

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

สำเนาหนังสือเห็นชอบและสรุปมาตรการฯ

ที่ ทส 1009.1/ **7227**



ถึง บริษัท ไทย - ไทย วิศวกร จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ขอส่งสำเนาหนังสือ
ที่ ทส 1009.5/7189 และที่ ทส 1009.5/7190 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2556 เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BLUPOINT HUA HIN ของบริษัท พราว รีสอร์ท หัวหิน จำกัด ของ
บริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองแก อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
มาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0 2 265 6615

โทรสาร 0 2 265 6616



ที่ ทส 1009.5/ 7189

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

20 มิถุนายน 2556

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BLUPOINT HUA HIN

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด ที่ TTE 054/56 ลงวันที่ 30 มกราคม 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ด่วนที่สุด ที่ ปช 0013/9951 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2556
2. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ BLUPOINT HUA HIN ของบริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด
และบริษัท พราว รีสอร์ท หัวหิน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด และบริษัท พราว รีสอร์ท หัวหิน จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิศวกรรม จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BLUPOINT HUA HIN เป็นโครงการประเภทอาคารสรรพสินค้าและโรงแรม ประกอบด้วยอาคารขนาดความสูง 6 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคารรวม 143,702 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ 23-2-88.3 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองแก อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในการประชุมครั้งที่ 1/2556 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2556 ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BLUPOINT HUA HIN ของบริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด และบริษัท พราว รีสอร์ท หัวหิน จำกัด พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 และโครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการ

รวบรวม...



ที่ ทส 1009.5/ 7190

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

20 มิถุนายน 2556

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BLUPOINT HUA HIN

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พราว รีสอร์ท หัวหิน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด ที่ TTE 054/56 ลงวันที่ 30 มกราคม 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ด่วนที่สุด ที่ ปช 0013/9951 ลงวันที่ 5 มิถุนายน 2556
2. สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการ BLUPOINT HUA HIN ของบริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด
และบริษัท พราว รีสอร์ท หัวหิน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด และบริษัท พราว รีสอร์ท หัวหิน จำกัด ได้มอบหมายและมอบอำนาจให้บริษัท ไท-ไท วิสวกร จำกัด จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BLUPOINT HUA HIN เป็นโครงการประเภทอาคารสรรพสินค้าและโรงแรม ประกอบด้วยอาคารขนาดความสูง 6 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร พื้นที่อาคารรวม 143,702 ตารางเมตร ขนาดพื้นที่โครงการ 23-2-88.3 ไร่ ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองแก อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน และจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในการประชุมครั้งที่ 1/2556 เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2556 ซึ่งมีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BLUPOINT HUA HIN ของบริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด และบริษัท พราว รีสอร์ท หัวหิน จำกัด พร้อมทั้งสรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 และโครงการจะต้องประสานกับผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการ

รวบรวม...

รวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิง และส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนพล ธิยะใจ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แต่งไทย)

เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6624

โทรสาร 0 2265 6616

ด่วนที่สุด

ที่ ปข ๐๐๑๓/๓๗๕๖



สิ่งที่ส่งมาด้วย
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
9030
ศาลากลางจังหวัดประจวบคีรีขันธ์
ถนนสละชีพ อำเภอเมือง ๗๗๐๐๐

๕ มิถุนายน ๒๕๕๖

กลุ่มโครงการบริการ	1467
วันที่ HIN	วันที่ 7/10
เวลา 16:27	ผู้รับ 1000

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BLUPORT

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๔.๕/๘๑๔๘ ลงวันที่ ๗ กันยายน ๒๕๕๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาคำสั่งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ ๕๔๑/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๓ แผ่น

๒. สำเนาคำสั่งจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่ ๕๔๒/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๑๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖ เรื่อง แต่งตั้งคณะที่ปรึกษากรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จำนวน ๒ แผ่น

๓. รายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ จำนวน ๑ เล่ม

๔. สำเนาหนังสือจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ด่วนที่สุด ที่ ปข ๐๐๑๓/๔๗๒๗ ลงวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๕๖ จำนวน ๔ แผ่น

๕. สำเนาหนังสือจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ด่วนที่สุด ที่ ปข ๐๐๑๓/๔๗๒๘ ลงวันที่ ๑๘ มีนาคม ๒๕๕๖ จำนวน ๔ แผ่น

๖. สำเนารายงานการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๕ จำนวน ๑๐ แผ่น

๗. รายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๒ จำนวน ๑ เล่ม

๘. มาตรการที่โครงการ BLUPORT HUA HIN ของบริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด และบริษัท พราว รีสอร์ท หัวหิน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัดและตารางสรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการฯ จำนวน ๖ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งความเห็นเบื้องต้นต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BLUPORT HUA HIN ของบริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด และบริษัท พราว รีสอร์ท หัวหิน จำกัด เป็นโครงการประเภท อาคารสรรพสินค้าและโรงแรม ประกอบด้วยอาคารขนาดความสูง ๖ ชั้น และชั้นใต้ดิน ๑ ชั้น จำนวน ๑ อาคาร ขนาดพื้นที่โครงการ ๒๓-๒-๘๘.๓ ไร่ พื้นที่อาคารรวม ๑๔๓,๗๐๒ ตารางเมตร ตั้งอยู่ที่ ตำบลหนองแก อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ จัดทำรายงานโดยบริษัท ไทย-ไทย วิศวกร จำกัด ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม/จังหวัด	๑๖12
เลขที่	วันที่
เวลา 11:53	ผู้รับ

จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ขอเรียนว่าได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BLUPORT HUA HIN (รายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑) ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และที่ปรึกษาคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เพื่อพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เพื่อพิจารณา และขอเชิญประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๖ เพื่อพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BLUPORT HUA HIN (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑-๕) จากการประชุมคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ครั้งที่ ๑/๒๕๕๖ เมื่อวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๕๖ ซึ่งที่ประชุมดังกล่าวได้มีมติเห็นชอบต่อรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BLUPORT HUA HIN โดยให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียดต่างๆ ๙ ประเด็น (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๖) โดยให้เสนอรายงานฯ ให้ฝ่ายเลขานุการฯ ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ก่อนจึงให้จังหวัดแจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาบริษัท ไทย-ไทยวิศวกรรม จำกัด ได้นำส่ง (รายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๒) ต่อจังหวัด ซึ่งฝ่ายเลขานุการฯ ได้พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของรายงานฯ ชี้แจงเพิ่มเติมฉบับดังกล่าวแล้ว พบว่าได้แก้ไขตามประเด็นที่ต้องแก้ไขเพิ่มเติมเรียบร้อยแล้ว (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๗) โดยโครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้โดยเคร่งครัดตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BLUPORT HUA HIN (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๘)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายวิรัช ศรีวัฒนตระกูล)
ผู้ว่าราชการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สำเนาถูกต้อง


(นางสุปราณี แต่งไทย)
เจ้าพนักงานธุรการอาวุโส

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัดประจวบคีรีขันธ์

โทรศัพท์/โทรสาร ๐-๓๒๖๐-๒๔๔๖ . ๐-๓๒๖๐-๔๗๕๕

สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการ BLUPORT HUA HIN ของบริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด
และบริษัท พราว รีสอร์ท หัวหิน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ BLUPORT HUA HIN ของบริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด และบริษัท พราว รีสอร์ท หัวหิน จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลหนองแก อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ขนาดพื้นที่โครงการ 23-2-88.3 ไร่ (37,953.2 ตารางเมตร) เป็นโครงการประเภทอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร โครงการประกอบด้วย อาคารสรรพสินค้า - โรงแรม ขนาดความสูง 6 ชั้น และชั้นใต้ดิน 1 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จัดทำรายงานโดยบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ BLUPORT HUA HIN ของบริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด และบริษัท พราว รีสอร์ท หัวหิน จำกัด อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนไว้ แจ้งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

พฤษภาคม 2556

(นางสาวกัญญา อัมพ และ นางสาวพรพรุ ลิปะพัลลภ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด

พฤษภาคม 2556 ชื่อ.....

(นางสาวอังศรา มานะประโชติรัตน์ จำกัด)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท พราว รีสอร์ท หัวหิน จำกัด
PROUD RESORT

พฤษภาคม 2556 ชื่อ.....

(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไท-ไท วิศวกร จำกัด

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการโอนสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐานการรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิและหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

พฤษภาคม 2556


(นางสาวกฤษณา อัมพูน และ นางสาวพรพรพรพรพร ลิปตพัลลภ)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท หัวหิน แอสเสท จำกัด

พฤษภาคม 2556

(นางสาวอัจฉรา มานะประโชชน์)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนามบริษัท พรักด์ รีสอร์ท จำกัด
PRUO RESORT HUA-HIN



พฤษภาคม 2556


(นายมนูญช์ ไวกาสี)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ไทย-ไทยวิศวกรรม จำกัด


(นายอร่าม ศรีปรังค์)

2/2 ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ภาคผนวก ข.

สำเนาผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม



รายงานการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละออง

ชื่อโครงการ BLUE PORT HUA HIN พิกัดจุดตรวจวัด 47 P 604503.73 E
สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในพื้นที่โครงการ 1387382.34 N
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 11-12 มิถุนายน 2567
เวลาที่ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง / วัน
ทิศทางการตรวจวัด : ด้านหลังอาคารโรงแรม กึ่งกลางพื้นที่โครงการ
ภูมิประเทศจุดตรวจวัด : ริมถนนคอนกรีต ด้านหลังอาคารโรงแรม มีแนวต้นไม้ และอาคารบดบัง มีลมพัดค่อนข้างแรง แดดจัด ไม่มีฝุ่นละอองฟุ้งกระจายให้เห็น

วิธีการตรวจวัด : GRAVIMETRIC AIR SAMPLER (US.EPA.)

Reference Method 40 CFR parts 50 Appendix J)

วันที่	รายการตรวจวัด	หน่วย	ค่าที่ตรวจวัดได้	ค่ามาตรฐาน	ผลการตรวจวัด
11-12 มิ.ย.67	PM10	mg/m ³	0.076	<0.120	อยู่ในมาตรฐาน
	TSP	mg/m ³	0.027	<0.330	อยู่ในมาตรฐาน

หมายเหตุ : ค่ามาตรฐานอ้างอิง ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

ผู้ตรวจวัด

(นางสาว หทัยรัตน์ เตียวนิช)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน

(นายสมเกียรติ วายามานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ใบรายงานการตรวจวัดคาร์บอนมอนนอกไซด์

ชื่อโครงการ Holiday Inn Resort Vana Nava Hua Hin พิกัดจุดตรวจวัด 47 P 604724.02 E – 1385581.39 N
สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในพื้นที่โครงการ วิธีการเก็บตัวอย่าง CO- ANALYZER
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 11-12 มิถุนายน 2567 ชื่อเครื่องมือ THERMO SCIENCEFIC MODEL 48i
วิธีการวิเคราะห์ Non- dispersive Infrared Detection (NDIR) หมายเลขเครื่องตรวจวัด S/N : 48i – 0604015 – 268 – 3

วันที่	เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (PPM)
11 มิ.ย.67	12:00:00	0.43
11 มิ.ย.67	13:00:00	0.64
11 มิ.ย.67	14:00:00	0.32
11 มิ.ย.67	15:00:00	0.42
11 มิ.ย.67	16:00:00	0.66
11 มิ.ย.67	17:00:00	0.80
11 มิ.ย.67	18:00:00	0.75
11 มิ.ย.67	19:00:00	0.77
11 มิ.ย.67	20:00:00	0.77
11 มิ.ย.67	21:00:00	0.34
11 มิ.ย.67	22:00:00	0.85
11 มิ.ย.67	23:00:00	0.53
12 มิ.ย.67	0:00:00	0.85
12 มิ.ย.67	1:00:00	0.34
12 มิ.ย.67	2:00:00	0.45
12 มิ.ย.67	3:00:00	0.66
12 มิ.ย.67	4:00:00	0.38
12 มิ.ย.67	5:00:00	0.42
12 มิ.ย.67	6:00:00	0.76
12 มิ.ย.67	7:00:00	0.40
12 มิ.ย.67	8:00:00	0.55
12 มิ.ย.67	9:00:00	0.50
12 มิ.ย.67	10:00:00	0.68
12 มิ.ย.67	11:00:00	0.63
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.83
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.57

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ.วันที่ 17 เมษายน 2538

การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้ตรวจวัด


(น.ต.หทัยรัตน์ เตียวนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน


(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ใบรายงานการตรวจวัดซัลเฟอร์ไดออกไซด์

ชื่อโครงการ BLUE PORT Hua Hin พิกัดจุดตรวจวัด 47 P 604503.73 E – 1387382.34 N
สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในพื้นที่โครงการ วิธีการเก็บตัวอย่าง Pulsed Fluorescence SO2 Analyzer
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 11-12 มิถุนายน 2567 ชื่อเครื่องมือ THERMO SCIENCEFIC MODEL 43i
วิธีการวิเคราะห์ ULTRA VIOLET FLUORESCENCE หมายเลขเครื่องตรวจวัด S/N CM 0810074

วันที่	เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (PPM)
11 มิ.ย.67	12:00:00	0.001
11 มิ.ย.67	13:00:00	0.002
11 มิ.ย.67	14:00:00	0.000
11 มิ.ย.67	15:00:00	0.001
11 มิ.ย.67	16:00:00	0.001
11 มิ.ย.67	17:00:00	0.003
11 มิ.ย.67	18:00:00	0.002
11 มิ.ย.67	19:00:00	0.001
11 มิ.ย.67	20:00:00	0.002
11 มิ.ย.67	21:00:00	0.002
11 มิ.ย.67	22:00:00	0.002
11 มิ.ย.67	23:00:00	0.000
12 มิ.ย.67	0:00:00	0.001
12 มิ.ย.67	1:00:00	0.002
12 มิ.ย.67	2:00:00	0.001
12 มิ.ย.67	3:00:00	0.000
12 มิ.ย.67	4:00:00	0.002
12 มิ.ย.67	5:00:00	0.001
12 มิ.ย.67	6:00:00	0.002
12 มิ.ย.67	7:00:00	0.001
12 มิ.ย.67	8:00:00	0.003
12 มิ.ย.67	9:00:00	0.002
12 มิ.ย.67	10:00:00	0.002
12 มิ.ย.67	11:00:00	0.001
	ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง	0.003
	ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	0.001

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ.วันที่ 17 เมษายน 2538

การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้ตรวจวัด

(น.ส.หทัยรัตน์ เตียนนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน

(นายคมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ใบรายงานการตรวจวัดไนโตรเจนไดออกไซด์

ชื่อโครงการ BLUE PORT Hua Hin พิกัดจุดตรวจวัด 47 P 604503.73 E – 1387382.34 N
สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในพื้นที่โครงการ วิธีการเก็บตัวอย่าง NO-NO2-NOx ANALYZER
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 11-12 มิถุนายน 2567 ชื่อเครื่องมือ THERMO SCIENCEFIC MODEL 42i-TL
วิธีการวิเคราะห์ Chemiluminescence หมายเลขเครื่องตรวจวัด S/N 0904834739

วันที่	เวลา	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้ (PPM)
11 มิ.ย.67	13:00:00	0.018
11 มิ.ย.67	14:00:00	0.019
11 มิ.ย.67	15:00:00	0.019
11 มิ.ย.67	16:00:00	0.020
11 มิ.ย.67	17:00:00	0.021
11 มิ.ย.67	18:00:00	0.022
11 มิ.ย.67	19:00:00	0.023
11 มิ.ย.67	20:00:00	0.023
11 มิ.ย.67	21:00:00	0.023
11 มิ.ย.67	22:00:00	0.023
11 มิ.ย.67	23:00:00	0.024
12 มิ.ย.67	0:00:00	0.025
12 มิ.ย.67	1:00:00	0.024
12 มิ.ย.67	2:00:00	0.024
12 มิ.ย.67	3:00:00	0.023
12 มิ.ย.67	4:00:00	0.022
12 มิ.ย.67	5:00:00	0.021
12 มิ.ย.67	6:00:00	0.020
12 มิ.ย.67	7:00:00	0.018
12 มิ.ย.67	8:00:00	0.016
12 มิ.ย.67	9:00:00	0.015
12 มิ.ย.67	10:00:00	0.014
12 มิ.ย.67	11:00:00	0.015
12 มิ.ย.67	12:00:00	0.017
ค่าสูงสุด 24 ชั่วโมง		0.025
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง		0.020

หมายเหตุ : * ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน 2538

การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

ผู้ตรวจวัด

(น.ส.หทัยรัตน์ เตียวนิช)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน

(นายสมเกียรติ วายามานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ใบรายงานการตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนรวม

ชื่อโครงการ BLUE PORT Hua Hin พิกัดจุดตรวจวัด 47 P 604503.73 E – 1387382.34 N
สถานที่เก็บตัวอย่าง ภายในพื้นที่โครงการ วิธีการเก็บตัวอย่าง Air Sampler
วันเดือนปีที่ทำการตรวจวัด 11-12 มิถุนายน 2567
วิธีการวิเคราะห์ TOTAL HYDROCARBON ANALYZER หมายเลขเครื่องตรวจวัด S/N 0115DN0785

รายการทดสอบ	หน่วย	ค่าเฉลี่ยที่วัดได้
TOTAL HYDROCARBON	ppm.	0.12

การรับรองผลการตรวจวัดเฉพาะวันที่ และเวลาที่ทำการตรวจวัดเท่านั้น

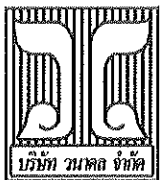
ผู้ตรวจวัด


(น.ส.หทัยรัตน์ เดียวนิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อม



ผู้ตรวจรับรองรายงาน


(นายสมเกียรติ วายามานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0493/ 2024

February 29, 2024

Customer Name

INTERCONTINENTAL HUAHIN RESORT (BLUPORT WING)

33/ 33 Petchkasem Road, Huahin, Prachuabkhirikhan 77110

Sample Name

Effluent

Sampling Date / Time

February 16, 2024 / 11 : 35 am.

Testing Date

February 17- 23, 2024

Sampling By

Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-2024

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว. 029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Effluent	Effluent Standards B*
1. pH at 25 °C	-	APHA: 4500-H(B)	7.20	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA: 4500-O(C)5210B	22.3	≤ 30
3. COD	ml./ L.	Iodometric	86.0	≤ 120
4. Total Dissolves Solids(TDS)	mg./ L.	APHA: 2540C	395	≤ 500
5. Suspended Solids (SS)	mg./ L.	APHA: 2540D	30.5	≤ 40
6. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA: 4500-Norg(B)	14.6	≤ 35
7. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	Partition & Gravimetric	1.85	≤ 20
8. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	Iodometric	< 1.0	≤ 1.0
9. Total Setteable Solids	mL./ L.	APHA : 9221B	0.5	≤ 0.5
Sample Condition			Rather clear	

Standards : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548(2005)

Remark : WTM03 ; Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 4500-H+B
WTM43 ; Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 5210B and part 4500-O C

WTM01 ; Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 2540 D

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of Intercontinental Huahin Resort (Bluport Wing) In February 2024 Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sookchai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด

WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060

Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0665/ 2024

March 22, 2024

Customer Name

INTERCONTINENTAL HUAHIN RESORT (BLUPORT WING)

33/ 33 Petchkasem Road, Huahin, Prachuabkhirikhan 77110

Sample Name

Effluent Tank (Blue port)

Sampling Date / Time

March 11, 2024 / 17 : 05 pm.

Testing Date

March 12 - 18, 2024

Sampling By

Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-2020

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 3. 029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Effluent	Effluent Standards B*
1. pH at 25 °C	-	APHA: 4500-H(B)	7.10	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA: 4500-O(C)5210B	27.7	≤ 30
3. COD	ml./ L.	Iodometric	122	-
4. Total Dissolves Solids(TDS)	mg./ L.	APHA: 2540C	482	≤ 500
5. Suspended Solids (SS)	mg./ L.	APHA: 2540D	44.5	≤ 40
6. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA: 4500-Norg(B)	30.5	≤ 35
7. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	Partition & Gravimetric	2.20	≤ 20
8. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500	< 1.0	≤ 1.0
9. Total Setteable Solids	mL./ L.	APHA : 9221B	0.5	≤ 0.5
Sample Condition			Rather turbid	

Standards : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005) published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548(2005)

Remark : WTM03 ; Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 4500-H+B
WTM43 ; Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 5210B and part 4500-O C

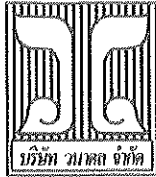
WTM01 ; Standards Method for the Examination of water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF 23rd Edition 2017, part 2540 D

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of "Intercontinental Huahin Resort" (Beach Wing) In March 2024 Not Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sookchai

(Ms.Noochnapa Sookchai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1076/ 2024

April 30, 2024

Customer Name **INTERCONTINENTAL HUAHIN RESORT (BLUPORT WING)**
33/ 33 Petchkasem Road, Huahin, Prachuabkhirikhan 77110

Sample Name **Effluent Tank**

Sampling Date / Time **April 19, 2024 / 11 : 40 am.**

Testing Date **April 20 - 26, 2024**

Sampling By **Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-2020**

Analysis By **Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 3. 029**

Sampling Method **Grab**

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Effluent	Effluent Standards B*
1. pH at 25 °C	-	APHA: 4500-H(B)	7.20	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA: 4500-O(C)5210B	5.80	≤ 30
3. COD	ml./ L.	APHA: 4500-H(C)	20.0	≤ 120
4. Total Dissolves Solids(TDS)	mg./ L.	APHA: 2540C	376	≤ 500
5. Suspended Solids (SS)	mg./ L.	APHA: 2540D	5.50	≤ 40
6. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA: 4500-Norg(B)	6.40	≤ 35
7. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	0.80	≤ 20
8. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500	< 1.0	≤ 1.0
9. Total Setteable Solids	mL./ L.	APHA : 9221B	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition			Rather clear	

Standards : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005)
published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548(2005)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of "Intercontinental Huahin Resort" (Beach Wing) In April 2024 Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sookjai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงคลองเมือง เขตคลองเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1417/ 2024

May 31, 2024

Customer Name

INTERCONTINENTAL HUAHIN RESORT (BLUPORT WING)

33/ 33 Petchkasem Road, Huahin, Prachuabkhirikhan 77110

Sample Name

Effluent Tank

Sampling Date / Time

May 20, 2024 / 15 : 20 pm.

Testing Date

May 21 - 27, 2024

Sampling By

Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-2020

Analysis By

Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 3. 029

Sampling Method

Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Effluent	Effluent Standards B*
1. pH at 25 °C	-	APHA: 4500-H(B)	7.40	5.5 - 9.0
2. BOD at 20 °C	mg./ L.	APHA: 4500-O(C)5210B	8.60	≤ 30
3. COD	ml./ L.	APHA: 4500-H(C)	68.5	≤ 120
4. Total Dissolves Solids(TDS)	mg./ L.	APHA: 2540C	411	≤ 500
5. Suspended Solids (SS)	mg./ L.	APHA: 2540D	12.0	≤ 40
6. Total Nitrogen (TKN)	mg./ L.	APHA: 4500-Norg(B)	6.60	≤ 35
7. Fat, Oil & Grease (FOG)	mg./ L.	APHA : 5520 B	1.00	≤ 20
8. Sulfide (H ₂ S)	mg./ L.	APHA : 4500	< 1.0	≤ 1.0
9. Total Setteable Solids	mL./ L.	APHA : 9221B	< 0.5	≤ 0.5
Sample Condition			Rather clear	

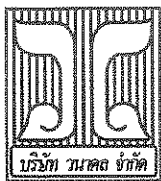
Standards : Notification of the Ministry of Natural Resources and Environment : Building Effluents Standards dated November 07, B.E. 2548 (2005)
published in the Royal Government Gazette, Vol. 122 Part 125 D, dated December 29, B.E. 2548(2005)

The Effluent From Wastewater Treatment Plant Of "Intercontinental Huahin Resort" (Beach Wing) In May 2024 Met The Effluent Standards Of Type B.

N. Sookchai

(Ms.Noochnapa Sookchai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0248/ 2024

February 29, 2024

Customer Name **INTERCONTINENTAL HUAHIN RESORT (BLUPORT WING)**
33/ 33 Petchkasem Road, Huahin, Prachuabkhirikhan 77110

Sample Name **Chiller Water**

Sampling Date / Time **February 16, 2024 / 11 : 50 pm.**

Testing Date **February 17 – 22, 2024**

Sampling By **Wanadol 's Officer Registration No. 100-48-2020**

Analysis By **Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1. 029**

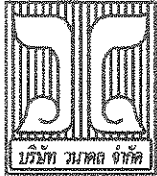
Sampling Method **Grab**

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Effluent	Standards
1. pH at 25 °C	-	APHA: 4500-H(B)	8.20	
2. Total Dissolved Solids	mg./ L.	APHA: 2540D	436	
3. Total Iron	mg./ L.	APHA: 3120B	0.61	
4. Nitrate	mg./ L.	APHA: 4500-NO2(B)	0.04	
Sample Condition			Clear	

Standard : Chilled Water Standards

N. Sookchai

(Ms.Noochnapa Sooksai)
Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 0668/ 2024

March 22, 2024

Customer Name **INTERCONTINENTAL HUAHIN RESORT (BLUPORT WING)**
33/ 33 Petchkasem Road, Huahin, Prachuabkhirikhan 77110
Sample Name **Chiller Water : Bluport Wing**
Sampling Date / Time **March 11, 2024 / 17 : 00 pm.**
Testing Date **March 12 - 16, 2024**
Sampling By **Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-2020**
Analysis By **Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. 1. 029**
Sampling Method **Grab**

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Standards
1. pH at 25 °C	-	APHA: 4500-H(B)	8.30	9.5 - 11.05
2. Total Dissolved Solids	mg./ L.	APHA: 2540D	616	
3. Total Iron	mg./ L.	APHA: 3120B	0.18	≤ 3.0
4. Nitrate-N	mg./ L.	APHA: 4500-NO2(B)	0.66	500-1,000
Sample Condition			Clear liquid	

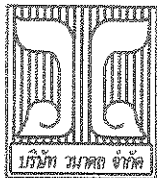
*Chill Water Standards

Chiller Water Sample Of "Intercontinental Huahin Resort" (Bluport Wing) In March 2024 Met The Standards.

N. Sooksai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1079/ 2024

April 30, 2024

Customer Name **INTERCONTINENTAL HUAHIN RESORT (BLUPORT WING)**
33/ 33 Petchkasem Road, Huahin, Prachuabkhirikhan 77110
Sample Name Chiller Water : Bluport Wing
Sampling Date / Time April 19, 2024 / 11 : 20 am.
Testing Date April 20 - 24, 2024
Sampling By Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-2020
Analysis By Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ว. 029
Sampling Method Grab

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Standards
1. pH at 25 °C	-	APHA: 4500-H(B)	8.10	9.5 - 11.05
2. Total Dissolved Solids	mg./ L.	APHA: 2540D	620	
3. Total Iron	mg./ L.	APHA: 3120B	0.28	≤ 3.0
4. Nitrate-N	mg./ L.	APHA: 4500-NO2(B)	0.76	500-1,000
Sample Condition			Clear liquid	

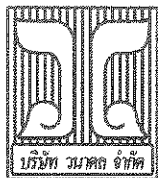
*Chill Water Standards

Chiller Water Sample Of "Intercontinental Huahin Resort" (Bluport Wing) In April 2024 Met The Standards.

N. Sookchai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191



บริษัท วนาดอล จำกัด
WANADOL CO., LTD.

2/25 ถนนวัดเวฬุวนาราม แขวงดอนเมือง เขตดอนเมือง กรุงเทพฯ 10210 โทร.02-565-4406 แฟกซ์.02-000-2060
Email: wanadol_eng@hotmail.com Tax ID: No: 0105539005936

ANALYSIS REPORT

R. 1420/ 2024

May 31, 2024

Customer Name **INTERCONTINENTAL HUAHIN RESORT (BLUPORT WING)**
33/ 33 Petchkasem Road, Huahin, Prachuabkhirikhan 77110
Sample Name **Chiller Water : Bluport Wing**
Sampling Date / Time **May 20, 2024 / 14 : 35 pm.**
Testing Date **May 21 - 24, 2024**
Sampling By **Wanadol ' s Officer Registration No. 100-48-2020**
Analysis By **Environment And Laboratory Co., Ltd. Registration No. ๖. 029**
Sampling Method **Grab**

Characteristics	Unit	Method Of Analysis	Results	Standards
1. pH at 25 °C	-	APHA: 4500-H(B)	8.20	9.5 - 11.05
2. Total Dissolved Solids	mg./ L.	APHA: 2540D	711	
3. Total Iron	mg./ L.	APHA: 3120B	0.19	≤ 3.0
4. Nitrate-N	mg./ L.	APHA: 4500-NO2(B)	0.85	500-1,000
Sample Condition			Clear liquid	

*Chill Water Standards

Chiller Water Sample Of "Intercontinental Huahin Resort" (Bluport Wing) In May 2024 Met The Standards.

N. Sookchai

(Ms.Noochnapa Sooksai)

Registration No. 100-48-00191

ภาคผนวก ค.

สำเนา Certificate ห้องปฏิบัติการ



PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http://www.pico.co.th E-mail-address: service@pico.co.th

SERVICE REPORT

Job No./เลขที่ของงาน :	JID1600552	Customer name/ ชื่อลูกค้า :	บริษัท วัฒนคอนซ์ จำกัด
Equipment / อุปกรณ์ :	SO ₂ Analyzer	Station name/ชื่อสถานี :	-
Manufacturer/ผู้ผลิต :	THERMO	Location/ตั้งอยู่ที่ :	Nonthaburi
Model / รุ่น :	43i	Contact name/ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสมเกียรติ วายามานนท์
Serial No./เลขหมายประจำเครื่อง :	CM08100074	Telephone /โทรศัพท์ :	087-055-8353
Working date/วันที่ปฏิบัติงาน :	7 September 2016	Fax. /โทรสาร :	-
Working Hour/ชั่วโมงทำงาน :	8 Hr.	Mileage/ระยะทาง :	-

SCOPE OF WORK (ขอบเขตของงาน)	☐ Service ☐ Urgent ☒ Other : Calibrate SO ₂ Analyzer
FUNCTION CHECK & CORRECT ACTION (ตรวจสอบการทำงานและการแก้ไข)	☒ Check diagnostic of SO ₂ analyzers. • <u>Normal</u> ☒ Check the general condition of analyzers. • <u>Normal</u> ☒ Calibrate Zero/Span for SO ₂ analyzers. • ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ ☒ Multipoint calibrate for SO ₂ analyzers. • ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ
PART REPLACEMENT (รายการอะไหล่ที่เปลี่ยน)	
RECOMMENDATION (คำแนะนำ)	

Test By / ตรวจสอบโดย :	Mr. Narongchai Junsommit	PICO	Test Date / ตรวจสอบวันที่:	7 September 2016
Notify By/ ตรวจสอบโดย :		EGAT	Notify Date / ตรวจสอบวันที่:	
Approved By / รับรองโดย :		PICO	Approved Date / รับรองวันที่:	9/9/16



PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak , Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http : // www.pico.co.th E-mail-address : , service@pico.co.th

SO₂ Analyzer

Equipment : Sulfur Dioxide analyzer.

Model : 43i

Serial Number : CM08100074

Manufacturer : Thermo Scientific

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading	0.8	1.0	ppb	0.0 to 500.0 ppb
Range	500	500	ppb	0.0 to 500.0 ppb
Averaging Time	30	30	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
SO ₂ BKG.	33.8	30.2	ppb	0 to 20 ppb
SO ₂ COEF.	1.126	0.970	-	1.0 ± 0.3
Instrument Controls				
Temp Correction	On	On	On/Off	On
Pressure Correction	On	On	On/Off	On
Flash Lamp	On	On	On/Off	On
Baud Rate	9600	9600	bps	9600 to 115000
Instrument ID	43	43	-	0 to 99
Screen Brightness	50	50	%	0 to 100
Service Mode	Off	Off	On/Off	Up to used
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard voltages:				
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 0.3 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 0.5 Vdc
15.0 Supply	15.0	15.0	Vdc	15.0 ± 1.0 Vdc
24.0 Supply	24.2	24.0	Vdc	24.0 ± 2.5 Vdc
-3.3 Supply	-3.2	-3.2	Vdc	-3.3 ± 0.3 Vdc
Interface board voltages:				
PMT Supply	-585.0	-663.4	Vdc	-400 to -1200 Vdc
Flash Supply	808	910	Vdc	700 to 1,000 Vdc
3.3 Supply	3.3	3.3	Vdc	3.3 ± 0.3 Vdc
5.0 Supply	5.0	5.0	Vdc	5.0 ± 0.5 Vdc
15.0 Supply	14.7	14.7	Vdc	15.0 ± 1.0 Vdc
-15.0 Supply	-15.1	-15.1	Vdc	
24.0 Supply	24.1	24.1	Vdc	24.0 ± 2.0 Vdc
Temperatures				
Internal	31.1	33.1	°C	30 – 45 °C
Chamber	45.3	45.2	°C	45°C ± 2°C
Pressure	736.7	735.8	mmHg	650 – 750 mmHg.
Flow	0.447	0.502	L/min	0.500 ± 0.100 L/min
Lamp intensity	88	90	%	40 – 100 %

Note :

SINGLE-POINT GAS CALIBRATION

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	50.70	ppm	Cylinder NO. :	CC477149
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm	Manufacturer :	Thermo
Methane (CH ₄)	-	ppm	Model :	146i
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm	Serial number :	1224154515
Expiration Date :	Mar 05, 2019			

CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
SO ₂ (ppb)	0.00	1.50	1.50	400.00	401.00	0.22	pass

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

STATION ID : - STATION NAME : - LOCATION : -

Equipment : SO₂ Analyzer Model : 43i
Manufacturer : Thermo scientific Serial number : CM08100074

Standard gas concentration

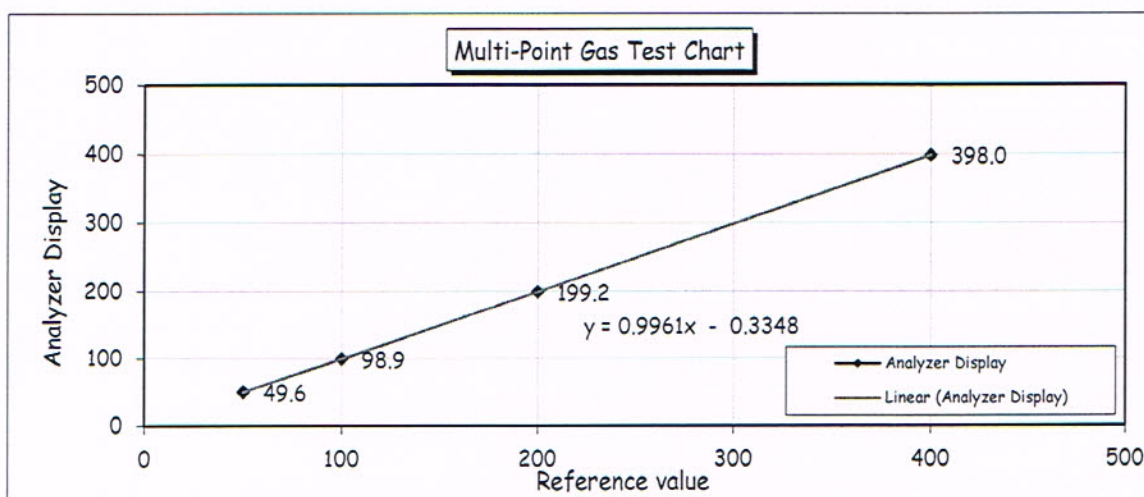
Sulfur Dioxide (SO ₂)	50.70	ppm
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm
Methane (CH ₄)	-	ppm
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm
Expiration Date :	Mar 05, 2019	

Dilutor detail

Cylinder NO. :	CC477149
Manufacturer :	Thermo
Model :	146i
Serial number :	1224154515

Multi-point gas test data

Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	Percent Error (abs)
Level 1	50.0	49.6	-0.40	0.80
Level 2	100.0	98.9	-1.10	1.10
Level 3	200.0	199.2	-0.80	0.40
Level 4	400.0	398.0	-0.50	0.50
Measuring Range		Average Difference (%)		0.70



Intercept -0.3348

Slope 0.9961

Correlation Coefficient 1.0000

Remark: Percent Error per point must be less than $\pm 5\%$

Note :

**RATA CLASS**

Guaranteed +/- 1% Accuracy

6141 Easton Road, Plumsteadville, PA 18949

Phone: 215-766-8860

Fax: 215-766-7226

CERTIFICATE OF ACCURACY : EPA Protocol Gas**Customer:**

AIR LIQUIDE THAILAND LIMITED
AIR LIQUIDE THAILAND LTD
849, 14/F VORAWAT BLDG, UNIT 1401-1402
SILOM ROAD, BANGRAK
Bangkok, NA 10500
TH

Assay Laboratory - PGVP Vendor ID: A12015

Air Liquide America Specialty Gases LLC
6141 Easton Road
Plumsteadville, PA 18949

Lot No: 403-309453

P.O. No.: 1120160358

Folio #: MPT33005

Sales Order #: 2083030

ANALYTICAL INFORMATION

Gas Type : CO,SO2,NO,BALN

This certification was performed according to EPA Traceability Protocol For Assay & Certification of Gaseous Calibration Standards; Procedure G -1.
EPA/600/R-12/531; May 2012. Do not use this standard if pressure is less than 100 psig.

Cylinder Number: CC477149

Certification Date: 04Mar2016

Expiration Date: 05Mar2019

Cylinder Pressure: 1976 PSIG

Lot No: 403-309453

Component Name	Concentration (Mole)		Accuracy (Absolute / Relative)				
CARBON MONOXIDE	5020	PPM	30	PPM	/	0.6	%
NITRIC OXIDE	49.9	PPM	0.4	PPM	/	0.8	%
SULFUR DIOXIDE	50.7	PPM	0.6	PPM	/	1.1	%
NITROGEN	BALANCE						
OXIDES OF NITROGEN	49.9	PPM	Reference Value Only				

TRACEABILITY**Analytical Traceability****Reference Standard**

Component	Concentration	Uncertainty	Cylinder	Type	Exp. Date
CARBON DIOXIDE			KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
CARBON MONOXIDE	5012.0000 PPM	30 PPM	ALM001941	NTRM 2638	01May2016
NITRIC OXIDE	49.4600 PPM	0.40 PPM	KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
SULFUR DIOXIDE	49.6700 PPM	0.50 PPM	KAL003208	NTRM 1693	20Aug2016

ANALYTICAL METHOD

1st Analysis: 02/26/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
CARBON MONOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/18/2016	5020 PPM
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.863 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7313 PPM

2nd Analysis: 03/04/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.8807 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7265 PPM

COMMENTS

Gross Weight: 27.5 Kg

Net Weight: 4.7 Kg

APPROVED BY:

Michael A. Kuhns

DATE: 04Mar2016



AIR LIQUIDE



PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http : // www.pico.co.th E-mail-address : service@pico.co.th

SERVICE REPORT

Job No./เลขที่ของงาน :	JID1600552	Customer name/ ชื่อลูกค้า :	บริษัท ริมน์คอนซ์ จำกัด
Equipment /อุปกรณ์ :	CO Analyzer	Station name/ชื่อสถานี :	-
Manufacturer/ผู้ผลิต :	THERMO	Location/ตั้งอยู่ที่ :	Nonthaburi
Model /รุ่น :	48i	Contact name/ชื่อผู้ติดต่อ :	คุณสมเกียรติ วายามานนท์
Serial No./เลขหมายประจำเครื่อง :	0600415268	Telephone /โทรศัพท์ :	087-055-8353
Working date/วันที่ปฏิบัติงาน :	7 September 2016	Fax. /โทรสาร :	-
Working Hour/ชั่วโมงทำงาน :	8 Hr.	Mileage/ระยะทาง :	-

SCOPE OF WORK

(ขอบเขตของงาน)

☐ Service
 ☐ Urgent
 ☒ Other: Calibrate CO Analyzer

FUNCTION CHECK & CORRECT ACTION

(ตรวจสอบการทำงานและการแก้ไข)

- ☒ Check diagnostic of SO₂ analyzers.
 - Normal
- ☒ Check the general condition of analyzers.
 - Normal
- ☒ Calibrate Zero/Span for SO₂ analyzers.
 - ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ
- ☒ Multipoint calibrate for SO₂ analyzers.
 - ผลการ Calibrate อยู่ในเกณฑ์ปกติ

PART REPLACEMENT

(รายการอะไหล่ที่เปลี่ยน)

RECOMMENDATION

(คำแนะนำ)

Test By / ตรวจสอบโดย :	Mr. Narongchai Junsommit	PICO	Test Date / ตรวจสอบวันที่:	7 September 2016
Notify By/ ตรวจสอบโดย :		EGAT	Notify Date / ตรวจสอบวันที่:	
Approved By / รับรองโดย :		PICO	Approved Date / รับรองวันที่:	9/9/16



PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http : // www.pico.co.th E-mail-address : service@pico.co.th

CO Analyzer

Equipment :	CO Analyzer	Model :	48i
Manufacturer :	Thermo Scientific	Serial number :	0600415268

Diagnostic test value				
Parameter	Observed value		Unit	Nominal range
	Before	After		
Sample reading	0.568	0.331	ppm	0.00 to 50.0 ppm
Range	50	50	ppm	1 to 10000 ppm
Averaging Time	30	30	Sec	10 to 300 Sec
Calibration Factors				
CO BKG. PPM	0.000	-0.755	ppm	0 to 30
CO COEF.	1.130	1.060	-	1.0 ± 0.2
Instrument Controls				
Temp Compensation	On	On	On/Off	On
Pressure Compensation	On	On	On/Off	On
Diagnostics				
Voltages				
Motherboard	Pass	Pass	Pass/Not pass	Pass
Interface board	Pass	Pass	Pass/Not pass	Pass
Temperatures				
Internal	39.2	35.6	°C	15°C to 45°C
Chamber	47.9	48.2	°C	50°C +/- 2°C
Pressure	726.5	750.2	mmHg	760 +/- 100 mmHg
Flow	0.922	0.919	Lpm	1.00 +/- 0.3 lpm
S/R Ratio	1.1708820	1.1709700	-	1.14 – 1.18 @ ZERO
AGC intensity	198362	198637	Hz	150,000 – 300,000 Hz
Motor speed	100.01	100.00	%	80-100 %

Note :



PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโทร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak , Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http : // www.pico.co.th E-mail-address : service@pico.co.th

SINGLE-POINT GAS CALIBRATION

Standard gas concentration			Dilutor detail	
Sulfur Dioxide (SO ₂)	50.70	ppm	Cylinder NO. :	CC477149
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm	Manufacturer :	Thermo
Methane (CH ₄)	-	ppm	Model :	146i
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm	Serial number :	1224154515
Expiration Date :	Mar 05, 2019			

CALIBRATION RESULT

PARAMETER	ZERO			SPAN			JUDGEMENT
	IDEAL	ACTUAL	ERROR	IDEAL	ACTUAL	%ERROR	
CO (ppm)	0.00	0.10	0.10	40.00	40.20	0.50	pass



PETRO - INSTRUMENTS CORP., LTD.

บริษัท เพทโร-อินสตรูเมนต์ จำกัด

PETRO-INSTRUMENTS CORP., LTD.

7/409 Soi Vibhavadi-Rangsit 36 Vibhavadi-Rangsit Rd., Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand

TEL: (662) 939 5711 (12 Lines), 513 2333 (12 Lines), 513 9575-9 FAX: (662) 513 3730, 939 4208

http : // www.pico.co.th E-mail-address : service@pico.co.th

MULTI-POINT GAS TEST REPORT

STATION ID :

-

STATION NAME :

-

LOCATION :

-

Equipment :

CO Analyzer

Model :

48i

Manufacturer :

Thermo scientific

Serial number :

0600415268

Standard gas concentration

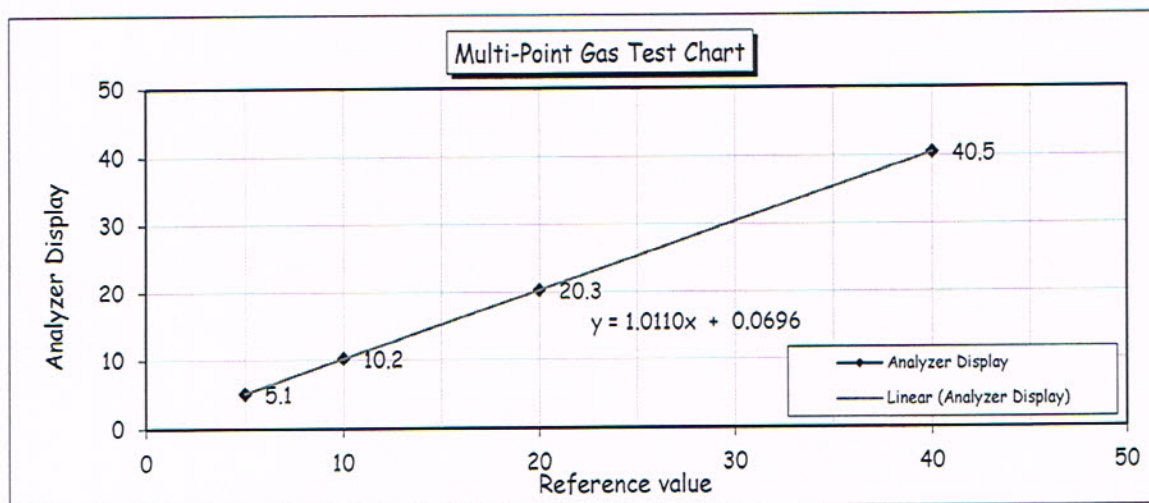
Sulfur Dioxide (SO ₂)	50.70	ppm
Nitric Oxide (NO)	49.90	ppm
Methane (CH ₄)	-	ppm
Carbon Monoxide (CO)	5020	ppm
Expiration Date :	Mar 05, 2019	

Dilutor detail

Cylinder NO. :	CC477149
Manufacturer :	Thermo
Model :	146i
Serial number :	1224154515

Multi-point gas test data

Reference Value (ppb)	Analyzer Display (ppb)	Difference Error	Percent Error	Percent Error (abs)
Level 1	5.0	5.1	0.10	2.00
Level 2	10.0	10.2	0.20	2.00
Level 3	20.0	20.3	0.30	1.50
Level 4	40.0	40.5	0.50	1.25
Measuring Range		Average Difference (%)		1.69



Intercept 0.0696

Slope 1.0110

Correlation Coefficient 1.0000

Remark: Percent Error per point must be less than $\pm 5\%$

Note :



RATA CLASS
Guaranteed +/- 1% Accuracy

6141 Easton Road, Plumsteadville, PA 18949

Phone: 215-766-8860

Fax: 215-766-7226

CERTIFICATE OF ACCURACY : EPA Protocol Gas

Customer:
AIR LIQUIDE THAILAND LIMITED
AIR LIQUIDE THAILAND LTD
849, 14/F VORAWAT BLDG, UNIT 1401-1402
SILOM ROAD, BANGRAK
Bangkok, NA 10500
TH

Assay Laboratory - PGVP Vendor ID: A12015
Air Liquide America Specialty Gases LLC
6141 Easton Road
Plumsteadville, PA 18949

Lot No: 403-309453
P.O. No.: 1120160358
Folio #: MPT33005
Sales Order #: 2083030

ANALYTICAL INFORMATION

Gas Type : CO,SO2,NO,BALN

This certification was performed according to EPA Traceability Protocol For Assay & Certification of Gaseous Calibration Standards; Procedure G -1.
EPA/600/R-12/531; May 2012. Do not use this standard if pressure is less than 100 psig.

Cylinder Number: CC477149
Cylinder Pressure: 1976 PSIG

Certification Date: 04Mar2016

Expiration Date: 05Mar2019
Lot No: 403-309453

Component Name	Concentration (Mole)	Accuracy (Absolute / Relative)				
CARBON MONOXIDE	5020 PPM	30	PPM	/	0.6	%
NITRIC OXIDE	49.9 PPM	0.4	PPM	/	0.8	%
SULFUR DIOXIDE	50.7 PPM	0.6	PPM	/	1.1	%
NITROGEN	BALANCE					
OXIDES OF NITROGEN	49.9 PPM					Reference Value Only

TRACEABILITY

Analytical Traceability

Reference Standard

Component	Concentration	Uncertainty	Cylinder	Type	Exp. Date
CARBON DIOXIDE			KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
CARBON MONOXIDE	5012.0000 PPM	30 PPM	ALM001941	NTRM 2638	01May2016
NITRIC OXIDE	49.4600 PPM	0.40 PPM	KAL003435	NTRM 1683	15Mar2018
SULFUR DIOXIDE	49.6700 PPM	0.50 PPM	KAL003208	NTRM 1693	20Aug2016

ANALYTICAL METHOD

1st Analysis: 02/26/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
CARBON MONOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/18/2016	5020 PPM
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.863 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7313 PPM

2nd Analysis: 03/04/2016

COMPONENT	INSTRUMENT	ANALYTICAL PRINCIPLE	CALIBRATED	CONCENTRATION
NITRIC OXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/11/2016	49.8807 PPM
SULFUR DIOXIDE	MKS 2030 FTIR	FTIR	02/25/2016	50.7265 PPM

COMMENTS

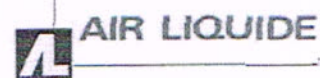
Gross Weight: 27.5 Kg

Net Weight: 4.7 Kg

APPROVED BY:

Michael A. Kuhns

DATE: 04Mar2016





ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด
(Environment & Laboratory Co., Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๔๐ ซอยเลียงเมืองนนทบุรี ๑๓ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี
(40 Soi Liangmueangnonthaburi 13, Talad Kwan, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ
(General requirements for the competence of testing and calibration laboratories)

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๒๔๐
(Accreditation No. Testing 0240)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ www.tisi.go.th
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and www.tisi.go.th)

ออกให้ ณ วันที่ ๑๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๗
(Issue date : 15 January B.E. 2567 (2024))

(นายวีระศักดิ์ เพ็งหล่ง)

ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการมาตรฐานแห่งชาติ
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



9620e443



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เอ็นไวรอนเมนต์ แอนด์ แล็บอราตอรี จำกัด

(Environment and Laboratory Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0240

(Testing 0240)

ฉบับที่ 02

(Issue No. 02)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(25 December B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571

(Until) (18 October B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาสิ่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)	- pH 4.0 to 10.0 - Total suspended solids (TSS) 5.0 mg/L to 1 000 mg/L - Copper (Cu) 0.030 mg/L to 5.00 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 4500-H+ B - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3111 B and part 3030 E

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 24-LB0075

(Certification No. 24-LB0075)



ฉบับที่ 02

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 25 ธันวาคม พ.ศ. 2566

(Valid from)

(25 December B.E. 2566 (2023))

ถึงวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2571

(Until) (18 October B.E. 2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
สาขาส่งแวดล้อม (environmental field) 1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.) 2. น้ำเสีย (wastewater)	- Biochemical oxygen demand (BOD) 5.0 mg/L to 2 000 mg/L - Chemical oxygen demand (COD) 40.0 mg/L to 4 000 mg/L	- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5210 B and part 4500-O C - Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 5220 C