือนต่อ 1 ครั้ง | - รวมทุกพารามิเตอร์ ประมาณ 1,900 บาท | - เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด |

| ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ | จุดเก็บตัวอย่าง | วิธีการตรวจสอบและวิธีการวิเคราะห์ | ความถี่ของการตรวจวัดหรือการเก็บตัวอย่าง | ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ (บาท) | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|---|
| **5. ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัย**<br>- ระบบป้องกันอัคคีภัยภายในโครงการ | - บริเวณจุดติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบสัญญาณเตือนภัยภายในอาคารของโครงการทุกชั้น | - ตามวิธีมาตรฐานการตรวจสอบเพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความพร้อมที่จะใช้งานได้อยู่เสมอ | - 3 เดือนต่อ 1 ครั้ง (หรือตามความเหมาะสม หรือตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานของแต่ละเครื่อง) | - | - เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด |
| **6. น้ำใช้**<br>- การแตก รั่ว ซึม หรือการชำรุดของท่อประปา | - เส้นท่อประปาของโครงการ | - | - 1 เดือน/ครั้ง | - | - เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด |
| **7. การใช้ไฟฟ้า**<br>- การชำรุดเสียหายของระบบไฟฟ้าและระบบการเดินสายไฟฟ้าของอาคาร | - ระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าของโครงการ | - | - 1 เดือน/ครั้ง | - | - เจ้าของโครงการ/นิติบุคคลอาคารชุด |




ENVIRONMENTAL CONSULTANT

ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ บจก
68/95-96 หมู่5 ถนนพระราม2 แขวงจอมทอง
เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150 โทร. 0-2476-6995
0-2476-5058, 0-2877-0394-7 โทรสาร 0-2476-7079

โครงการ : การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium

แบบแสดง : รูปที่ 1 แบบแสดงรายละเอียดถนนทางเข้า-ออกโครงการที่เชื่อมต่อกับถนนสาธารณะ

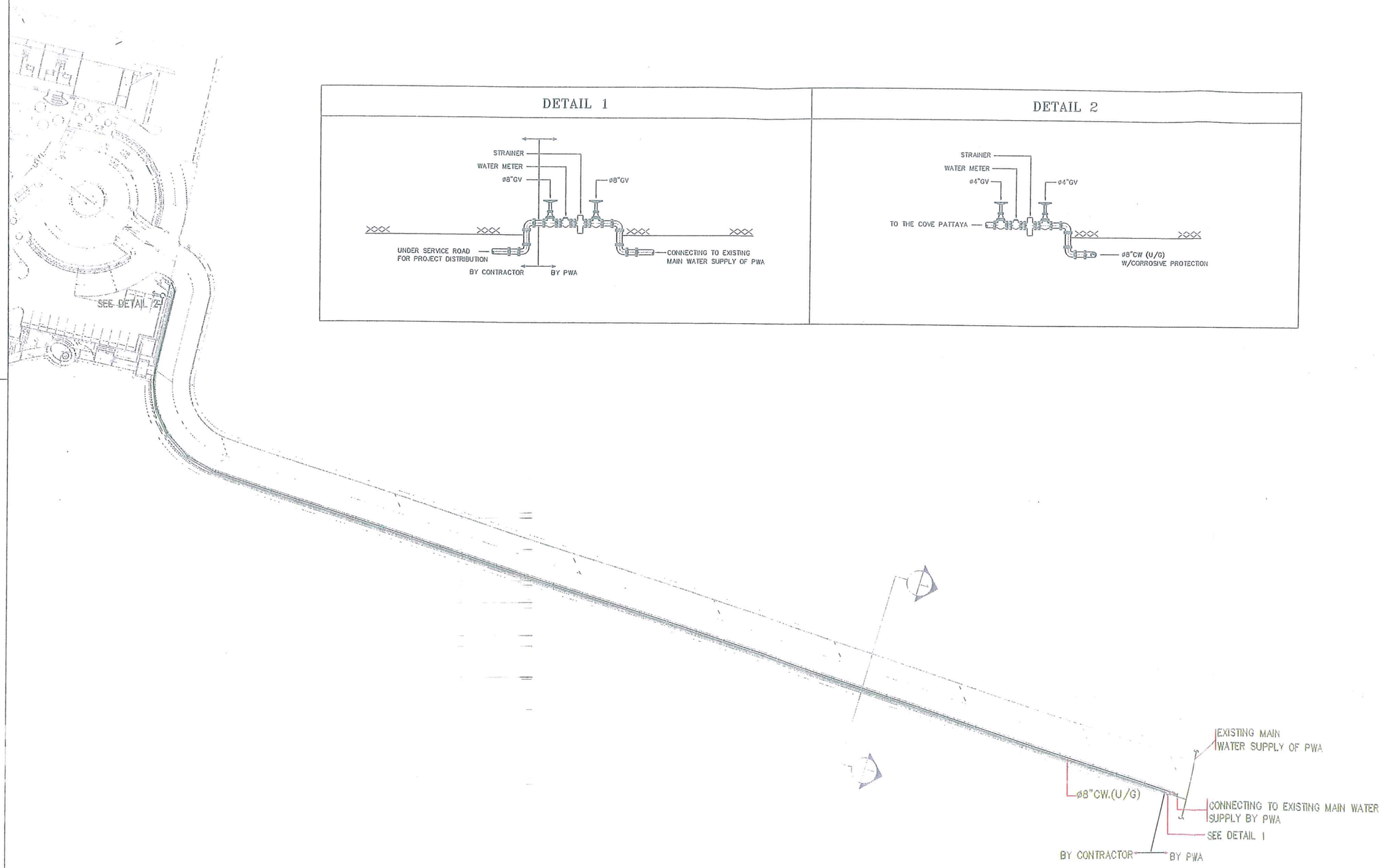
รหัสแบบ : Y:\Back-up\2007\EIA-058\057-ทางเข้า-ออกโครงการ

วันที่ :

มาตราส่วน :

หมายเหตุ :

หมายเลขแบบ 39




## DETAIL 1




## DETAIL 2




รูปที่ 2 แสดงการเชื่อมต่อท่อประปา และรายละเอียดขนาดท่อน้ำประปา

Y:\Back-Up\2007\058\เชื่อมต่อท่อประปา

General Notes :
1 - This drawing is to be read in conjunction with all other relevant Architects and Engineer's drawings and specifications.
2 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
3 - Do not scale from this drawing.
4 - All proprietary made data and components are to be delivered, protected, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
5 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on this drawings.
6 - This drawing is the property of ERICSSON and is not to be used or reproduced without prior the permission.


DESIGN103International Ltd.
ARCHITECTS/CONSULTANT
210/28-29 Asoke Tower Office Bldg.,23rd Fl. Soi Asoke
Sukhumvit 21 Rd. Khet Klongtoey Bangkok 10110,Thailand
E-mail: office@design103.com
tel: (66-2) 258-5650-1 (10 Lines), fax (66-2) 229-0429

ARCHITECTS:
วิญญู วานิชชีวิโรภาส์ ส.ถ.01251
นรนาถ ศันสนีย์วัฒน์ ส.ถ.01998
ชัยวัฒน์ สิงห์ศิลาสาแหง ภ.ส.03102
เกียรติ กิติจรุงเรืองไกร ภ.ส.08554
ชัยรัตน์ ไพศรัณย์ ภ.ส.10494

ceda
COMPANY LIMITED
1051/3 Soi Yoowaraj, Sukhumvit 71, North Klongton,
Vadhana, Bangkok 10110 E-Mail : cedaOfficeInfo.co.th
Tel: (662) 391-9501 - 4 Fax: (662) 381-2793 ,

STRUCTURAL ENGINEER :
ศ.ดร.ระชัยฐ นาคะตะ ส.ย.7204
ณรงค์ เจริญบุตรี ส.ย.6491
สุภาภิ นาคสิทธิ์ ภ.ย.24467
ELECTRICAL ENGINEERS:
ธงชัยวรส วรวิทยากร ส.ท.01389
MECHANICAL ENGINEERS:
บัญญัติ วิระเกษม ส.ก.1408
พิบิน วิศยะรุจนากรายย ภ.ก.10296
SANITARY ENGINEERS:
อนันต์ ศรีสัตยุล ส.ย.6256

PL DESIGN
P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
PLANNING • LANDSCAPE • ARCHITECTURE
55/9 SRIKARN MANSION, PHAHOLYOTHIN SOI 2,
PHAHOLYOTHIN ROAD, PHAYATHAI, BANGKOK 10400,
THAILAND TEL. (662) 278-5505, (662) 615-1759
FAX. (662) 615-1758
E-Mail: plDesignDot-design.com www.pl-design.com
LANDSCAPE :
วิระศักดิ์ ไพศาลนันท์ ว.ภ.02
ประภาพร อาชาสายทอง ภ.ก.007652

Bangkok Planner and Consultant Co.,Ltd.
ENGINEERS, ARCHITECTS AND PLANNER
514/2 Regent Rachada Home Office Complex,
Soi Ramkamhaeng 39 (Sahakonpramul) Prachauthit Road,
Wangthonglang, Bangkok 10310
E-Mail : bpac@bangkokplanner.co.th
Tel: (662) 158-2975-8 Fax: (662) 158-2979

ชีวิตะ โสมวดี วก.683


| NO. | DATE | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | | |

REVISIONS

PROJECT NO. A - 5009

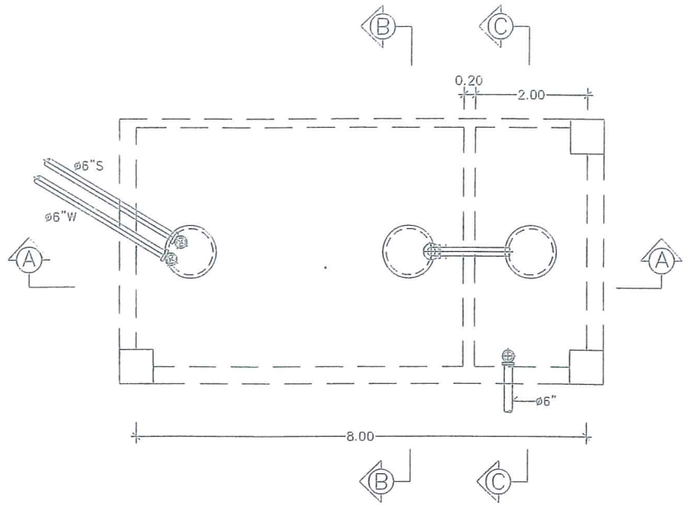
PROJECT NAME:
The Cove Condominium

OWNER: Patch Property Development Company Limited
LOCATION: Nataw Road ,North Pattaya

**EIA. REPORT**
**17 July 2007**

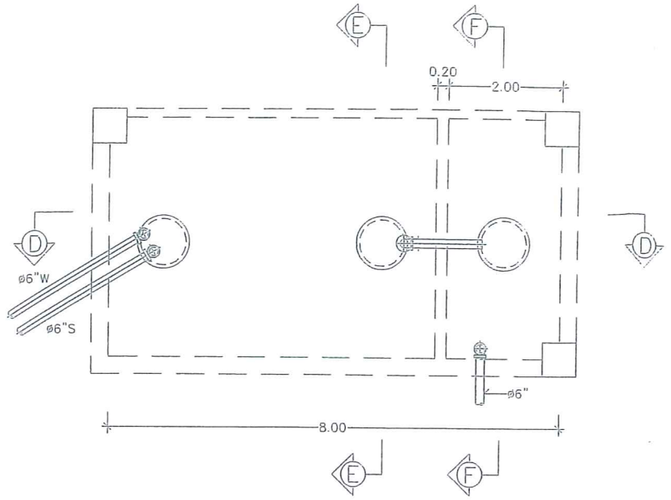
DRAWING TITLE:

CHECKED BY: DRAWN BY
DRAWN DATE: DRAWING NO.
A1 DRAWING SCALE
A3 DRAWING SCALE



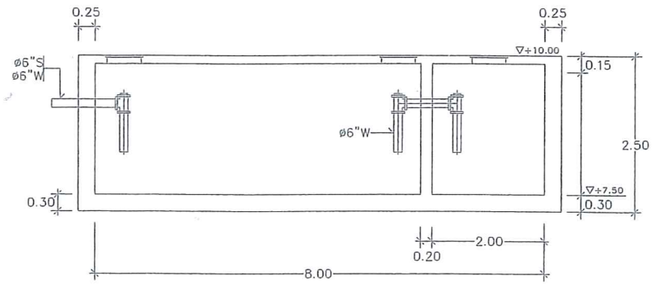

แบบขยายบ่อบำบัดน้ำเสีย 1

มาตราส่วน 1:50



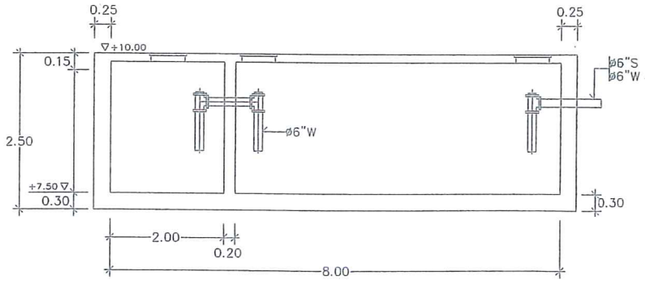

แบบขยายบ่อบำบัดน้ำเสีย 2

มาตราส่วน 1:50



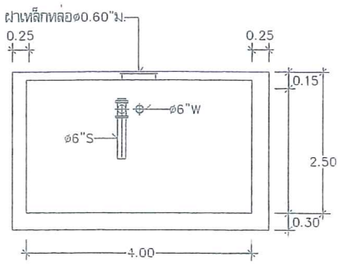

รูปตัด Ⓐ-Ⓐ

มาตราส่วน 1:50



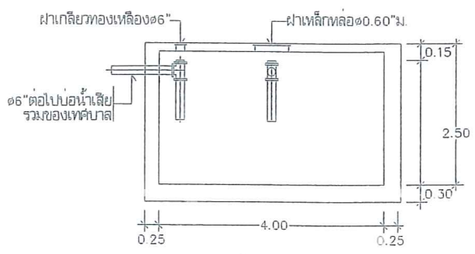

รูปตัด Ⓓ-Ⓓ

มาตราส่วน 1:50



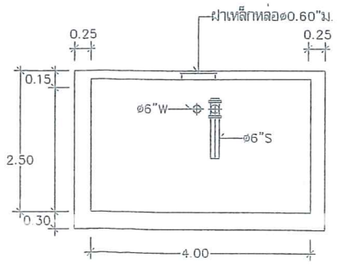

รูปตัด Ⓑ-Ⓑ

มาตราส่วน 1:50



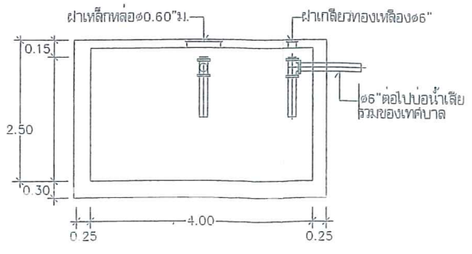

รูปตัด Ⓒ-Ⓒ

มาตราส่วน 1:50




รูปตัด Ⓔ-Ⓔ

มาตราส่วน 1:50




รูปตัด Ⓕ-Ⓕ

มาตราส่วน 1:50

ceda

COMPANY LIMITED

CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES


ICM/D Bld Viraporn, Sukhumvit Rd, Klong Toeynai, Wattana, Bangkok 10110
Tel (0223) 391-1214 - 8 Fax (0223) 391-1213, E-mail : ceda@ksc.th.com



ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF CEDA COMPANY LIMITED AND SHALL NOT TO BE USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION


CONSTRUCTION ACCORDING TO DRAWING SHALL BE EXECUTED ONLY AFTER APPROVAL FROM THE CONCERNED AUTHORITY

STRUCTURAL ENGINEERS

| | | |
|---|---|---|
| ดร.ธงชัยชฐ | นาคะกะ | สย.7204 |
| ณรงค์ | เชิญบารี | สย.6491 |
| สุมารถ | เวลีทิพทอง | ภย.24497 |

MECHANICAL ENGINEERS

| | | |
|---|---|---|
| บัญญัติ | วีระเกษมสันธุ์ | วก.1403 |
| พินิจ | วินิตรอรุณทรายา | วก.10296 |

ELECTRICAL ENGINEERS:

ธงชัยชาติ วรวิทยากาจ วสท.1369

SANITARY ENGINEERS:

จรินทร์ จรัสกุล สย.6356

ARCHITECTS:

| | | |
|---|---|---|
| วิญญู | จรินะมิชิเจ้าจ์ | สถก.1251 |
| นลทล | ทิลมิจิรัสส์ | สถก.1888 |
| ชัยวิรัตน์ | ใจวิรัตนาเมธ์ | ภสถ.3102 |
| นีเซอร์ทิศ | วิสิฐพูงนิ่องไกร | ภสถ.6654 |
| ชัยจ์ | ใจวิรัตน์ | ภสถ.10494 |

JOB CAPTAIN:

ISSUE:

| | |
|---|---|
| [illegible] | ○ |
| [illegible] | ○ |
| [illegible] | ○ |
| [illegible] | ○ |

| REVISON: | DATE: |
|---|---|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |

NOTE:

PROJECT:

DETAILS:

แบบขยายบ่อบำบัดน้ำเสีย 1 และ 2

CHECKED BY:

APPROVED BY:

| DRAWN BY: | DATE: |
|---|---|
| CEDA'S STAFF | MAR.2007 |
| JOB No. 2005 | DWG No. EP-09 |


ENVIRONMENTAL CONSULTANT

ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ บจก
68/95-96 หมู่ 5 ถนนพระราม2 แขวงจอมทอง
เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150 โทร. 0-2476-6995
0-2476-5058, 0-2877-0394-7 โทรสาร 0-2476-7079


โครงการ : โครงการ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium

แบบแสดง รูปที่ 3 แบบขยายระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นชนิดบ่อเกรอะ

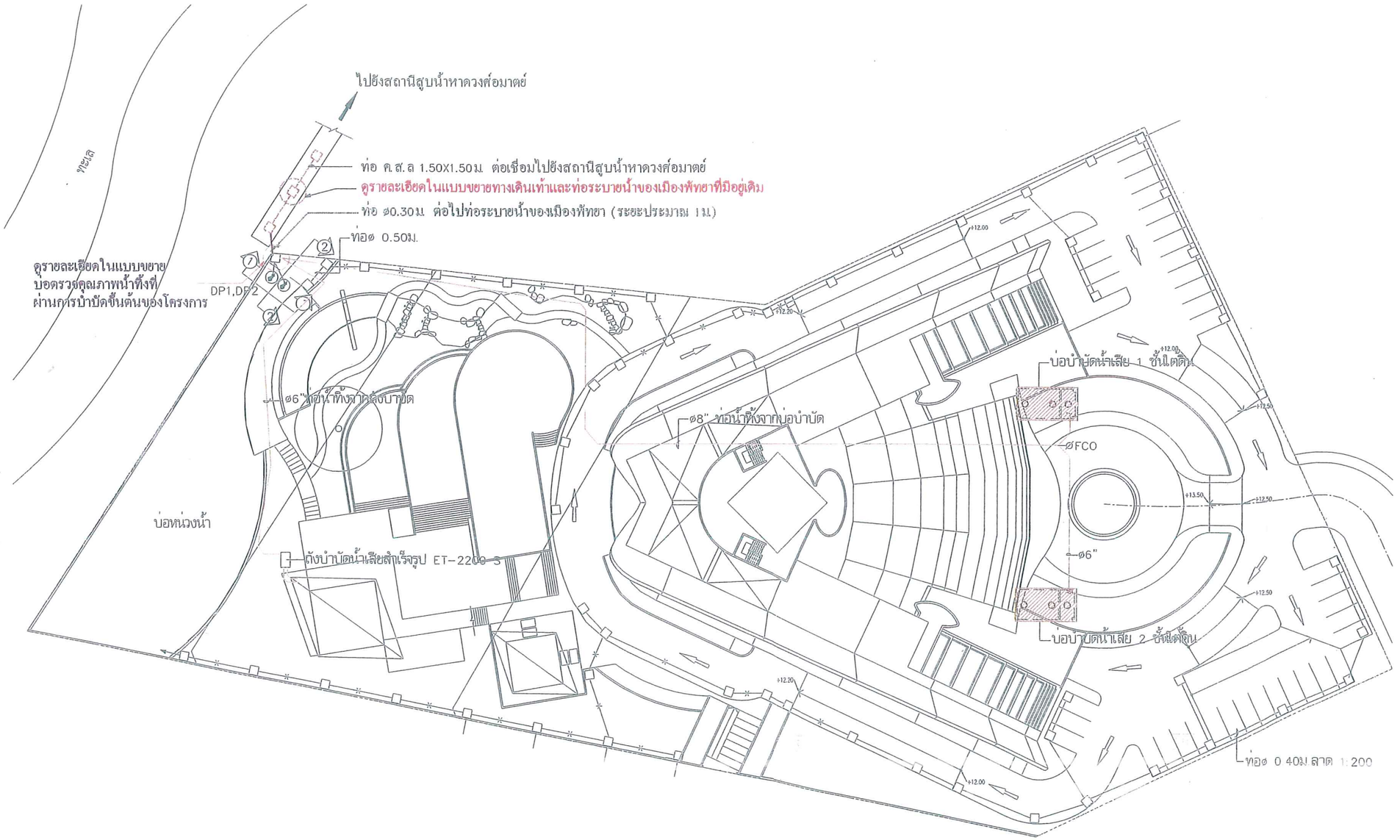
รหัสแบบ : Y:\BACK-UP_Drawing\EIA-2007\EIA-057\ผังแสดงแนวท่อประปา

วันที่ :

มาตราส่วน :

หมายเหตุ : ที่มา : บริษัท เพชร พรอพเพอร์ตี้ ดีวิลอปเมนท์ จำกัด

หมายเลขแบบ 41




รูปที่ 4 ตำแหน่งบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นของโครงการและ
จุดเชื่อมท่อระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นของโครงการกับท่อรับน้ำเสียของเมืองพัทยา

Y:\Back-Up\2007\058\จุดเชื่อมต่อระบายน้ำ\058\Lay Out

General Notes :
1. This drawing is to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineers drawings and specifications.
2. All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
3. Do not scale from this drawing.
4. All proprietary manufactured components are to be delivered, stored, installed and finished in strict accordance with the manufacturers instructions.
5. Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
6. This drawing is the property of DESIGN103 INTERNATIONAL and it is not to be used or reproduced without consent in permission.


DESIGN103International Ltd.
ARCHITECTS / CONSULTANT
2902/34 Asoke Towers Office Bldg. 29th Fl. Sukhumvit 21 (Asoke) Sukhumvit Rd. Klongtoey Bangkok 10110 Thailand
E-mail: info@design103.com
Tel: (66-2) 258-0105-9 (10 lines), Fax: (66-2) 258-0106

ARCHITECTS:
วิญญู วรานิสิริโรมน์ ส.ถ.01251
นเรศ ศิริเจริญสม์ ส.ถ.01998
ชัยวัฒน์ สิงห์ลอยลาเนตร์ ภ.ถ.03102
เกียรติ พิทักษ์สุวรรณไกร ส.ถ.05554
ชัยณ์ ไพสิทธ์ ภ.ถ.10494

ceda
COMPANY LIMITED
1051/3 Soi Yaowaraj, Sukhumvit 71, North Klongton, Wattana, Bangkok 10110 E-Mail : cedaGlobalnet.co.th
Tel: (662) 391-9501 - 4 Fax: (662) 391-2793 .

STRUCTURAL ENGINEER :
ศ.ดร.ชาญชัย นาคะกะ ว.31204
ณรงค์ เจริญวุฒิ ว.31491
อุกฤษฎ์ นาคสิทธ์ ภ.24467
ELECTRICAL ENGINEERS:
ธนเดช วรวิทยากร ส.ท.11369
MECHANICAL ENGINEERS:
บัญญัติ วิรัชกษม ว.11408
พิชิต วิสุทธอนาคาย ภ.10296
SANITARY ENGINEERS:
ธนินท์ ลภัคคุล ว.31256

PL DESIGN
P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
PLANNING • LANDSCAPE • ARCHITECTURE
55/9 SRIKARN MANSION, PHAHOLYOTHIN SOI 2, PHAHOLYOTHIN ROAD, PHAYATHAI, BANGKOK 10400, THAILAND TEL. (662) 270-3505, (662) 615-1759 FAX. (662) 615-1758
E-Mail: plbkk@loxinfo.com www.pl-design.com

LANDSCAPE :
วีระพันธ์ ไพศาลพันธ์ ว-1122
ประภาพร ธานีรายทอง ภ-007652

Bangkok Planner and Consultant Co.,Ltd.
ENGINEERS, ARCHITECTS AND PLANNER
514/2 Regent Rachada Home Office Complex, Soi Ramkamhaeng 39 (Sahakarnpramul) Prachauthid Road, Wangthonglang, Bangkok 10310
E-Mail : bpac@bangkokplanner.co.th
Tel: (662) 158-2675-8 Fax: (662) 158-2679

ชีวรัตน์ โสมภดี วก.693


| NO. | DATE | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| REVISIONS | | |

PROJECT NO. A - 5009

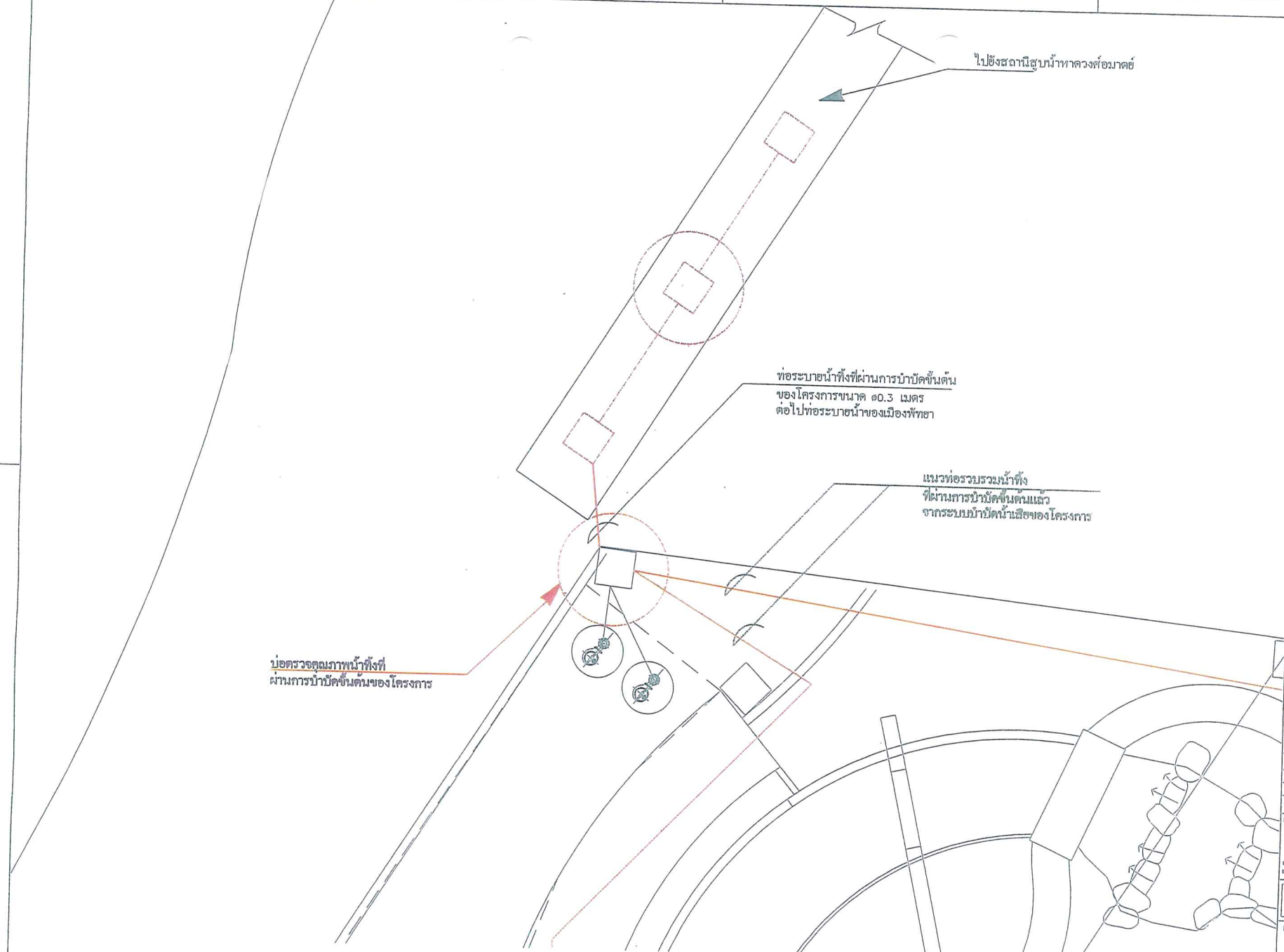
PROJECT NAME:
The Cove Condominium

OWNER: Patch Property Development Company Limited
LOCATION: Naklua Road ,North Pattaya

**EIA. REPORT**
**17 July 2007**

DRAWING TITLE:

CHECKED BY: DRAWN BY
DRAWN DATE: DRAWING NO.
A1 DRAWING SCALE




รูปที่ 5 ตำแหน่งบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นของโครงการและ
จุดเชื่อมท่อระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นของโครงการกับท่อรับน้ำเสียของเมืองพัทยา

Y:\Back-Up\2007\058\จุดเชื่อมต่อระบายน้ำ\058\Lay Out

DESIGN 103 International Ltd.
ARCHITECTS / CONSULTANT

ENGINEERS:
วิฤทธิ์ วาปีปีโรจน์ 6201425
บรรจง ศิรินวิวัฒน์ 6201605
วัชรินทร์ ฉิมวิทยากุลกร์ 7201307
เกียรติโก ปานิพรุ่งโรจน์ 7201055
ชัยวัฒน์ ไพบูลย์ 7201101

CEDA COMPANY LIMITED
1054/3 Soi Yaowaraj, Sukhumvit 71, Prakanong, Klongtoey, Bangkok 10110 E-Mail : ceda@ksc.th.com
Tel: (662) 391-9501 - 4 Fax: (662) 391-2793

STRUCTURAL ENGINEER :
ดร.ธนชัย นาคะกะ 6017301
ณรงค์ เจริญกุล 6106401
สุเทวัน นาคสิทธา 7201402
ELECTRICAL ENGINEER:
ธนชาวก ชวาวิทยากร 6101201
MECHANICAL ENGINEER:
บัญญัติ วิรัชยเมธ 6101403
วิทิต วิศิษฐสกุลกร 7201005
SANITARY ENGINEER:
ธนันท์ ตติสุข 6101205

PL DESIGN
P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
PLANNING + LANDSCAPE + ARCHITECTURE
55/5 SUKAPIBAN SAMSEN, PHAHOLYOTHIN SOI 2, PHAHOLYOTHIN ROAD, PHAYATHAI, BANGKOK 10400, THAILAND TEL. (662) 278-5725, (662) 615-1129
FAX. (662) 615-1153
E-Mail: plldesign@hotmail.com www.plldesign.com

LANDSCAPE :
วีระพันธ์ ไพรกลนันท์ 9-162
ประภาภา อาราธากร 31-00057

Bangkok Planner and Consultant Co.,Ltd.
ENGINEERS, ARCHITECTS AND PLANNERS
594/2 Regent Bachada Home Office Complex, Soi Pansomboon 29 (Udomsuksawad) Udomsuk Road, Bangkhaolaong, Bangkok 10310
E-Mail : bpc@bangkokplanner.co.th
Tel: (662) 158-2875-8 Fax: (662) 158-2879

ชัยวัฒน์ โสมกนิ 7201073

| NO. | DATE | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | | REVISIONS |

PROJECT NO. A - 5009

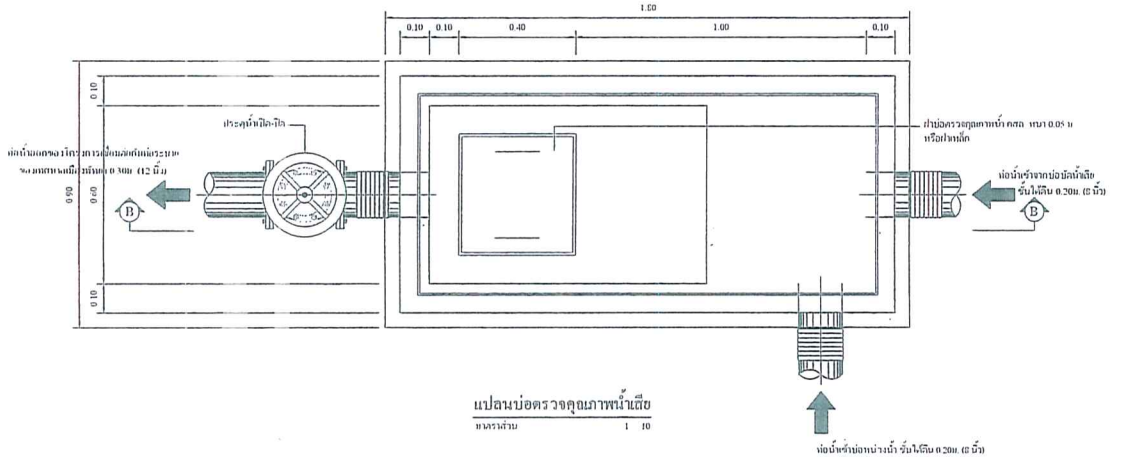
PROJECT NAME:
The Cove Condominium

OWNER: Pattaya Property Development Company Limited
LOCATION: Naklua Road ,North Pattaya

EIA. REPORT
17 July 2007

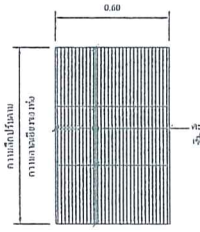
DRAWING TITLE:

CHECKED BY:
DRAWN BY
DRAWN DATE:
DRAWING NO.
A1 DRAWING SCALE
A3 DRAWING SCALE



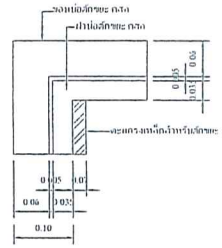

แปลนบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสีย

มาตราส่วน 1 : 10



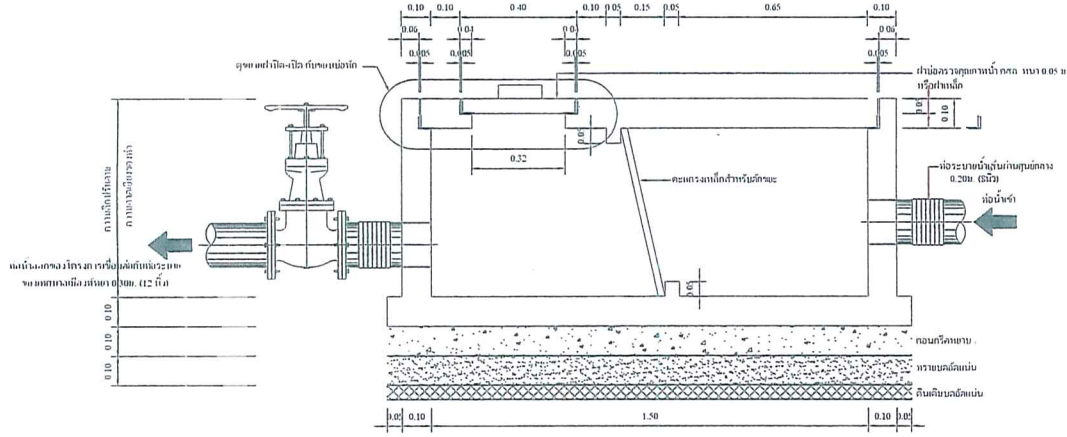

ขยายตะแกรงเหล็กฉลุ

มาตราส่วน 1 : 10



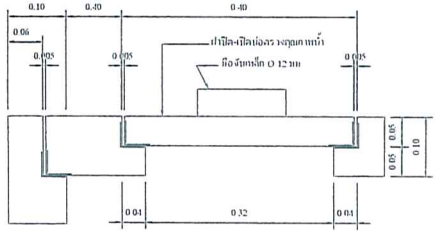

ขยายตะแกรงเหล็กกับผนัง

มาตราส่วน 1 : 5




รูปตัด Ⓑ - Ⓑ

มาตราส่วน 1 : 10




ขยายฝาปิด-เปิด กับขอบบ่อพัก

มาตราส่วน 1 : 10


DESIGN103International Ltd.
ARCHITECT / CONSULTANT
ARCHITECTS:
วิฤทธิ์ วรพันธ์วิโรจน์ ส.ถ.ท.1254
นพดล ศิษย์รัตน์ ส.ถ.ท.1938
วัชรัสมร์ อินทัสตนนท์ ส.ถ.ท.3007
เกียรติศักดิ์ ศิริชัยวัชโรกาส ส.ถ.ท.6554
จักรี ไชยรัตน์ ส.ถ.ท.10154

CEDA
CEDA COMPANY LIMITED
103/3 Soi Yenawat, Sathorntai Rd., Bangkok, Yannawa, Bangkok 10120 E-Mail : ceda@cedaworld.com
Tel. (662) 286-8206 - 7 Fax. (662) 286-2793

STRUCTURAL ENGINEER :
ศ.ดร.ระวิวรรณ ชาตะกาล ส.ว.ท.7205
ผศ.ดร. เจริญชัย ส.ว.ท.6450
ดุสิตา ราชสิทธา ส.ว.ท.6457
ELECTRICAL ENGINEERS:
ธงชัย ชวิวัฒนพงษ์ ส.ท.ท.7299
MECHANICAL ENGINEERS:
ชัยภูมิ วิรวนนท์ ส.ท.ท.6468
พิทัน วิสุทธิสมบูรณ์ ส.ท.ท.6295
SANITARY ENGINEERS:
ธนันท์ ลลิตสุด ส.ส.ท.6255

IPL DESIGN
P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
PLANNING + LANDSCAPE + ARCHITECTURE
35/9 SUKAPIBAN RAMKHAMHAENG SOI 2, PRAYOONWONG ROAD, PRAKANONG, BANGKOK 10260, THAILAND TEL. (662) 378-2205, (662) 665-4729 FAX. (662) 665-4753
E-Mail: plldesign@ipl-design.com www.ipl-design.com
LANDSCAPE :
วีระพันธ์ ไพศาลนันท์ ว-402
ประสงค์ อาชาชยกุล ว-000852

Bangkok Planner and Consultant Co.,Ltd.
ENGINEERS, ARCHITECTS AND PLANNERS
514/2 Regent Pachada Home Office Complex, Soi Ramkamhang 39 (Sukkasemmanut) Ramkamhang Road, Wangthonglang, Bangkok 10310
E-Mail : bpc@bangkokplanner.com
Tel. (662) 933-7975-6 Fax. (662) 933-7979

มิรวัฒ โพธาวี วก.085


| NO. | DATE | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | | REVISIONS |

PROJECT NO. A - 5009

PROJECT NAME:

The Cove Condominium

OWNER: Pelak Property Development Company Limited
LOCATION: Nakha Road ,North Pattaya

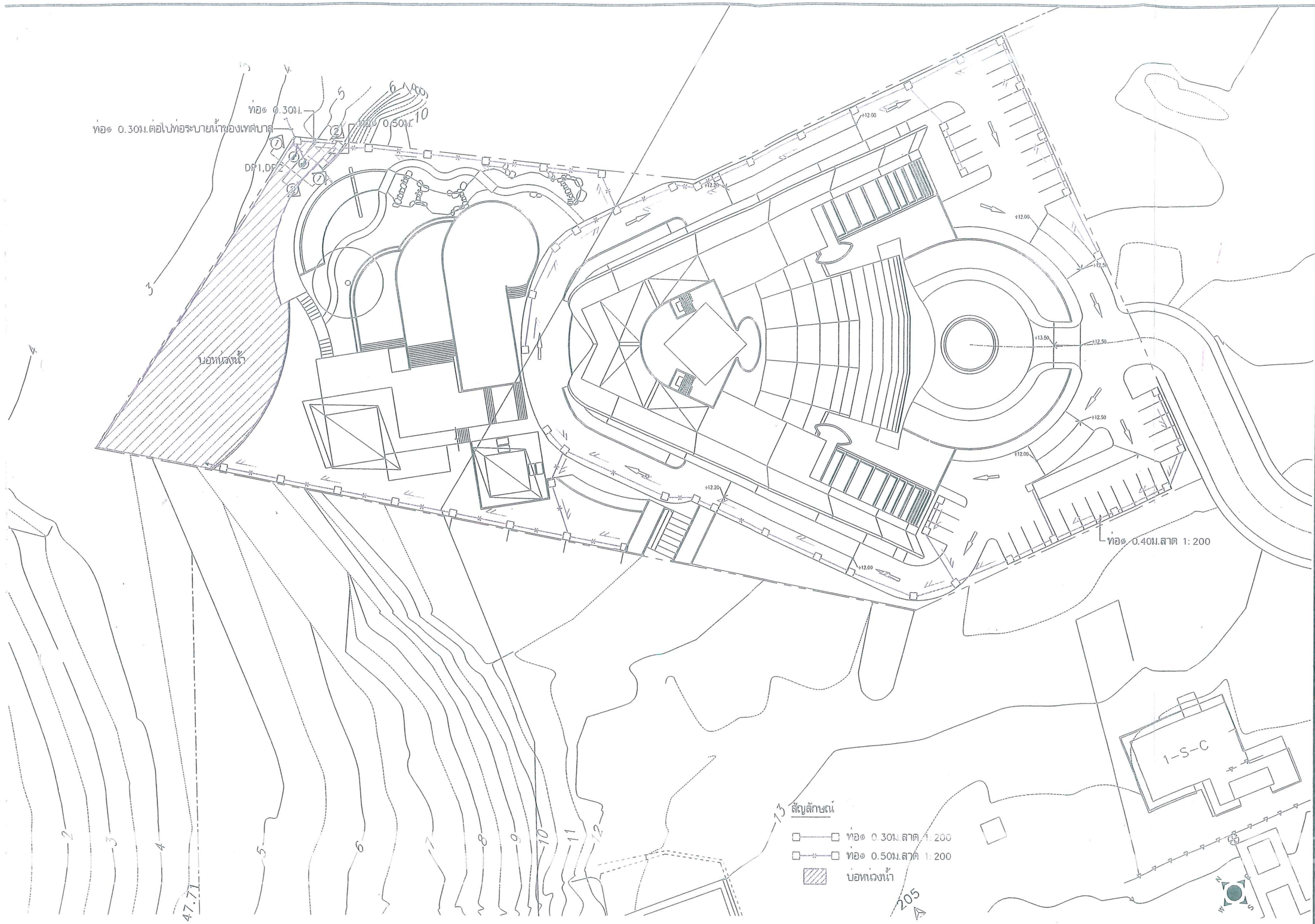
EIA. REPORT
17 July 2007

DRAWING TITLE:

| | |
|---|---|
| CHECKED BY: | CHECK BY |
| DRAWN DATE: | DRAWING NO. |
| A1 DRAWING SCALE<br>A3 DRAWING SCALE | |

รูปที่ 6 แบบขยายบ่อตรวจคุณภาพน้ำเสียของโครงการ( น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้น)

Y:\Back-Up\2007\059\จุดเชื่อมต่อท่อระบายน้ำ\EIA-059\จุดเชื่อมต่อ




ceda
COMPANY LIMITED


CONSULTING ENGINEERING DESIGN ASSOCIATES



ALL DESIGN ARE THE PROPERTY OF
CEDA COMPANY LIMITED AND SHALL NOT TO BE
USED OR REPRODUCED WITHOUT SPECIFIC PERMISSION

CONSTRUCTION ACCORDING TO DRAWING
SHALL BE EXECUTED ONLY AFTER
APPROVAL FROM THE CONCERNED AUTHORITY


STRUCTURAL ENGINEERS
- ศ.ดร.ระพีพฒ นาคสกุล ชย.7204
- ณรงค์ เจียมศรี ชย.6491
- สุภาวดี นาคสีทอง ภย.2467

MECHANICAL ENGINEERS
- บัญญัติ วัชรกษมสันธุ์ วศ 1408
- พิมิน วิมลคลนหาญ ภก.10296

ELECTRICAL ENGINEERS
- สงวรรค วรวิทยาการ สฟก.1369

SANITARY ENGINEERS
- อนันต์ สหัสกุล ชย.6256

ARCHITECTS
- วิญญู วรินทมิธิโรจน์ สสว.1251
- เกษตร ศิริมิตรสกล สสว.1988
- วีรศักดิ์ วิมลวิศวกานต์ สสว.3102
- นิ่มอนิพศ วิสิฐสุนทรโกวิท สสว.6554
- ชัยชัช ใหม่รักษ์ สสว.10494

JOB CAPTAIN:

ISSUE:

| | |
|---|---|
| [illegible] | ○ |
| [illegible] | ○ |
| [illegible] | ○ |
| [illegible] | ○ |

| REVISON | DATE |
|---|---|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |

NOTE:

PROJECT:

DETAILS
ผังแสดงแนวท่อระบายน้ำฝน และตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำ

CHECKED BY:

APPROVED BY:

| DRAWN BY: | DATE |
|---|---|
| CEDA'S STAFF | MAR.,2007 |
| JOB No. 1.2005 | DWG No. EP-09 |

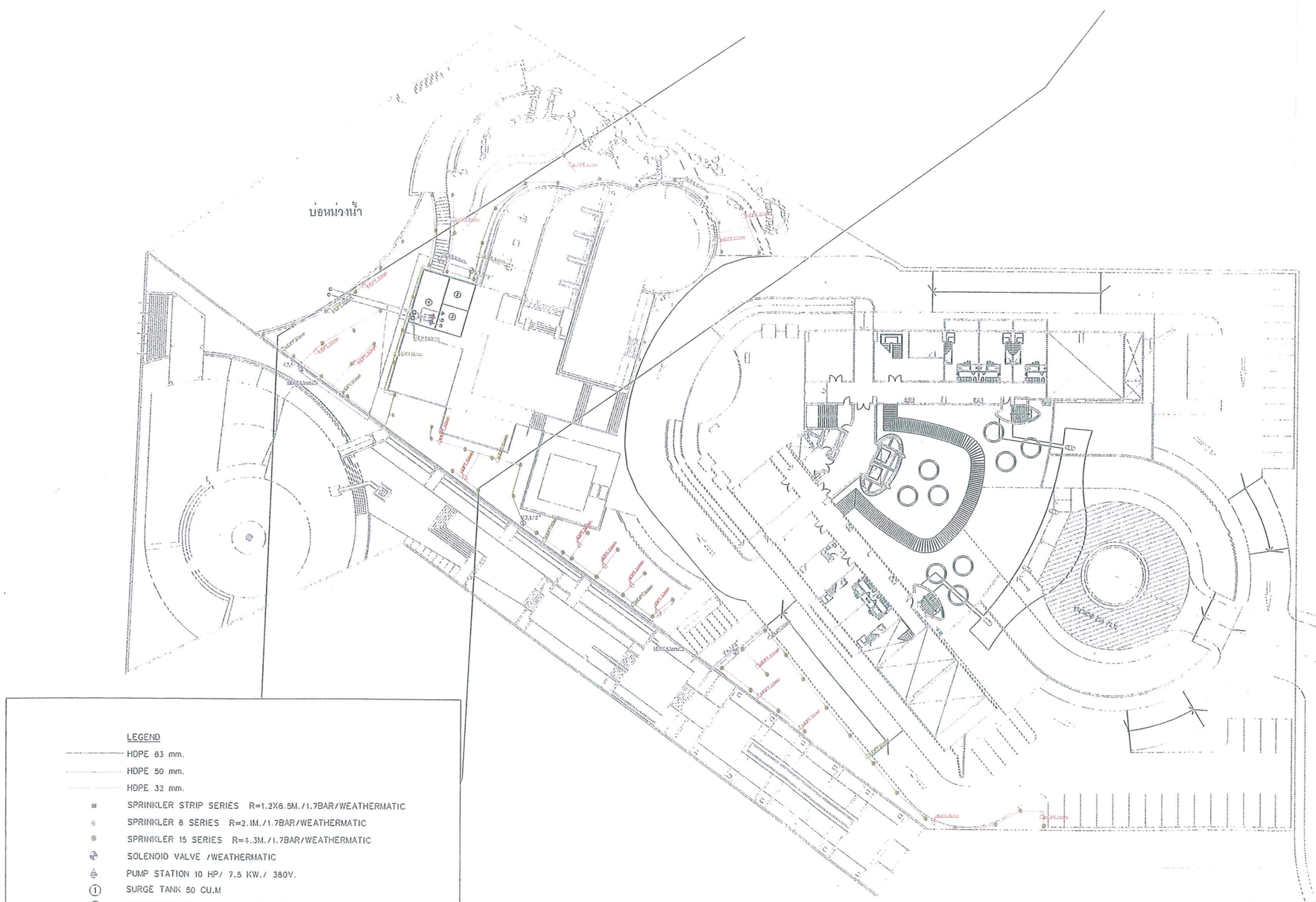

CMS
ENVIRONMENTAL CONSULTANT
ซีเอ็มเอส เอ็นจิเนียริ่ง แอนด์ แมเนจเม้นท์ บจก
68/95-96 หมู่ 5 ถนนพระราม2 แขวงจอมทอง
เขตจอมทอง กรุงเทพฯ 10150 โทร. 0-2476-6995
0-2476-5058, 0-2877-0394-7 โทรสาร 0-2476-7079


โครงการ : โครงการ การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ The Cove Condominium

แบบแสดง : รูปที่ 7 ผังแสดงแนวท่อระบายน้ำฝน และตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำ

| รหัสแบบ : | วันที่ : | มาตราส่วน : | หมายเหตุ : |
|---|---|---|---|
| Y:\BACK-UP_Drawing\EIA-2007\EIA-057\ผังแสดงแนวท่อระบายน้ำฝน | | | |

หมายเลขแบบ
45




IRRIGATION SYSTEM

รูปที่ 8 แผนผังแนวท่อรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ

Y:\Back-Up\2007\058\ผังรดน้ำต้นไม้

General Notes :
1. This drawing to be read in conjunction with all relevant Architects and Engineers drawings and specifications.
2. All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
3. Do not scale from this drawing.
4. All proprietary manufactures and components are to be delivered processed, erected, furnished and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
5. Contractor to inform the Architect of any discrepancies on this drawings
6. This drawing is the property of DIN3 in LTD. and is not to be used or reproduced without consent permission


DESIGN103International Ltd.
ARCHITECTS / CONSULTANT
9/F,29-31 Asoke Tower Office Bldg.,Soi 21, Old Asoke
Sukhumvit 21 Rd. Khet Watthana Bangkok 10110,Thailand
e-mail: info@d103.com
tel: (66-2) 258-9100-4 (10 Lines), fax: (66-2) 258-9102

ARCHITECTS:
วิญญู วาณิชชีวิโรจน์ ส.ม.ม.1251
นพดล ลีลาพิวัฒน์ ส.ม.ม.1998
ชัยรัตน์ อิงคภัทรกานต์ ภ.ม.ม.3102
เกียงกิต พิทักษ์ชัยโกย ภ.ม.ม.8554
ชัยวัฒ ไกรวัฒน์ ภ.ม.ม.10194

ceda
COMPANY LIMITED
1051/3 Soi Yaowaraj, Sukhumvit 71, North Klongton,
Wattana, Bangkok 10110 E-Mail : cedaCan@info.co.th
Tel: (662) 381-9501 - 4 Fax: (662) 381-2793 .

STRUCTURAL ENGINEER :
ดร.สมชาย นาคะกะ ส.ย.7204
ดนตรี เจริญพงศ์ ส.ย.6491
สุภาภรณ์ นาคสิทธิกุล ภ.ย.24467

ELECTRICAL ENGINEERS:
ธงธรรม ชวริตยาภาส ส.ท.ท.1369

MECHANICAL ENGINEERS:
บัญญัติ จิรชยกรณ์ ส.ว.ท.1408
พิทิจ วิศรุตกรณ์กรณ์ ภ.ว.10296

SANITARY ENGINEERS:
ธนันต์ ลลิตกุล ส.ย.6256

PL DESIGN
P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
PLANNING • LANDSCAPE • ARCHITECTURE
55/9 SRIKARN MANSION, PHAHOLYOTHIN SOI 2,
PHAHOLYOTHIN ROAD, PHAYATHAI, BANGKOK 10400,
THAILAND TEL. (662) 270-5505, (662) 615-1759
FAX. (662) 615-1758
E-Mail: pldesign@pl-design.com www.pl-design.com

LANDSCAPE :
วีระศักดิ์ ไพศาลนันท์ ว-2102
ประภาพร ชาลาสายทอง ภ-807652

Bangkok Planner and Consultant Co.,Ltd.
ENGINEERS, ARCHITECTS AND PLANNER
514/2 Regent Rachada Home Office Complex,
Soi Ramkhamhang 39 (Sahakarnpramul) Prachauthit Road,
Wangthonglang, Bangkok 10310
E-Mail : bpac@bangkokplanner.co.th
Tel: (662) 158-2675-8 Fax: (662) 158-2679

ชีวรัตน์ โสมกลี ว.ท.683


| NO. | DATE | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| REVISIONS | | |

PROJECT NO. A – 5009

PROJECT NAME:

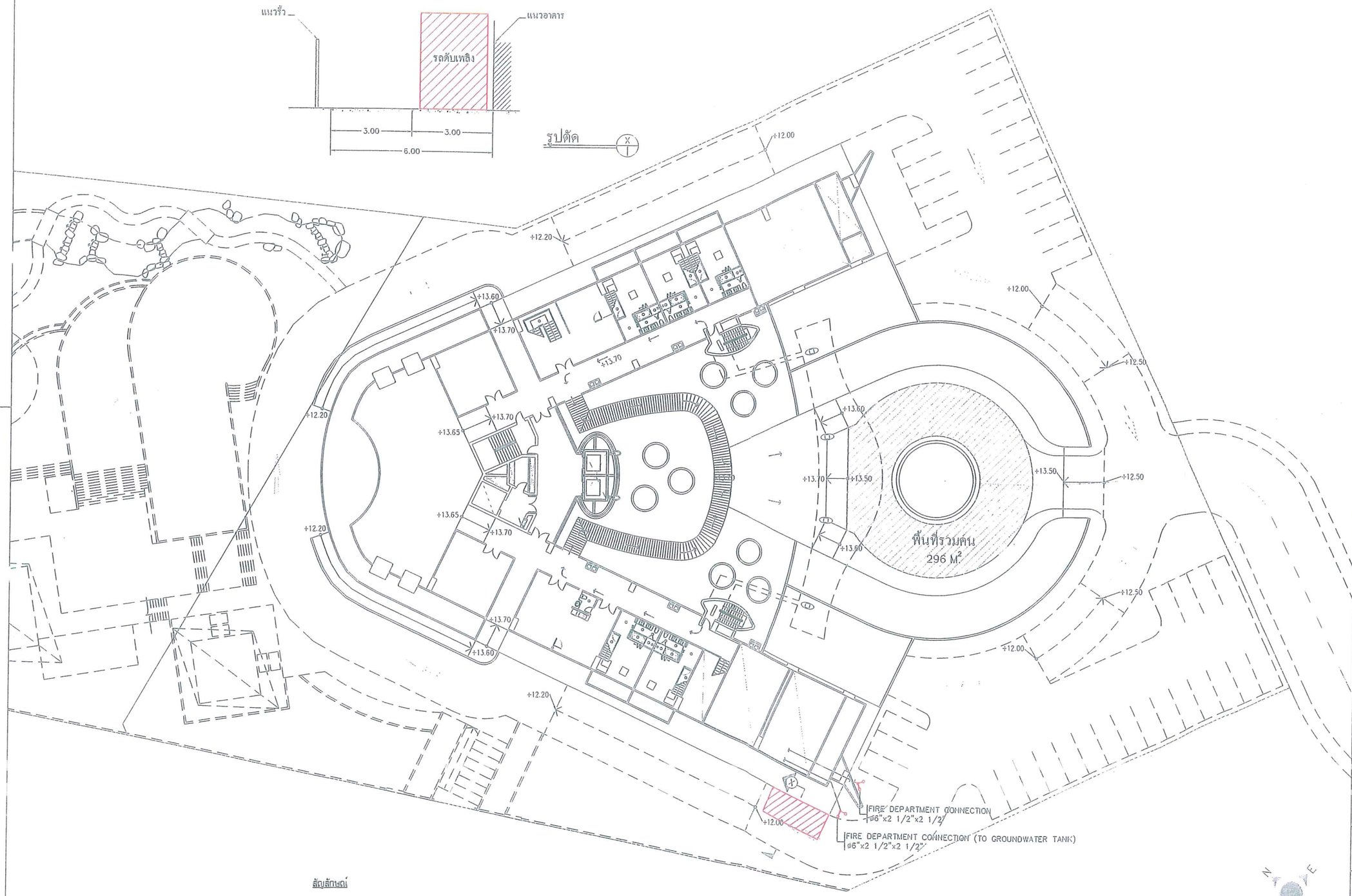
The Cove Condominium

OWNER: Patch Property Development Company Limited
LOCATION: Naklua Road ,North Pattaya

**EIA. REPORT**
**17 July 2007**

DRAWING TITLE:

CHECKED BY: DRAWN BY
DRAWN DATE: DRAWING NO.
A1 DRAWING SCALE
A3 DRAWING SCALE




GROUND FLOOR : FIRE PROTECTION PLAN

รูปที่ 9 แสดงตำแหน่งของหัวรับน้ำดับเพลิงและภาพตัดขวางบริเวณที่จอดรถดับเพลิงและพื้นที่รวมคนและเส้นทางอพยพหนีไฟในโครงการ

Y: \Back-Up\2007\058\หัวรับน้ำดับเพลิง

General Notes :
1 - This drawing is to be read in conjunction with all relevant documents and Engineers drawings and specifications.
2 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
3 - Do not scale from this drawing.
4 - All proprietary manufactured components are to be installed, operated, used, handled and finished in strict accordance with the manufacturer's instructions.
5 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on this drawings.
6 - This drawing is the property of DESIGN 103 INTERNATIONAL and not to be used or reproduced without specific permission.


DESIGN 103 International Ltd.
ARCHITECTS / CONSULTANT
219/29-30 Asoke Tower Office Bldg. 25th Fl. Sukhumvit Road, Bangkok 10110 Thailand
tel. (66-2) 260-8400-3 (10 Lines), fax (66-2) 260-8403

ARCHITECTS:
วิญญู วานิชศิริโรจน์ ภ.ส.ก.1251
นพดล ศิลเจริญกิจ ภ.ส.ก.1998
ชัยศักดิ์ ลิ่มศักดามาพร ภ.ส.ก.3102
เกียรติชัย ศิริจันทร์เรืองไกร ภ.ส.ก.8554
ธัชต์ ไพสิทธ์ ภ.ส.ก.10194

CEDA
COMPANY LIMITED
1051/3 Soi Yaowaraj, Sukhumvit 71, North Klongton, Vadhana, Bangkok 10110 E-Mail : cedaOasianinfo.co.th
Tel: (662) 391-8501 - 4 Fax: (662) 391-2793 ,

STRUCTURAL ENGINEER :
ศ.ดร.ชนชัย นาคะกุล ส.ย.7204
ดนตรี เจริญชนชี ส.ย.6491
สุภากรี นาคสิทักษ์ ภ.ย.24467

ELECTRICAL ENGINEERS:
ธงชรรค วงวิทยกาจ ส.ท.ก.1369

MECHANICAL ENGINEERS:
บัญญัติ วิรุฬหกุล ส.ก.1408
พิชิต วิศณุดลพาหาย ภ.ก.10296

SANITARY ENGINEERS:
ธนินท์ ลลิตกุล ส.ย.6256

PL DESIGN
P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
PLANNING • LANDSCAPE • ARCHITECTURE
55/9 SRIKARN MANSION, PHAHOLYOTHIN SOI 2, PHAHOLYOTHIN ROAD, PHAYATHAI, BANGKOK 10400, THAILAND TEL. (662) 278-5505, (662) 615-1759 FAX. (662) 615-1758
E-Mail: plldesignCnd-design.com www.pl-design.com

LANDSCAPE :
วิระศักดิ์ ไพฑูรย์นันท์ ว-ภ.62
ประภาพร ธาราสายทอง ก-007652

Bangkok Planner and Consultant Co.,Ltd.
ENGINEERS, ARCHITECTS AND PLANNER
514/2 Regent Rachada Home Office Complex, Soi Ramkamhaeng 39 (Sahakampramuk) Prachauthid Road, Wangthonglang, Bangkok 10310
E-Mail : bpac@bangkokplanner.co.th
Tel: (662) 158-2675-8 Fax: (662) 158-2679

ชีระวัฒ โสรเวลี วก.883


| NO. | DATE | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | | REVISIONS |

PROJECT NO. A - 5009

PROJECT NAME:

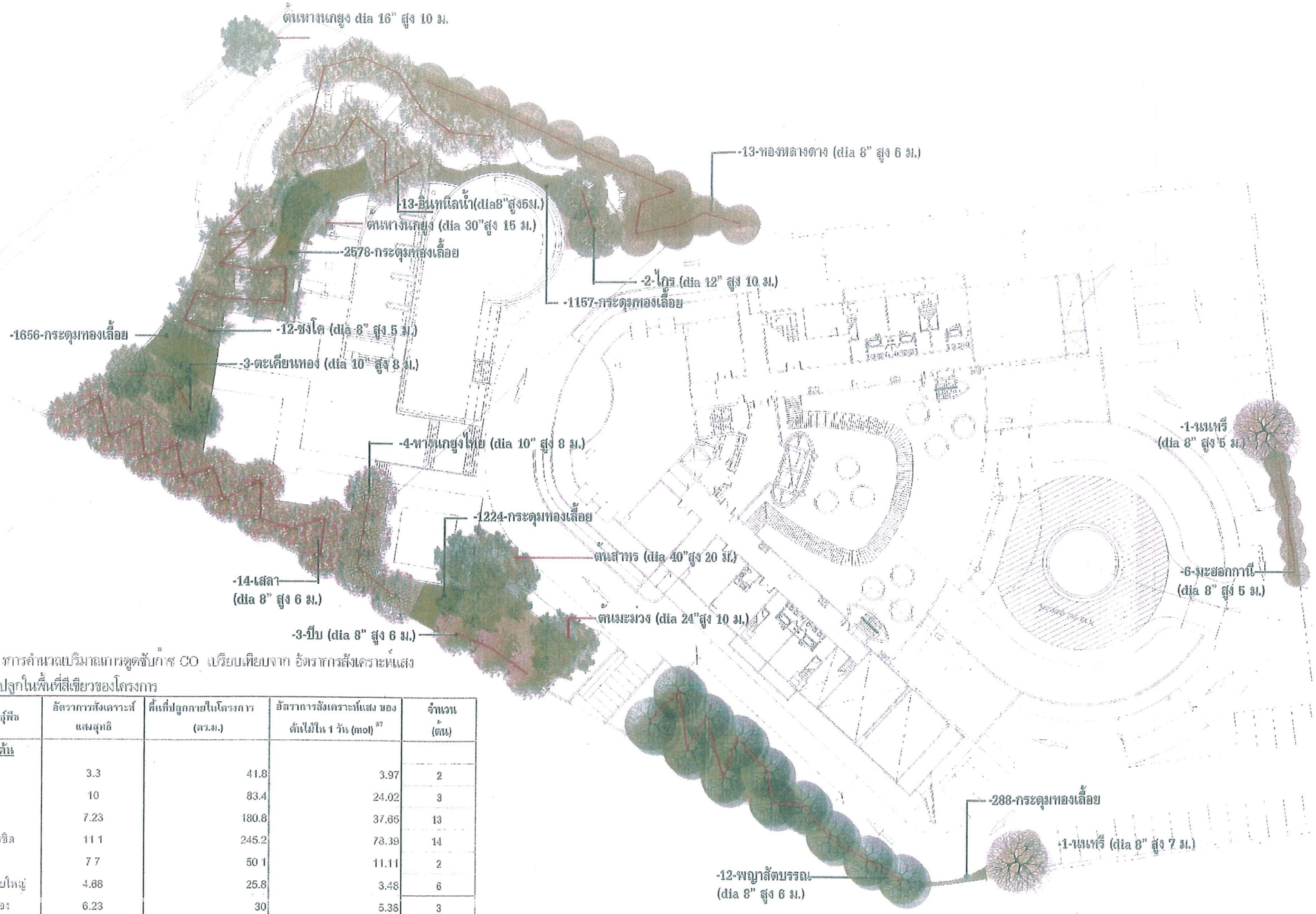
The Cove Condominium

OWNER: Patch Property Development Company Limited
LOCATION: Naklua Road North Pattaya

**EIA. REPORT**
**17 July 2007**

DRAWING TITLE:

| | |
|---|---|
| CHECKED BY: | DRAWN BY |
| DRAWN DATE: | DRAWING NO. |
| A1 DRAWING SCALE<br>A3 DRAWING SCALE | |




ตาราง แสดงการคำนวณปริมาณการดูดซับก๊าซ CO เปรียบเทียบจาก อัตราการสังเคราะห์แสงของต้นไม้ที่ปลูกในพื้นที่สีเขียวของโครงการ

| ชนิดพันธุ์พืช | อัตราการสังเคราะห์แสงสุทธิ | พื้นที่ปลูกภายในโครงการ (ตร.ม.) | อัตราการสังเคราะห์แสง ของต้นไม้ใน 1 วัน (mol) [#2] | จำนวน (ต้น) |
|---|---|---|---|---|
| **ไม้ยืนต้น** | | | | |
| ไทร | 3.3 | 41.8 | 3.97 | 2 |
| ตะเคียนทอง | 10 | 83.4 | 24.02 | 3 |
| อินทนิลน้ำ | 7.23 | 180.8 | 37.65 | 13 |
| เสลา , อินทรชิล | 11.1 | 245.2 | 78.39 | 14 |
| นนทรี | 7.7 | 50.1 | 11.11 | 2 |
| มะฮอกกานีใบใหญ่ | 4.68 | 25.8 | 3.48 | 6 |
| ปีบ , กาซะลอง | 6.23 | 30 | 5.38 | 3 |
| พญาสัตบรรณ | 14 | 204 | 82.25 | 12 |
| ชงโค | 13.3 | 128.6 | 49.26 | 12 |
| ทองหลางด่าง | 11.4 | 145.8 | 47.87 | 13 |
| หางนกยูงไทย | 4.82 | 73.2 | 10.16 | 4 |
| กระดุมทองเลื้อย | 13.4 | 123.4 | 47.62 | |
| สาทร (เดิม) | | 60 | | 1 |
| หางนกยูง (เดิม) | | 30 | | 2 |
| มะม่วง (เดิม) | | 32.4 | | 1 |
| | | 1454.5 | 401.16 | 88 |

รูปที่ 10 แสดงพื้นที่สีเขียวของโครงการ และจำนวนต้นไม้ที่ปลูกในโครงการ

Y:\Back-Up\2007\058\พื้นที่สีเขียว

General Notes :
1 - This drawing is to be read in conjunction with all relevant architectural and Engineering drawings and specifications.
2 - All dimensions are to be checked on site prior to commencement of work.
3 - Do not scale from this drawing.
4 - All proprietary manufactured and components are to be delivered, stored, installed and finished to strict accordance with the manufacturer's instructions.
5 - Contractor to inform the Architect of any discrepancies on the drawings.
6 - This drawing is the property of DESIGN 103 INTERNATIONAL and is not to be used or reproduced without prior permission.


DESIGN103International Ltd.
ARCHITECTS/CONSULTANT
3103-3104 Aorta Center Office Bldg. 31st Fl. Soi Aorta Sukhumvit 91 Rd. (Soi Wanna Bangkok 10110 Thailand
E-mail: office@d103int.com
tel: (66-2) 398-0963-4 (10 lines), fax (66-2) 393-0109

ARCHITECTS:

| | | |
|---|---|---|
| วิญญู | จารีตสิริโรจน์ | ส.ถ.1251 |
| นรนาถ | สันติวิจักษ์ | ส.ถ.1998 |
| รัชวิทย์ | สิงห์ลักษณานนท์ | ส.ถ.3102 |
| เกียรติ | สิทิรัฐเรืองไกร | ส.ถ.8554 |
| อัจฉ์ | ไพสิทย์ | ส.ถ.10494 |

ceda
COMPANY LIMITED
1051/3 Soi Yaowaraj Sukhumvit 71, North KlongToei,
Vadhana, Bangkok 10110 E-Mail : cedaOfficeInfo.co.th
Tel: (662) 391-9501 - 4 Fax: (662) 391-2793 ,

STRUCTURAL ENGINEER :

| | | |
|---|---|---|
| ภาสกรชนรู | นาคสระ | ว.ส.7204 |
| ณรงค์ | เจริญฤทธิ์ | ว.ส.6491 |
| ยุภาวดี | นาคสิทธิ์ | ภ.ส.24467 |

ELECTRICAL ENGINEERS:

| | | |
|---|---|---|
| ธเนรวงศ์ | วรวิทยากาล | ว.ท.1369 |

MECHANICAL ENGINEERS:

| | | |
|---|---|---|
| บัญญัติ | วิรัชกรมน | ว.ก.1408 |
| พิทัช | วิมลธรรมพงษ์ | ภ.ก.10296 |

SANITARY ENGINEERS:

| | | |
|---|---|---|
| ธนันต์ | ฉลิสุนุ | ว.ส.6256 |

PL DESIGN
P.L. DESIGN COMPANY LIMITED
PLANNING • LANDSCAPE • ARCHITECTURE
55/9 SRIKARN MANSION, PHAHOLYOTHIN SOI 2,
PHAHOLYOTHIN ROAD, PHAYATHAI, BANGKOK 10400,
THAILAND TEL. (662) 278-5505, (662) 615-1759
FAX. (662) 615-1758
E-Mail: plandesign@pl-design.com www.pl-design.com

LANDSCAPE :

| | | |
|---|---|---|
| วิรัลพันธ์ | ไพศาลพันธ์ | ภ-ภส 1 |
| ประภาพล | ธาราฉายากุล | ภ-ภส 652 |


| NO. | DATE | DESCRIPTION |
|---|---|---|
| | | |

REVISIONS

PROJECT NO. A - 5009

PROJECT NAME:
The Cove Condominium

OWNER: Patch Property Development Company Limited
LOCATION: Naklua Road ,North Pattaya

EIA. REPORT
17 July 2007

DRAWING TITLE:

CHECKED BY: DRAWN BY
DRAWN DATE: DRAWING NO.
A1 DRAWING SCALE
A3 DRAWING SCALE