

**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

ชื่อโครงการ **อพาร์ทเมนต์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร**

ที่ตั้งโครงการ ถนนเพชรเกษม ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ชื่อเจ้าของโครงการ นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง

ที่อยู่เจ้าของโครงการ เลขที่ 21/28 ซอยหมู่บ้านบ่อฝ้าย ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

จัดทำโดย

บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตุลาคม 2553

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภุช ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

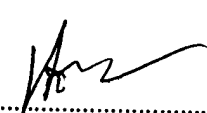
**สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**

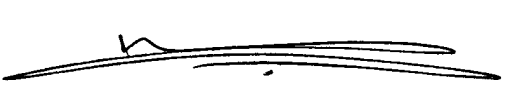
1. บทนำ

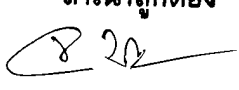
การดำเนินโครงการอพาร์ทเมนต์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร ของ นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรเกษม ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ดำเนินการบนพื้นที่ 1 ไร่ - งาน 20 ตารางวา จำนวนห้องพักรวมทั้งหมด 88 ห้อง จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก (ผลดี) ต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชุมชน และผลกระทบด้านลบ (ผลเสีย) ได้แก่ ผลกระทบต่อการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย คุณภาพน้ำ เสียงและความสั่นสะเทือน การคมนาคม คุณภาพชีวิตในด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย สำหรับผลกระทบด้านลบจำเป็นต้องมีมาตรการในการป้องกันแก้ไขกระทบและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม และเป็นไปได้ในทางปฏิบัติตามหลักวิชาการ เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขและลดระดับความรุนแรงของผลกระทบให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วง คือ ช่วงก่อสร้างและช่วงเปิดดำเนินการ โดยอ้างอิงตามแนวทางการศึกษาด้านผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามตารางที่ 1 โดยทางโครงการจะต้องเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม การจัดการมูลฝอย การคมนาคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นสำคัญ ดังแสดงในตารางที่ 1


.....
(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ


.....
(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

3. มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นการตรวจสอบประสิทธิผล ความเพียงพอและเหมาะสมในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อเป็นการเฝ้าระวังผลกระทบสิ่งแวดล้อมและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น และใช้เป็นข้อมูลในการประเมินตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Post Evaluation) รวมทั้งปรับปรุงและแก้ไขมาตรการให้เหมาะสมต่อไป

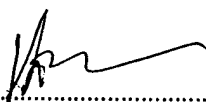
โครงการกำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ดังแสดงใน ตารางที่ 2

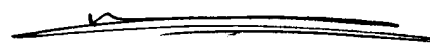
4. รูปแบบของรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

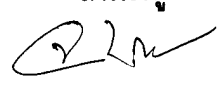
รูปแบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีดังนี้

1. แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ต้องส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 3

2. แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง ดังแสดงในตารางที่ 4

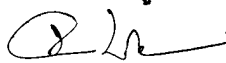

.....
(นายประสิทธิ์ จิตตรง)
เจ้าของโครงการ


.....
(นางสาวพินดา พินพชร)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

ตารางที่ 1 รายงานแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อพาร์ทเมนต์สูง 7 ชั้น 1 อาคาร ของนายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรเกษม ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ก. ช่วงก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรด้านกายภาพ 1.1 ภูมิประเทศ	การก่อสร้างโครงการจะมีการปรับถมดินจากระดับดินเดิมประมาณ 0.5 เมตร เพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้างอาคารไม่ให้มีระดับต่ำกว่าพื้นที่ข้างเคียงมากนัก (ปัจจุบันพื้นที่บางส่วนของโครงการมีระดับความสูงไม่เสมอกัน จึงต้องปรับระดับพื้นที่ทั้งหมดให้เท่ากันทั้งโครงการ) โดยใช้ดินจากแหล่งใกล้เคียงอำเภอหัวหิน ดังนั้น จึงเป็นการเพิ่มระดับความสูงของพื้นที่ขึ้นจากระดับดินเดิมขึ้นอีก ผลกระทบอยู่ในระดับปานกลาง	- จัดทำรั้วชั่วคราวแบบที่รอบบริเวณพื้นที่โครงการเพื่อ บังคับภูมิทัศน์ที่ไม่ดีจากการก่อสร้าง โดยใช้รั้วที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 2.0 เมตร	-
1.2 ดิน และการชะล้างพังทลาย สำเนาถูกต้อง  (นางจิรฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	การก่อสร้างอาจจะก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินอันเนื่องมาจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างบ่อหนองน้ำ ดึงเก็บน้ำใต้ดิน และวางบ่อบำบัดน้ำเสีย ซึ่งมีความลึกประมาณ 3-4 เมตร จากระดับดินเดิม รวมถึงการปรับถมพื้นที่โครงการอาจส่งผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน หรือการเคลื่อนไหลของดินต่อพื้นที่ข้างเคียงได้ แต่เนื่องจากปัจจุบันบริเวณโดยรอบแนวเขตพื้นที่โครงการมีรั้วคอนกรีตสูงประมาณ 2 เมตร คั่นอยู่จึง	1. จัดทำรั้วหรือกำแพงโดยรอบพื้นที่ขุดเพื่อวางระบบสาธารณูปโภคใต้ดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินต่อพื้นที่ข้างเคียง 2. จัดให้มี Sheet Pile หรือโครงสร้างกันดินแบบเข็มตีดเพื่อกันดินเคลื่อน โดยในระหว่างขั้นตอนการติดตั้ง Sheet Pile การขุดดินออกเพื่อก่อสร้างบ่อหนองน้ำต้องมีวิศวกรที่มีประสบการณ์ตรวจสอบความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างกันดิน และต้องถอน Sheet Pile ออกด้วย	- ตรวจสอบการพังทลายของดินรอบๆ บริเวณที่ขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดินทุกวัน

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 1)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 ดิน และการชะล้าง พังทลาย (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	คาดว่าจะเกิดผลกระทบจากการพังทลายของดินต่อพื้นที่ข้างเคียงในระดับต่ำ การปรับถมพื้นที่โครงการสูงจากระดับดินเดิมประมาณ 0.5 เมตร คาดว่าจะใช้ปริมาณดินประมาณ 840 ลูกบาศก์เมตร การก่อสร้างบ่อหนองน้ำ ดึงเก็บน้ำได้ดิน และบ่อน้ำบาดาลเสียคาดว่า จะมีปริมาณดินเกิดขึ้นประมาณ 475 ลูกบาศก์เมตร การขนส่งดินประมาณ 840 ลูกบาศก์เมตร ที่จะนำมาปรับถมพื้นที่โครงการ จะใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 คัน แต่ละคันวิ่งวันละ 4 เที่ยว จะใช้ระยะเวลาขนส่งดินออกนอกโครงการนาน 11 วัน $(840/(4 \times 5 \times 4))$ คาดว่าจะใช้เวลาขนส่งสูงสุดเพียง 20 เที่ยว/วัน โดยในการขนส่งดินได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบไว้ด้วย	ความระมัดระวัง หากเกิดความเสียหายต่อถนนและพื้นที่ข้างเคียงทางโครงการต้องชดเชยซ่อมแซมความเสียหายให้คืนดังเดิม 3. ดินที่เกิดขึ้นจากการขุดเพื่อก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคได้ดินให้เก็บกองไว้อย่างมีระเบียบและหาวัสดุปิดคลุมให้มีดัดชิด ก่อนนำไปปรับเกลี่ยพื้นที่โครงการและเตรียมไว้สำหรับการจัดสวน 4. ในการขนส่งดินที่จะนำมาปรับถมพื้นที่โครงการได้กำหนดมาตรการไว้ดังนี้ 4.1 ก่อนเข้า-ออก โครงการ และแหล่งที่จะนำดินมาถมต้องล้างล้อรถให้สะอาด และตรวจสอบสภาพรถว่าไม่มีเศษดินเกาะข้างตัวถังรถ/ล้อรถ ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ 4.2 ทำความสะอาดพื้นผิวจราจรบริเวณปากทางเข้า-ออกโครงการด้วยการฉีดน้ำล้างพื้นหรือเก็บกวาดไม่ให้มีเศษดินเกาะถนน หรือติดล้อรถออกไปสู่ผิวจราจรบนถนนสาธารณะ 4.3 ในการขนส่งดินจะต้องไม่ทำการบรรทุกน้ำหนักเกินพิกัดที่หน่วยงานราชการกำหนด และหาผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกดินเพื่อป้องกันดินหล่นตามถนนในช่วงระหว่างการเดินทาง	

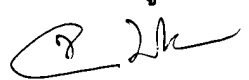
(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณิดา พินทสุร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

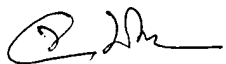
ตารางที่ 1 (ต่อ 2)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.2 ดิน และการชะล้าง พังทลาย (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ		4.4 การขนส่งดินต้องใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกดินให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันดินร่วงหล่นลงถนนสาธารณะในระหว่างการขนส่ง 4.5 จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออก โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และบนทางหลวงต้องไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง 4.6 หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ช่วงเวลา 06.00-09.00 นาฬิกา ในช่วงเช้า และช่วงเวลา 16.00-18.00 นาฬิกา ในช่วงเย็น 4.7 กำชับพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจรทุกครั้งในขณะที่ขับรถบนถนนสาธารณะ และไม่เสพของมึนเมาในขณะที่ขับขี่ 4.8 ไม่บรรทุกน้ำหนักสิ่งของบนตัวรถบรรทุกเกินพิกัดที่กำหนดไว้	

(นายประสิทธิ์ จิตตรงตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิตา พินพสุธ)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 3)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ สาเนาถูกต้อง  (นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	1. ผุ่นละอองจากการขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างบ่อ หนองน้ำ ดังเก็บน้ำใต้ดิน และระบบบำบัดน้ำเสีย อาจเกิดผุ่นละอองจากการปรับถมพื้นที่โครงการ การ ขุดเปิดหน้าดินบริเวณก่อสร้างบ่อหนองน้ำ และดินที่ขุด ขึ้นมาจากการขุดบ่อหนองน้ำและบ่อบำบัดน้ำเสียกองไว้ บริเวณพื้นที่โครงการ หากมีแรงลมพัดผ่านพื้นที่กองดิน อาจปลิวไปตามแรงลมหอบพัดพาไปสู่พื้นที่รอบข้างได้ หากไม่มีมาตรการป้องกัน จากการประเมินความเข้มข้นและปริมาณผุ่นละอองที่ เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยในการประเมินใช้ แบบจำลอง Box Model โดยพิจารณาพร้อมกับปริมาณผุ่น ละอองที่ได้จากการตรวจวัดในพื้นที่ พบว่า ในช่วง ก่อสร้างทำให้เกิดปริมาณผุ่นละออง 0.0834 มิลลิกรัม/ ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานความเข้มข้นของผุ่น ละอองในบรรยากาศโดยทั่วไปที่กำหนดค่ามาตรฐานผุ่น ละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ไว้ไม่เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร และหากพิจารณาจากทิศทาง ลมที่พัดผ่านพบว่าผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง คือ ผู้พัก อาศัยที่อยู่ติดแนวเขตพื้นที่โครงการ ได้แก่ ร้านขาย เฟอริไนเจอร์ และอุ้งมรด ส่วนโรงพยาบาลหัวหินได้รับ	1. จำกัดความเร็วรถบรรทุกขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ซึ่ง US.EPA, 1987 ระบุว่าสามารถลดการฟุ้งกระจายของผุ่นละอองได้ ร้อยละ 60 และหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน 2. ในการบรรทุกวัสดุก่อสร้างและดินที่ใช้ในการปรับถม ให้จัดหาวัดคลุมท้ายรถให้มิดชิดเพื่อป้องกันการปลิว ฟุ้งและร่วงหล่นของวัสดุและดินที่บรรทุกมา 3. ตรวจสอบเครื่องจักรกลที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ใน สภาพดีอยู่เสมอเพื่อลดการเกิดเขม่าและควัน 4. จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทางเข้า-ออกโครงการ หรือบริเวณที่อาจก่อให้เกิดผุ่นละออง เพื่อลดการฟุ้ง กระจายของผุ่นละอองต่อพื้นที่ข้างเคียงอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 5. จำกัดช่วงเวลาทำงานให้อยู่ในช่วง 08.00-17.00 น. และหยุดในวันนักขัตฤกษ์ และวันหยุด และงดกิจกรรมที่ ทำให้เกิดเสียงดังหลังเวลา 17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวน เวลาพักผ่อนของผู้ที่อยู่ใกล้เคียง	1. ตรวจสอบการบรรทุกของ รถบรรทุกให้ดำเนินการตาม มาตรการที่กำหนดไว้ใน มาตรการลดผลกระทบ โดยการ ตรวจสอบการปิดคลุม ช่วงเวลา การขนส่งของรถบรรทุก ตลอด ระยะเวลามีการขนส่ง 2. ติดตามตรวจสอบความ เสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สิน ของประชาชนอันเกิดขึ้น เนื่องจากการดำเนินการก่อสร้าง โครงการ และดำเนินการ ปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่ เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนตามความ เสียหายที่เกิดขึ้นจริง

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

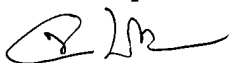
(นางสาวพิณิดา พินทุสร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 4)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ผลกระทบเป็นเวลา 2 เดือนในรอบ 1 ปี และโรงเรียนพาณิชยการหัวหินจะได้รับผลกระทบเป็นระยะเวลา 3 เดือนในรอบ 1 ปี ส่วนผู้พักอาศัยที่อยู่ห่างออกไปจะได้รับผลกระทบตามช่วงเวลาที่มีลมพัดผ่านในแต่ละรอบปี ไม่ได้รับผลกระทบตลอดทั้งปี ดังนั้น คาดว่าผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นต่อพื้นที่ข้างเคียงจะอยู่ในระดับปานกลาง 2. ฝุ่นละอองจากการขนส่งวัสดุก่อสร้าง การขนส่งดินประมาณ 840 ลูกบาศก์เมตร ที่จะนำมาปรับถมพื้นที่โครงการ จะใช้รถบรรทุก 6 ล้อ ความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 5 คัน แต่ละคันวิ่งวันละ 4 เที่ยว จะใช้ระยะเวลาขนส่งดินออกนอกโครงการนาน 11 วัน (840/(4x5x4)) คาดว่าจะใช้เวลาขนส่งสูงสุดเพียง 20 เที่ยว/วัน ส่วนการขนส่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างจะกำหนดให้ขนส่งไม่เกิน 4 เที่ยว/วัน ประกอบกับถนนที่ใช้ขนส่งเป็นถนนลาดยางแอสฟัลท์ที่ฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ 3. มลพิษทางอากาศ มลพิษทางอากาศที่เกิดขึ้นจะเกิดจากก๊าซที่เกิดจากไอเสียของเครื่องจักรและยานพาหนะขนส่งวัสดุก่อสร้างที่วิ่ง	6. ดินที่ขุดขึ้นมากองไว้ในโครงการจากการขุดบ่อน้ำ น้ำ ถึงเก็บน้ำได้ดิน และบ่อบำบัดน้ำเสียให้หาวัสดุปิดคลุมให้มิดชิด 7. จัดให้มีปล่องชั่วคราวติดตั้งตลอดความสูงของอาคารที่ก่อสร้าง สำหรับทั้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่นละออง อันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะจากตัวอาคาร 8. ใช้ผ้าใบหรือตาข่ายกรองแสงกันตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอกมีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดการก่อสร้าง 9. จัดให้มีรั้วที่บสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อเป็นแนวบังเพื่อป้องกันฝุ่นละอองฟุ้งกระจายสู่พื้นที่ข้างเคียงจากพื้นที่ก่อสร้างและจากการทำฐานราก 10. กำชับให้คนงานมีความระมัดระวังในการปฏิบัติงาน และการทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างให้ทิ้งลงปล่องชั่วคราว สำหรับทั้งเศษวัสดุก่อสร้างที่จัดไว้ให้เท่านั้น 11. ให้ผู้รับเหมาก่อสร้างควบคุมและกำชับคนงานไม่ให้ทำวัสดุก่อสร้างทั้งหลายร่วงหล่นออกนอกโครงการเพื่อป้องกันอันตรายแก่ชุมชนโดยรอบอาคาร	3. ตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณร้านขายเฟอร์นิเจอร์ด้านทิศเหนือของโครงการ อยู่ช่อมรดด้านทิศใต้ของโครงการและบริเวณโรงพยาบาลหัวหินเฉพาะช่วงที่มีการทำฐานรากและขึ้นโครงสร้างอาคารทุกๆ 1 เดือน

สำเนาถูกต้อง

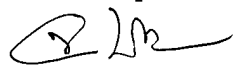


(นางจิรรัฐ ปรานต์ประสิทธิ์)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ



สำเนาถูกต้อง



(นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ



(นายประสิทธิ์ จิตร์ตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณิดา ทิณพสุร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 5)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	เข้า-ออก พื้นที่โครงการ โดยการขนส่งดินเข้ามาปรับถมพื้นที่โครงการคาดว่าจะมีการขนส่ง 20 เที่ยว/วัน (ไม่รวมการขนส่งวัสดุก่อสร้างเนื่องจากเป็นการขนส่งคนละช่วงเวลา) และการทำงานของเครื่องจักรไม่ได้ทำงานตลอดทั้งวัน (ทำงาน 8.00-17.00 นาฬิกา) คาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง แต่ทั้งนี้จะกำหนดมาตรการเพื่อลดผลกระทบให้เกิดน้อยที่สุดต่อไป	12. ก่อนเข้า-ออกโครงการต้องล้างล้อรถให้สะอาด โดยจัดให้มีตะแกรงเหล็กบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการสำหรับให้รถบรรทุกผ่านเพื่อทำการล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ และตรวจสอบสภาพรถไม่ให้มีเศษดินเกาะข้างตัวถังรถ หรือล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ 13. จัดให้มีพนักงานคอยทำหน้าที่ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ 14. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดคอยกวาดเศษดินทรายที่ตกหล่นอยู่บนพื้นผิวจราจร บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ ด้วยการฉีดน้ำล้างพื้นและทำความสะอาดไม่ให้มีเศษดินอยู่บนผิวจราจรของถนนสาธารณะ 15. บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ จะปิดทึบด้วยผ้าใบตลอดเวลาโดยจะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกเท่านั้น 16. หากมีบริเวณพื้นที่ว่างในโครงการที่ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 3 เดือน ให้ทำการปลูกหญ้า/พืชคลุมดินเพื่อช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 17. หากมีเหตุให้เกิดความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนโดยรอบเกิดขึ้นให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างทำการติดตาม ตรวจสอบ และดำเนินการปรับปรุงลดให้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน	

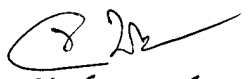
(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 6)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)		ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ ประจำจุดรับเรื่องร้องเรียนในสำนักงานก่อสร้างของ โครงการ 18. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับฝุ่น ควันและมลพิษให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงมหาดไทย	
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	1. การประเมินผลกระทบด้านเสียง จากการคำนวณระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคารต่อร้านขายเฟอร์นิเจอร์ทางทิศเหนือ ที่ ระยะห่างจากอาคารโครงการประมาณ 3 เมตร พบว่ามี ค่าระดับเสียงที่ได้รับเท่ากับ 101.98 dBA อยู่ขอบเขตทาง ทิศใต้ที่ระยะห่างจากอาคารโครงการประมาณ 6 เมตร พบว่ามีค่าระดับเสียงที่ได้รับเท่ากับ 95.96 dBA โรงพยาบาลหัวหินประเมินจากอาคารที่ใกล้ที่สุดใน ระยะห่างประมาณ 200 เมตร จากพื้นที่โครงการได้รับ เท่ากับ 65.50 dBA และโรงเรียนพณิชยการหัวหิน ประเมินจากอาคารที่ใกล้ที่สุดในระยะห่างประมาณ 300 เมตร จากพื้นที่โครงการ ได้รับ 61.98 dBA เมื่อ เปรียบเทียบกับระดับเสียงที่ได้รับกับค่ามาตรฐาน ควบคุมระดับเสียงชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่า	1. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดัง โดยให้ ทำการก่อสร้างวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-17.00 น. และ หยุดในวันนักขัตฤกษ์ และวันหยุด และงดกิจกรรมที่ทำ ให้เกิดเสียงดังหลังเวลา 17.00 น. 2. ให้หัวหน้าคุมงานก่อสร้างกำชับให้คนงานตรวจสอบ เครื่องจักร เครื่องยนต์ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ ก่อนและหลัง การทำงานเพื่อเป็นการลดการเกิดเสียงดัง อัน เนื่องมาจากเครื่องจักร และเครื่องยนต์ชำรุด 3. ให้หัวหน้าคนงานก่อสร้างกำชับให้คนงานดูแลรักษา สภาพเครื่องจักรต่าง ๆ ที่เป็นงานในหน้าที่ของตนให้มี สภาพดีอยู่เสมอเพื่อเป็นการลดการปล่อยสารพิษและ เสียงดังจากเครื่องจักร 4. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยออกแบบจัดระยะ เครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากชุมชน	1. ติดตามตรวจสอบความ เสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สิน ของประชาชนอันเกิดขึ้น เนื่องจากการดำเนินการก่อสร้าง โครงการ และดำเนินการ ปรับปรุง ชดเชยค่าเสียหายที่ เกิดขึ้นโดยเร่งด่วนตามความ เสียหายที่เกิดขึ้นจริง 2. ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) และ Lmax บริเวณร้านขาย เฟอร์นิเจอร์ด้านทิศเหนือของ โครงการ อยู่ขอบเขตด้านทิศใต้ ของโครงการ และโรงพยาบาล

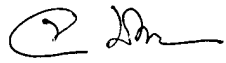
(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พินพสุร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 7)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	ระดับเสียงสูงสุดไว้ 115 dBA และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ 70 dBA (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540) พบว่า ระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นต่อร้านขายเฟอร์นิเจอร์ที่อยู่ทางทิศเหนือ และอุโมงค์มรดทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ในระยะ 3 และ 6 เมตร ตามลำดับได้ยืนยันจะมีค่าเกินมาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dBA ส่วนที่โรงพยาบาลหัวหินและโรงเรียนพาณิชย์การหัวหินได้รับไม่เกินค่ามาตรฐานฯ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงต่ออุโมงค์มรดและร้านขายเฟอร์นิเจอร์จึงอยู่ในระดับสูง ส่วนผลกระทบด้านเสียงต่อโรงพยาบาลหัวหินและโรงเรียนพาณิชย์การหัวหินจะอยู่ในระดับต่ำ 2. การประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือน ในการประเมินจะพิจารณาจากผู้พักอาศัยที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ ร้านขายเฟอร์นิเจอร์ด้านทิศเหนือในระยะห่างจากพื้นที่อาคารที่ก่อสร้างประมาณ 3 เมตร และอุโมงค์มรดด้านทิศใต้ในระยะห่างจากอาคารที่ก่อสร้างประมาณ 6 เมตร และโรงพยาบาลหัวหินระยะห่างของอาคารที่ใกล้ที่สุดจากพื้นที่โครงการประมาณ 200 เมตร	ทางทิศใต้และร้านขายเฟอร์นิเจอร์ด้านทิศเหนือให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 5. กำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่ได้รับเสียงและความสั่นสะเทือนให้เป็นไปตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย ดังนี้ - ระยะเวลาในการทำงาน < 7 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 91 เดซิเบลเอ - ระยะเวลาในการทำงาน 7-8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 90 เดซิเบลเอ - ระยะเวลาในการทำงาน > 8 ชั่วโมง ระดับความเข้มเสียงที่ได้รับต่อเนื่องต้องไม่เกิน 80 เดซิเบลเอ 6. หากเกิดความเสียหายแก่สิ่งปลูกสร้างบริเวณข้างเคียงจากการก่อสร้างอาคารของโครงการจะต้องรับผิดชอบแก้ไขโดยเร่งด่วนและชดใช้ค่าเสียหายให้เป็นอย่างเป็นธรรมโดยทางโครงการต้องทำข้อบันทึกตกลงกับผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบพร้อมถ่ายภาพปัจจุบันของอาคารและสิ่งก่อสร้างไว้เป็นหลักฐานอ้างอิงก่อนก่อสร้างอาคาร หากเกิดความเสียหายกับผู้พักอาศัยโดยรอบและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการก่อสร้างโครงการ ทางโครงการยินดีที่จะชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นจริง	หัวหิน ในระยะเวลาช่วงก่อสร้างเฉพาะช่วงที่มีการทำฐานรากและขึ้นโครงสร้าง ทุกๆ 1 เดือน 3. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือนบริเวณร้านขายเฟอร์นิเจอร์ด้านทิศเหนือของโครงการ และอุโมงค์มรดด้านทิศใต้ของโครงการ ในระยะเวลาช่วงก่อสร้างเฉพาะช่วงที่มีการทำฐานรากและขึ้นโครงสร้าง ทุกๆ 1 เดือน

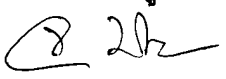
(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิชิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

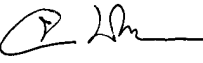
ตารางที่ 1 (ต่อ 8)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 เสี่ยงและความสั่นสะเทือน (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	และโรงเรียนพาณิชย์การหัวหินตัวอาคารห่างจากพื้นที่ โครงการประมาณ 300 เมตร จากการประเมินพบว่า - ร้านเฟอร์นิเจอร์ด้านทิศเหนือติดแนวเขตพื้นที่โครงการ จะได้รับแรงสั่นสะเทือนสูงสุดในชั้นตอนของ Bore Pile (เจาะเข็ม) 1.117 นิว/วินาที เมื่อนำผลที่ประเมินได้ไป เปรียบเทียบกับระดับผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่ มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง พบว่าในแง่ผลกระทบ ต่อมนุษย์นั้นเป็นค่าที่เกินกว่าคนจะยอมรับได้ และส่งผล กระทบ/ความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท และหาก นำผลไปเปรียบเทียบกับข้อกำหนดด้านความสั่นสะเทือน ต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่า เป็น ค่าที่เกินค่าที่ยอมรับได้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม - อุโมงค์มรดกด้านทิศใต้ติดแนวเขตพื้นที่โครงการจะได้รับ แรงสั่นสะเทือนสูงสุดในชั้นตอนของ Bore Pile (เจาะ เข็ม) 0.395 นิว/วินาที เมื่อนำผลที่ประเมินได้ไป เปรียบเทียบกับระดับผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่ มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง พบว่าในแง่ผลกระทบ ต่อมนุษย์นั้นเป็นค่าที่คนจะรู้สึกไม่พอใจและไม่สามารถ ยอมรับได้ และส่งความเสียหายต่อโครงสร้างทาง	7. จัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้ได้รับความ เสียหาย/เดือดร้อน จากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ ไว้ในพื้นที่ก่อสร้างตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีผู้รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณด้านหน้า โครงการ 8. บริเวณแนวอาคารที่ก่อสร้างใกล้กับร้านขาย เฟอร์นิเจอร์และอุโมงค์มรดกที่อยู่ใกล้เคียงให้ทำการเจาะ เสาเข็มแทนการตอกเสาเข็ม 9. ให้จำกัดความเร็วของรถที่วิ่งเข้า-ออก โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง และบนทางหลวงต้องไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง 10. จัดให้มีห้องเก็บเสียงในการตัดเฉียรกระบือ่งปูพื้น/ ระดับอาคาร รวมถึงวัสดุต่างๆ พร้อมทั้งจัดอุปกรณ์เพื่อ ป้องกันเสียงสำหรับคนงานก่อสร้าง 11. ขุดคูกว้าง 2 เมตร ลึก 2 เมตร ตลอดแนวเขตพื้นที่ โครงการเพื่อลดแรงสั่นสะเทือนจากการตอก/เจาะเสาเข็ม ต่อพื้นที่ข้างเคียง	

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณดา ทิมบุตร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 9)

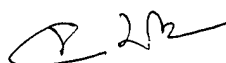
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	สถาปัตยกรรมและสร้างความเสียหายต่อบ้านเรือนบ้างเล็กน้อย และหากนำผลไปเปรียบเทียบกับข้อกำหนดด้านความสั่นสะเทือนต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่า เป็นค่าที่ยอมให้เกิดขึ้นได้สำหรับบ้านพักอาศัยที่อยู่ในสภาพดี - โรงพยาบาลหัวหินจะได้รับแรงสั่นสะเทือนสูงสุดในขั้นตอนของ Bore Pile (เจาะเข็ม) 0.002 นิว/วินาที เมื่อนำผลที่ประเมินได้ไปเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้าง พบว่าในแง่ผลกระทบต่อมนุษย์นั้นเป็นค่าที่คนจะไม่สามารถรับรู้ได้ และไม่ส่งความเสียหายต่อโครงสร้างทุกประเภท และหากนำผลไปเปรียบเทียบกับข้อกำหนดด้านความสั่นสะเทือนต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150 พบว่า เป็นค่าที่ไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่งปลูกสร้างเก่าแก่ - โรงเรียนพณิชยการหัวหินจะได้รับแรงสั่นสะเทือนสูงสุดในขั้นตอนของ Bore Pile 0.001 นิว/วินาที เมื่อนำผลที่ประเมินได้ไปเปรียบเทียบกับระดับผลกระทบเนื่องจากความสั่นสะเทือนที่มีต่อคนและอาคารสิ่งปลูกสร้างพบว่า ในแง่ผลกระทบต่อมนุษย์นั้นเป็นค่าที่ไม่สามารถรับ		

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณิดา พิณพสุร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน (ต่อ)	ความรู้สึกได้ และไม่ส่งผลกระทบต่อ โครงสร้างทุกประเภท และหากนำผลไปเปรียบเทียบกับ ข้อกำหนดด้านความสั่นสะเทือนต่อสิ่งปลูกสร้างตาม มาตรฐาน DIN 4150 พบว่า ไม่เป็นอันตรายแม้แต่สิ่ง ปลูกสร้างเก่าแก่ ทั้งนี้การก่อสร้างในระยะงานเข็มและฐานราก ใช้เวลา ประมาณ 2 เดือน อีกทั้ง โครงการมีมาตรการควบคุม ช่วงเวลาการก่อสร้างงานเข็มเฉพาะในช่วงกลางวันเท่านั้น จึงคาดว่าพื้นที่ใกล้เคียงโครงการจะได้รับผลกระทบด้าน ความสั่นสะเทือนในระยะสั้นๆ โดยโครงการจะจัดให้มี มาตรการชดเชยค่าเสียหายในกรณีที่อาคารข้างเคียงเกิด ความเสียหายเนื่องจากการก่อสร้างอาคารของโครงการ		
1.5 น้ำผิวดินและการจัดการ น้ำเสีย สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	1. น้ำเสียจากการก่อสร้าง โดยส่วนใหญ่จะถูกใช้ให้ หมดไปในการก่อสร้าง ส่วนน้ำล้างวัสดุก่อสร้างเป็นน้ำที่ มีเศษทราย เศษปูนปนเปื้อน ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก แต่ การปล่อยให้ไหลซึมไปเอง และไม่จัดที่ทางไว้ให้ระบาย จะก่อให้เกิดสภาพไม่นาดู และอาจไหลออกนอกพื้นที่ โครงการทำให้เป็นภาระแก่พื้นที่ข้างเคียงและพื้นที่ สาธารณะได้	1. จัดให้มีห้องส้วมขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 5 ห้อง สำหรับคนงาน โดยจัดไว้บริเวณพื้นที่บ้านพักคนงานที่อยู่ ติดแนวเขตพื้นที่โครงการด้านทิศตะวันตก 2. เดินท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำบริเวณบ้านพัก คนงานเข้ายังระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ซึ่งมี ความสามารถในการรองรับ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน มี ประสิทธิภาพในการลดค่า BOD จาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร	- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งจาก บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่าน ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบาย ลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ทุกๆ 1 เดือน โดยพารามิเตอร์ที่ ทำการตรวจวัด ได้แก่

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิบิตา พิณพสุ)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 11)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 น้ำผิวดินและการจัดการ น้ำเสีย	2. น้ำเสียจากกิจกรรมคนงานก่อสร้าง ประมาณ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปมีความสามารถรองรับได้ 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีประสิทธิภาพการบำบัดไม่น้อยกว่า 92 % สามารถลด ค่าความสกปรก (BOD) จาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร จากนั้นจะระบายลงสู่คูระบายน้ำ สาธารณะบริเวณถนนเพชรเกษมและไหลไปบำบัดต่อที่ โรงบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหิน คาดว่าจะส่งผล ต่อทรัพยากรน้ำในระดับต่ำ	เหลือค่า BOD ออก 20 มิลลิกรัม/ลิตรก่อนระบายลงสู่ ท่อระบายน้ำสาธารณะ 3. จัดให้มีบ่อดักตะกอนขนาด(ก) 3X(ย)4x(ล)1 เมตร ใน พื้นที่โครงการเพื่อดักตะกอน และจัดให้มีรางระบาย น้ำฝนจากพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อดัก ตะกอนก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ผังการจัดระบบสาธารณูปโภคสำหรับคนงานช่วงก่อสร้าง แสดงในภาพที่ 1	- pH - BOD - Suspended Solids - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide
1.6 น้ำใต้ดิน	โครงการได้รับบริการน้ำใช้จากการประปาเทศบาล เมืองหัวหินที่มีแหล่งน้ำดิบเพื่อการผลิตน้ำประปาจาก แหล่งน้ำผิวดิน มิได้มีการใช้น้ำใต้ดินในการผลิต น้ำประปา ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใต้ดิน	-	-

สำเนาถูกต้อง



(นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ



(นายประสิทธิ์ จิตตรง)
เจ้าของโครงการ



(นางสาวพินดา พิมপুর)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.7 ธรณีวิทยาและ การเกิดแผ่นดินไหว สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	จากการตรวจสอบตามกฎหมายกระทรวง เรื่อง กำหนดการ รับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และ พื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของ แผ่นดินไหว พ.ศ. 2550 พบว่าในพื้นที่จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่ถูกประกาศให้มีการ ออกแบบอาคารเพื่อรับแรงสั่นสะเทือนจากแผ่นดินไหว แต่อย่างใด แต่เนื่องจากจังหวัดประจวบคีรีขันธ์อยู่ในแนว รอยเลื่อนระนอง รวมถึงจากเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่เคย เกิดขึ้นในประเทศพม่าในปี พ.ศ. 2549 พบว่า จังหวัดประจวบฯ สามารถรู้สึกได้ถึง 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 28 กันยายน 2549 เวลา 16.50 น. ขนาด 5.6 ริกเตอร์ และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 8 ตุลาคม 2549 เวลา 04.12 น. และ 07.08 น. ขนาด 5.6 และ 4.5 ริกเตอร์ ในการเกิดแผ่นดินไหวเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2549 ที่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พบว่าพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจาก แผ่นดินไหว ได้แก่ กิ่งอำเภอสามร้อยยอด อำเภอหัวหิน อำเภอกุยบุรี อำเภอปราณบุรี อำเภอเมือง อำเภอทับ สะแก และอำเภอบางสะพาน พบว่า มีบ้านเรือนที่ได้รับ ความเสียหายสภาพบ้านเรือนจะมีรอยร้าว	1. ติดป้ายเตือนไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง "ห้ามเข้าไปใน อาคารที่กำลังก่อสร้างขณะเกิดแผ่นดินไหว" 2. จัดให้มีป้ายด้วยข้อความที่ชัดเจนบอกตำแหน่ง วาล์ว เปิด-ปิดน้ำ สะพานไฟสำหรับตัดกระแสไฟฟ้า เพื่อให้ คนงานก่อสร้างทำการปิดน้ำ ตัดกระแสไฟฟ้า ได้ทันช่วง ที่ขณะเกิดแผ่นดินไหว 3. จัดเตรียมไฟฉาย กระเป๋ายาสำหรับการปฐมพยาบาล เบื้องต้นไว้สำหรับกรณีเกิดแผ่นดินไหว 4. เตรียมเครื่องมือดับเพลิงไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น ถัง ดับเพลิงเคมี ถังทราย เป็นต้น 5. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับกฎความปลอดภัยเมื่ออยู่บนแผ่นดินในกรณีเกิด แผ่นดินไหวไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง 6. ไม่วางสิ่งของหนักๆ ไว้บนอาคารที่กำลังก่อสร้าง เนื่องจากเมื่อเกิดแผ่นดินไหวอาจตกลงมาเป็นอันตรายได้ 7. จัดเตรียมพื้นที่สำหรับเป็นจุดรวมพลในกรณีเกิด แผ่นดินไหวอยู่บริเวณพื้นที่สีเขียวด้านหน้าโครงการพื้นที่ 78 ตารางเมตร ซึ่งเป็นจุดเดียวกับจุดรวมพลกรณีเกิดไฟ ไหม้ เป็นที่โล่ง ห่างจากตัวอาคารที่กำลังก่อสร้าง	

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิตา ทินบุตร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนสตรัคชั่น จำกัด

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

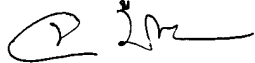
ผู้ชำนาญการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 14)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ในช่วงก่อสร้างจะมีน้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง 50 คน ที่เข้ามาทำงานในโครงการ ในอัตรา 10 ลูกบาศก์เมตร/ วัน โดยได้จัดให้มีห้องส้วมสำหรับคนงานไว้บริเวณ บ้านพักคนงาน น้ำจากห้องส้วมจะได้รับการบำบัด ฯ โดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป มีความสามารถรองรับ น้ำเสียได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน สามารถบำบัดน้ำเสีย จากค่า BOD 250 มิลลิกรัม/ลิตร จนเหลือค่าความ สกปรก 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนระบายน้ำลงสู่คูระบายน้ำ สาธารณะบริเวณถนนเพชรเกษมและจะไหลไปบำบัดต่อ ที่โรงบำบัดน้ำเสียของเทศบาลต่อไป ดังนั้น ผลกระทบจึง อยู่ในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อ ทรัพยากรด้านกายภาพอย่างเคร่งครัดเพื่อที่จะไม่ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	-

17

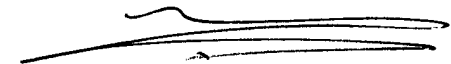
สำเนาถูกต้อง



(นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

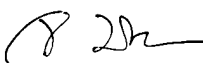


(นายประสิทธิ์ จิตตรง)
เจ้าของโครงการ



(นางสาวพินิดา พิมพ์พร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

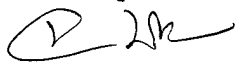
ตารางที่ 1 (ต่อ 15)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	ในช่วงก่อสร้างจะมีการใช้น้ำประมาณ 15 ลูกบาศก์- เมตร/วัน ซึ่งแหล่งน้ำใช้ได้จากการประปาเทศบาลเมือง หัวหิน โรงผลิตน้ำประปาเขาเล้ง ซึ่งมีความสามารถในการ ผลิตน้ำประปาได้ 43,680 ลูกบาศก์เมตร/วัน ในขณะที่ ที่ประชาชนในพื้นที่มีการใช้น้ำ 42,000 ลูกบาศก์เมตร/ วัน จึงมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อจ่ายให้กับพื้นที่อื่นได้อีก 1,680 ลูกบาศก์เมตร/วัน จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็น ว่า การใช้น้ำในช่วงก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อ การใช้น้ำของชุมชนในระดับต่ำ	1. จัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองสำหรับใช้ในช่วงก่อสร้างให้มี ปริมาณไม่น้อยกว่า 20 ลูกบาศก์เมตร 2. กำชับให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัดโดยจัดให้มี สติ๊กเกอร์ติดไว้บริเวณใกล้เคียงกับก๊อกน้ำ ด้วยข้อความ "ช่วยปิดก๊อกน้ำหลังเลิกใช้" 3. ตรวจสอบการรั่วซึมของท่อประปาบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง หากเกิดรอยรั่วแตกหรือซึมต้องรีบแก้ไขทันที	-
3.2 ไฟฟ้าและพลังงาน สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	ในช่วงก่อสร้างทางโครงการรับบริการไฟฟ้าจากการ ไฟฟ้านครหลวง สถานีไฟฟ้าย่อยหัวหิน 2 โดยมีปริมาณ การจ่ายไฟฟ้า 100 MVA ขณะปัจจุบันประชาชนมีความ ต้องการใช้ไฟฟ้า 45.2 MVA ซึ่งสถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย หัวหินสามารถรองรับความต้องการใช้ไฟฟ้าได้อีก 54.8 MVA ทั้งนี้ การใช้ไฟฟ้าช่วงก่อสร้างจะใช้สำหรับ เครื่องจักรกลในการก่อสร้างเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งมีปริมาณ การใช้ไฟฟ้าเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้น ผลกระทบต่อ การไฟฟ้าของชุมชนจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ	1. แนะนำให้คนงานใช้ไฟฟ้าอย่างประหยัดโดยหัวหน้า คนงานต้องให้คำแนะนำในช่วงก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 2. การจ่ายไฟฟ้าและพลังงานสำหรับขับเคลื่อนอุปกรณ์ ก่อสร้างต้องเป็นไปตามกฎวงจรไฟฟ้าที่ถูกต้อง โดยช่าง และวิศวกรผู้ชำนาญการ 3. ติดสติ๊กเกอร์ "ช่วยกันประหยัดไฟ" ไว้บริเวณพื้นที่ ก่อสร้างในจุดที่สามารถมองเห็นได้ง่าย	-

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

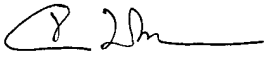
(นางสาวพินิดา พิณฑุร)
ผู้ชำนาญการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 16)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการมูลฝอย สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	1. มูลฝอยจากการก่อสร้าง มูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง เช่น เศษหิน เศษปูน เศษไม้ และเศษวัสดุ ก่อสร้างนั้นโครงการได้รับอนุญาตจากเทศบาลเมืองหัวหินให้นำมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างไปทิ้งในที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลได้ และมูลฝอยบางส่วนจะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ไม้แบบ เศษเหล็ก มูลฝอยดังกล่าวหากไม่มีการจัดการที่ดีจะเกิดสภาพที่ไม่น่าดู และอาจเป็นอันตรายหากจัดวางไว้ระเกะระกะทั่วพื้นที่ จึงควรมีมาตรการ เช่น แยกเก็บรวบรวมมาไว้บริเวณที่เก็บกองวัสดุ ส่วนมูลฝอยที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้จะนำมาเก็บกองรวมกัน และจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น นำไปถมพื้นที่ก่อสร้างอื่น ๆ ต่อไป 2. มูลฝอยจากคณงานก่อสร้าง มีมูลฝอยเกิดขึ้น 150 ลิตร/วัน จะจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็น ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง ตั้งวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน 5 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด ดังนั้น ผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ	1. จัดพื้นที่กองวัสดุก่อสร้างไม่ปล่อยให้กระจัดกระจายหลายจุด เพื่อความเป็นระเบียบและสะดวกต่อการจัดเก็บมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหิน 2. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่ทนทานและมีฝาปิดมิดชิด ขนาด 200 ลิตร ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการจำนวน 4 ถัง แยกเป็น ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย อย่างละ 1 ถัง เพื่อรองรับมูลฝอยจากคณงาน 3. กำชับให้คณงานคัดแยกมูลฝอยและทิ้งมูลฝอยลงในภาชนะรองรับแต่ละประเภทที่จัดเตรียมไว้อย่างเคร่งครัด 4. ตรวจสอบภาชนะรองรับมูลฝอยให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอและไม่มีปัญหามูลฝอยล้นถัง หากพบว่ามีปัญหาต้องติดต่อให้เทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาเก็บขนทันทีหรือเพิ่มถังรองรับมูลฝอยให้เพียงพอ 5. ก่อนนำเศษวัสดุก่อสร้างไปทิ้งยังสถานที่กำจัดมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหินให้ประสานกับเทศบาลเมืองหัวหินก่อนล่วงหน้า	

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณดา พิณพสุธ)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

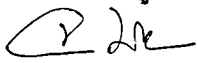
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การระบายน้ำ และการ ป้องกันน้ำท่วม สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	1. ผลกระทบต่อการกีดขวางการระบายน้ำของ ชุมชน หากไม่มีการจัดการที่ดีโดยเฉพาะฤดูฝน น้ำไหลบ่า หน้าดินบนพื้นที่ที่กำลังทำการก่อสร้างอาจพัดพาตะกอน ดิน และเศษวัสดุก่อสร้างออกไปนอกพื้นที่สร้างความ เดือดร้อนรำคาญ และเป็นภาระแก่พื้นที่รอบข้างได้ โดยเฉพาะการไหลลงสู่แหล่งน้ำหรือท่อระบายน้ำ สาธารณะ อาจทำให้ตื้นเขินและท่ออุดตันได้ 2. ผลกระทบจากอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ โครงการ และการควบคุมอัตราการระบายน้ำออก จากพื้นที่โครงการ จะมีน้ำเสียจากกิจกรรมของคนงาน 0.00001 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ระบายลงสู่ร่องระบายน้ำริมถนน เพชรเกษม ซึ่งไม่เกินอัตราการระบายน้ำในช่วงก่อน พัฒนาโครงการคือ 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จึง ก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำ	1. ป่อพักน้ำสุดท้ายก่อนระบายออกสู่คูระบายน้ำ สาธารณะบริเวณถนนเพชรเกษมให้ติดตั้งตะแกรงดักขยะ 2. จัดให้มีที่เก็บกองดินที่เกิดขึ้นจากการขุดบ่อน้ำ บ่อเก็บน้ำใช้ บ่อน้ำบาดน้ำเสียไว้ในพื้นที่โครงการ และให้ทำพื้นที่ยกขอบสูงประมาณ 10 เซนติเมตร โดยรอบ พื้นที่เก็บกองและเบี่ยงเบนการไหลลงสู่บ่อดักตะกอนเพื่อ ป้องกันน้ำฝนที่ไหลบ่าพัดพาน้ำดินออกสู่ภายนอก โครงการหรือท่อระบายน้ำสาธารณะ 3. จัดให้มีบ่อดักตะกอนขนาด(ก) 3X(ย)4x(ล)1 เมตร ใน พื้นที่โครงการเพื่อดักตะกอน และจัดให้มีรางระบาย น้ำฝนรอบพื้นที่โครงการเพื่อรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อดัก- ตะกอน 4. ท่อระบายน้ำเสียจากห้องส้วมรวบรวมเข้าระบบบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูป และท่อรวบรวมน้ำฝนรอบพื้นที่โครงการ ลงสู่บ่อดักตะกอนก่อนระบายออกนอกโครงการ 5. ขออนุญาตวางท่อระบายน้ำบริเวณถนนเพชรเกษม ด้านหน้าโครงการต่อแขวงทางหลวงจังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ เพื่อ ระบายลงสู่คูระบายน้ำบริเวณถนนเพชรเกษม	- ตรวจสอบประสิทธิภาพในการ รองรับน้ำของรางระบายน้ำ ชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลา ช่วงก่อสร้าง

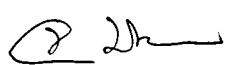
(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พินพสุร)

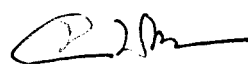
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	ในช่วงก่อสร้างจะมีการขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างโดยใช้รถบรรทุกเล็ก 6 ล้อ จำนวน 20 เที่ยว/วัน (คิดไป-กลับ เป็น 40 เที่ยว หรือ 60 PCU/ชั่วโมง เส้นทางที่ใช้ในการก่อสร้างคือ ถนนเพชรเกษม เป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร คิดความสามารถในการรองรับ 1,500 PCU/ชม. จากการประเมิน พบว่า ปัจจุบันถนนเพชรเกษมมีค่า V/C Ratio 0.2282 ในช่วงก่อสร้างโครงการทำให้ V/C Ratio ของถนนเพชรเกษมเพิ่มเป็น 0.2516 คิดเป็นการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.25 ซึ่งสภาพความคล่องตัวของจราจรยังอยู่ในระดับเดิม คือ ระดับดีมาก แต่การขาดความระมัดระวังของผู้ขับรถ ลักษณะการบรรทุกของท้ายรถ ความเร็วในการขับรถ และการเลือกช่วงเวลาในการขนส่งที่ไม่เหมาะสมอาจสร้างความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้ร่วมใช้ถนนได้ ซึ่งจะต้องมีมาตรการป้องกันแก้ไขต่อไป	1. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างให้ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเข้าสู่เขตชุมชน และบนทางหลวงต้องไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ห้ามมิให้จอดรถบรรทุก หรือวางวัสดุก่อสร้างในบริเวณเส้นทางการจราจรภายในพื้นที่โครงการและถนนเพชรเกษม เพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร 3. ในการบรรทุกวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างต้องขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และจุดที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการต้องจัดเจ้าหน้าที่ไว้คอยอำนวยความสะดวกด้านจราจรตลอดเวลา 4. จัดระบบการจราจรให้มีความปลอดภัย โดยการติดตั้งป้ายทางเข้า-ออก โครงการบริเวณถนนเพชรเกษมก่อนถึงพื้นที่โครงการในระยะ 30 เมตร 5. จัดให้มีวัสดุปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง และผูกมัดให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันการร่วงหล่นและเกะกะกีดขวางการจราจร 6. ทำความสะอาดพื้นผิวจราจรบริเวณปากทางเข้า-ออก ด้วยการฉีดน้ำล้างพื้นหรือเก็บกวาดไม่ให้มีเศษดินเกาะ	-

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ		ถนน หรือติดล้อรถออกไปสู่ผิวจราจรบนถนนสาธารณะ 7. จัดให้มีตะแกรงเหล็กบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ สำหรับให้รถบรรทุกผ่านเพื่อทำการล้างล้อรถบรรทุกทุก ครั้งก่อนออกนอกพื้นที่โครงการ 8. จัดให้มีพนักงานคอยทำหน้าที่ล้างล้อรถบรรทุกทุกครั้ง ก่อนออกจากพื้นที่โครงการ 9. ก่อนเข้า-ออก โครงการ และแหล่งดินที่จะนำมาปรับ ถมต้องล้างล้อรถบรรทุกให้สะอาดบนตะแกรงเหล็ก และ ตรวจสอบสภาพรถว่าไม่มีเศษดินเกาะข้างตัวถังรถ/ล้อรถ ก่อนออกจากพื้นที่ 10. ในการขนส่งดินจะต้องไม่ทำการบรรทุกน้ำหนักเกิน พิกัดที่หน่วยงานราชการกำหนด และหาผ้าใบปิดคลุม รถบรรทุกดินเพื่อป้องกันดินหล่นตามถนนในช่วงระหว่าง การขนส่ง 11. การขนส่งดินที่จะนำมาปรับถมพื้นที่โครงการต้องใช้ ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกดินให้เรียบร้อยเพื่อป้องกันดินร่วง หล่นลงถนนสาธารณะในระหว่างการขนส่ง 12. กำชับพนักงานขับรถบรรทุกให้ปฏิบัติตามกฎจราจร ทุกครั้งในขณะที่ขับรถบนถนนสาธารณะ และไม่เสพของ มึนเมาในขณะที่ขับขี่	

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พินพชร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคม (ต่อ)		13. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีการจราจร หนาแน่น คือ ช่วงเวลา 06.00-09.00 นาฬิกา ในช่วงเช้า และช่วงเวลา 16.00-18.00 นาฬิกา ในช่วงเย็น	
3.6 การระบายอากาศ	เนื่องจากการวางผังโครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างถึง ร้อยละ 61.98 ทำให้ลมพัดผ่านบริเวณพื้นที่โครงการและ สู่พื้นที่ข้างเคียงได้ จึงทำให้สามารถถ่ายเทอากาศบริเวณ พื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้สะดวก	- การก่อสร้างต้องทำตามแบบแปลนการวางผังอาคารที่ ออกแบบไว้ โดยมีที่ว่างรอบอาคารด้านที่เป็นหน้าต่าง/ ระเบียงไม่น้อยกว่า 3 เมตร ส่วนด้านที่เป็นผนังทึบมีระยะ ถอยร่นของอาคารจากแนวเขตที่ดิน 1.09 เมตร และมี พื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมร้อยละ 61.98 เพื่อให้ลม สามารถพัดผ่านช่องว่างดังกล่าวสู่พื้นที่ข้างเคียงได้	
3.7 การใช้ที่ดิน สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	1. ผังเมืองรวมเมืองหัวหิน จากการตรวจสอบการใช้ที่ดินตามผังเมืองรวมเมือง หัวหิน ฉบับที่ 352 (พ.ศ. 2540 ปรับปรุงครั้งที่ 2) ปรากฏ ว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัย หนาแน่นปานกลาง บริเวณหมายเลข 2.4 ที่กำหนดไว้ เป็นสีส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปาน ให้ ใช้ประโยชน์เพื่อ การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบัน ราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วน ใหญ่ สำหรับการให้พื้นที่เพื่อกิจการอื่นให้ใช้เพิ่มได้อีกไม่ เกินร้อยละ 5 ของที่ดินประเภทนั้นในแต่ละบริเวณ ดังนั้น	- กำกับดูแลให้มีการก่อสร้างตามแบบแปลนที่ออกแบบ ไว้ทั้งทางด้านสถาปัตยกรรม และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ในโครงการ โดยมีค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารทั้งหมดต่อ พื้นที่โครงการ (Floor Area Ratio : FAR) เท่ากับ 2.31:1 และพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) คิดเป็นร้อยละ 61.98 ของพื้นที่โครงการ	

(นายประสิทธิ์ จิตรดำรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา ทิณพสุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ที่ดิน (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	การดำเนินโครงการเป็นอาคารเพื่อการอยู่อาศัยถือเป็น กิจการหลักของการใช้ที่ดินบริเวณหมายเลขแปลง 2.4 จึงสามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดกับข้อกำหนดของผัง เมืองรวมเมืองหัวหิน 2. กฎกระทรวงฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2536) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้างต้น พบว่า พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 4 กำหนดให้ ก่อสร้างอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และให้มีพื้นที่ ว่างในดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 30 ของ เนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น ซึ่งอาคารของ โครงการมีความสูง 22.95 เมตร และมีพื้นที่ว่างร้อยละ 61.98 ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดแย้งกับ ข้อกำหนดดังกล่าว 3. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการ คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้าน แหลม อำเภอยางาย และอำเภอชะอำ จังหวัด เพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2547 พบว่าโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 4 การก่อสร้าง		

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินดา พินบุตร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 22)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.7 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	และดำเนินโครงการเป็นอาคารพักอาศัยจึงไม่เข้าข่าย อาคารที่ห้ามก่อสร้างฯ ตามข้อกำหนดของพื้นที่ดังกล่าว		
3.8 การป้องกันอัคคีภัย	การเกิดเพลิงไหม้ในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะมีสาเหตุมาจาก 2 ประการ คือ 1. การขัดข้องของระบบไฟฟ้า เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับไฟฟ้าช่วงก่อสร้างเพื่อประโยชน์ชั่วคราว จึงทำกันอย่างง่าย ๆ และติดตั้งไม่ถูกหลักวิศวกรรม ก่อให้เกิดการขัดข้อง และกระแสไฟฟ้าลัดวงจรได้ง่าย 2. ความประมาทเลินเล่อเกิดจากการประกอบอาหาร หรือการสูบบุหรี่อย่างไม่ระมัดระวังของคนงาน และความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของคนงาน ทางโครงการจะมีมาตรการป้องกันอัคคีภัยต่อไป	1. การเดินสายไฟทุกชั้นตอนต้องกระทำอย่างถูกหลักวิชาการ โดยมีช่างและวิศวกรผู้ชำนาญการคอยกำกับดูแลและตรวจสอบตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 2. ออกกฎให้คนงานไม่สูบบุหรี่ในขณะปฏิบัติงาน 3. จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงเคมีในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บ้านพักคนงาน ที่เก็บวัสดุก่อสร้าง และในพื้นที่บริเวณที่คาดว่าจะเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย	1. ตรวจสอบสภาพการใช้งานของ สายไฟ และ อุปกรณ์เครื่องจักรเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ทุก ๆ 1 สัปดาห์ 2. ตรวจสอบสภาพการใช้งานของถังดับเพลิงเคมีที่ติดตั้งไว้ในแต่ละจุด ทุก ๆ 1 สัปดาห์
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ 	1. สังคมและเศรษฐกิจ การก่อสร้างทำให้มีการย้ายถิ่นแบบชั่วคราวของคนงาน เมื่อทำการก่อสร้างแล้วเสร็จคนงานเหล่านี้ก็จะย้ายออกไป จึงมีผลกระทบต่อโครงสร้างของประชากร สภาพความเป็นอยู่และพฤติกรรมทางสังคมในระดับต่ำ แต่จะก่อให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชนใกล้เคียง เพราะทำให้สามารถขยายเครื่องอุปโภคบริโภค	1. ระบุในสัญญาให้ผู้รับเหมาจ้างคนงานก่อสร้างที่เป็นแรงงานต่างด้าวโดยเด็ดขาด 2. หากจำเป็นต้องมีการจัดจ้างแรงงานต่างด้าว ทางโครงการมีมาตรการเพื่อปฏิบัติดังนี้ 2.1 แจ้งต่อนายทะเบียนตามแบบที่อธิบดีกำหนดและชำระค่าธรรมเนียมก่อนทำสัญญาจ้างไม่น้อยกว่าสามวันทำการ	

(นายประสิทธิ์ จิตรดังตรง)
เจ้าของโครงการ

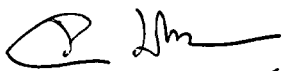
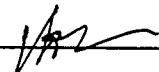
(นางสาวพินิดา พิณฑุร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

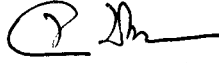
(นางสาวพิณิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เค.เอส. คอมพิวเตอร์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ) โครงการ ร้อยละ 47.3 รองลงมาเป็นเรื่องฝุ่นละอองจากการก่อสร้างอาคาร ร้อยละ 35.1 และเสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง ร้อยละ 20.5 ภาพรวมส่วนใหญ่ร้อยละ 51.6 เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ นอกจากนี้ยังมีความเห็นจากผู้นำชุมชนหรือผู้ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงดังนี้ 1. <u>ประธานชุมชนสมอโพรง</u> มีความเห็นว่าช่วงก่อสร้างโครงการไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชนเนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ และมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการควรมีการใช้ผ้าใบปกคลุมอาคารเพื่อป้องกันผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง 2. <u>ประธานชุมชนตะวันตก</u> มีความเห็นว่าช่วงก่อสร้างโครงการไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชนเนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการและมีทางรถไฟคั่นไว้ และมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการควรมีการใช้ผ้าใบปกคลุมอาคารเพื่อป้องกันผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง รวมถึงปัญหาการจราจรติดขัดด้านการจราจร สำเนาถูกต้อง  (นางจิรฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ 		กฎระเบียบที่กำหนดไว้จะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด อาทิ ห้ามเล่นการพนัน ห้ามเสพยาเสพติด ห้ามส่งเสียงดังรบกวน โดยเฉพาะช่วง 19.00 – 05.00 น. 7. ทำข้อบันทึกตกลงกับผู้พักอาศัยที่อยู่โดยรอบก่อนก่อสร้างอาคาร หากเกิดความเสียหายแก่ผู้พักอาศัยโดยรอบและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการก่อสร้างโครงการทางโครงการยินดีที่จะชดเชยค่าเสียหายตามที่เกิดขึ้นจริง 8. ระบุในสัญญามิให้ผู้รับเหมาจ้างคนงานก่อสร้างที่เป็นแรงงานต่างด้าวโดยเด็ดขาด ทั้งนี้ เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ไม่พบในประเทศไทยแล้ว ทั้งนี้ ถ้าจำเป็นต้องจ้างแรงงานต่างด้าวต้องผ่านการตรวจสอบสุขภาพแล้วว่าไม่เป็นโรคติดต่อหรือพาหะของโรคติดต่อใดๆ 9. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการตรวจสอบสุขภาพของคนงานก่อสร้าง (ทั้งแรงงานต่างด้าว และแรงงานที่เป็นคนไทย) ที่คัดเลือกเข้ามาทำงานในช่วงก่อนรับเข้าทำงาน และในระหว่างการทำงานก่อสร้าง (รวมถึงคนงานที่พักในบ้านพักคนงาน) ปีละ 2 ครั้ง จนกว่าจะย้ายคนงานออกจากบ้านพักคนงาน	

(นายประสิทธิ์ จิตตรงตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณฑุร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	3. <u>เลขาผู้อำนวยการโรงพยาบาลหัวหิน</u> มีความเห็นว่าช่วงก่อสร้างไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อโรงพยาบาลเนื่องจากมีป่าและบ้านพักอาศัยกันอยู่ ถึงแม้จะมีผลกระทบอยู่บ้างแต่ไม่น่าจะรุนแรง และมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการควรมีการใช้ผ้าใบปกคลุมอาคารเพื่อป้องกันผลกระทบเรื่องฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนต่อชุมชนใกล้เคียง รวมถึงมีการจัดการดูแลทางเข้าออกของโครงการเพื่อป้องกันปัญหาการจราจรติดขัด 4. <u>นักศึกษาในโรงเรียนพณิชยการหัวหิน</u> จำนวน 53 ตัวอย่างโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 54.72 เห็นว่าโครงการมีผลดีต่อตัวเองและโรงเรียน ส่วนอีกร้อยละ 45.28 เห็นว่าไม่มีผลดีต่อตนเองและโรงเรียน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 71.70 คิดว่าโครงการจะไม่มีผลเสียต่อตนเอง ส่วนอีกร้อยละ 28.30 คิดว่าจะทำให้เกิดผลเสีย ความเห็นต่อผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง พบว่าผลกระทบที่กลุ่มตัวอย่างมีความวิตกเป็นอันดับที่ 1 คือ ผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสีย (66.04%) รองลงมาอันดับที่ 2 คือ ผลกระทบด้านการระบายน้ำ (64.15%) นอกจากนี้ยังมีผลกระทบด้านอื่นๆ ซึ่งไม่ค่อยแตกต่างกัน	10. มอบหมายให้หัวหน้าคนงานดูแล-สังเกตการณ์คนงานภายในบ้านพักคนงาน กรณีที่พบคนงานก่อสร้างมีอาการของโรคติดต่อต่าง ๆ ให้รีบแจ้งต่อผู้รับเหมาเพื่อ กันคนงานที่มีอาการออกจากบ้านพักคนงานทันทีเพื่อ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคในหมู่คนงาน และให้ รับดำเนินการส่งแพทย์เพื่อให้การรักษาโรคดังกล่าว โดยเร็ว 11. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาล เพื่อป้องกัน ปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ 12. ในระหว่างการก่อสร้างทางโครงการและผู้รับเหมา ก่อสร้างต้องปฏิบัติตามมาตรการเพื่อลด ผลกระทบทุกด้านตามที่กำหนดไว้เป็นมาตรการที่ต้อง ยึดถือและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดตามหนังสือเห็นชอบใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อลดข้อ ห่วงกังวลของผู้ที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ 13. ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียน พณิชยการหัวหิน เพื่อลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังนี้ 13.1 ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการต้องมีระบบป้องกัน และการแก้ไขปัญหาที่จะก่อให้เกิดผลกระทบจากการ ก่อสร้าง และพยายามกำกับดูแลเพื่อให้เกิดผลกระทบ	

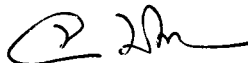
(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณดา พินทุสร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 26)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	จากผลกระทบที่กล่าวมาข้างต้นนัก ได้แก่ ผลกระทบด้าน การจราจรติดขัด(62.26%) การบดบังแสงเงาและทิศทาง ลม (26.26%) การจัดการมูลฝอย (60.38%) ความ เสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน(58.49%) ความปลอดภัย จากคนงานก่อสร้าง(58.49%) ทัศนียภาพไม่น่ามอง (56.60%) เสียงและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง (54.72%) และการระบาดของโรคติดต่อเนื่องจากคนงาน ต่างถิ่นนำเข้ามาในพื้นที่(50.94%) ส่วนความคิดเห็นใน ภาพรวมที่มีต่อการดำเนินโครงการ พบว่า กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 58.49 ไม่แสดงความคิดเห็น กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 37.74 เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ และกลุ่มที่ไม่เห็น ด้วยกับการดำเนินโครงการมีเพียงร้อยละ 3.77 เท่านั้น กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการดังนี้ - ในระหว่างการก่อสร้างโครงการต้องปฏิบัติตาม มาตรการเพื่อลดผลกระทบด้านฝุ่นละอองและเสียงดังต่อ พื้นที่ข้างเคียงอย่างเคร่งครัด 5. อาจารย์และบุคลากรในโรงเรียนพาณิชยการหัวหิน จำนวน 18 ตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดร้อยละ 100 ไม่เคยทราบมาก่อนว่าจะมีโครงการ โดยส่วนใหญ่ ร้อยละ 72.22 เห็นว่าโครงการนี้มีผลดีต่อตัวเองและ	น้อยที่สุด 13.2 ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการต้องสำรวจ ตรวจสอบผลกระทบต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งในระหว่าง ก่อสร้าง เพื่อวางแผนล่วงหน้าในการหาแนวทางป้องกัน หลีกเลี่ยง หรือแก้ไขตั้งแต่เริ่มต้นโครงการจะเป็นผลดีต่อ ทุกฝ่าย และก่อให้เกิดการดำเนินโครงการได้รับการยอมรับ และสนับสนุนจากบุคคล และสถานประกอบการในพื้นที่ ใกล้เคียง 13.3 ปฏิบัติตามมาตรการระบบป้องกันความปลอดภัย อย่างเคร่งครัด 13.4 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้าน ฝุ่นละอองและเสียงดังรบกวนอย่างเคร่งครัด 13.5 จัดให้มีวัสดุปกคลุมอาคารขณะทำการก่อสร้างเพื่อ ป้องกันเศษวัสดุร่วงหล่นลงมาข้างล่าง 13.6 จัดให้มีป้ายเตือนบอกพื้นที่กำลังก่อสร้างในระยะ 100 เมตร ก่อนถึงโครงการ 13.7 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้าน ฝุ่นละออง เสียงดังและแรงสั่นสะเทือน ด้านการจัดการ น้ำเสีย ด้านจราจร ความปลอดภัยจากคนงานก่อสร้าง อย่างเคร่งครัด	

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณฑุสร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	โรงเรียน ส่วนอีกร้อยละ 16.67 ไม่แสดงความคิดเห็น และอีกร้อยละ 11.11 เห็นว่าไม่มีผลดีต่อตนเองและ โรงเรียน ในช่วงก่อสร้างพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 55.56 ไม่มีความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ ในช่วงก่อสร้าง ส่วนอีกร้อยละ 44.44 มีความวิตกกังวล โดยข้อที่วิตกกังวล ได้แก่ ปัญหาเรื่องฝุ่นละออง เสียงดัง การจราจรติดขัด น้ำเสีย และความปลอดภัยจากคนงาน ก่อสร้าง สำหรับความคิดเห็นในภาพรวมที่มีต่อการ ดำเนินโครงการ พบว่า ร้อยละ 66.67 ไม่แสดงความคิด เห็น และอีกร้อยละ 33.33 เห็นด้วยกับการดำเนิน โครงการ (ไม่มีกลุ่มที่ไม่เห็นด้วย) กลุ่มตัวอย่างมี ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการดังนี้ 1) ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการควรมีระบบป้องกันและ การแก้ไขปัญหาค่าก่อสร้างที่จะก่อให้เกิดผลกระทบจากการก่อสร้าง และพยายามกำกับดูแลเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด 2) ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการควรได้สำรวจ ตรวจสอบผลกระทบต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งในระหว่าง ก่อสร้าง และช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อวางแผนล่วงหน้าใน การหาแนวทางป้องกัน หลีกเลี่ยง หรือแก้ไขตั้งแต่เริ่มต้น โครงการจะเป็นผลดีต่อทุกฝ่าย และก่อให้เกิดการดำเนิน		

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวปิณฑา พิณพชร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ) โครงการได้รับการยอมรับและสนับสนุนจากบุคคล และ สถานประกอบการในพื้นที่ใกล้เคียง 3) ควรมีระบบป้องกันความปลอดภัยให้มากขึ้น 4) ควรหามาตรการป้องกันฝุ่นละอองที่จะพัดมากับลม 5) ควรวางแผนในการป้องกันให้โดยที่เวลาก่อสร้างอาจ มีอะไรเปิดเพื่อป้องกันอุปกรณ์ต่างๆ ตกใส่ 6) ควรมีป้ายบอก/เตือนประมาณ 100 เมตร ก่อนที่จะถึง พื้นที่ก่อสร้างเพื่อเตือนให้ระวังอันตราย 6. ผู้อำนวยการโรงเรียนพาณิชย์การหัวหิน เห็นว่าการ ดำเนินโครงการมีผลดีในด้าน เพิ่มแหล่งที่พักอาศัยใน บริเวณใกล้เคียงมากขึ้น มีการจ้างงานมากขึ้น และ เศรษฐกิจดีขึ้น(การค้าขายดีขึ้น) ในช่วงก่อสร้าง ผู้อำนวยการมีความวิตกกังวลด้าน ปัญหาฝุ่นละออง เสียงดังรบกวน และการจราจรติดขัด โดยผู้อำนวยการ ต้องการให้ทางโครงการมีมาตรการป้องกันแก้ไข โดยให้ ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการควรมีระบบป้องกันและ การแก้ไขปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบจากการก่อสร้าง และพยายามกำกับดูแลเพื่อให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด โดยได้ให้ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการไว้ดังนี้ สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ			

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณฑุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	- ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการควรได้สำรวจ ตรวจสอบผลกระทบต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งในระหว่าง ก่อสร้าง ช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อวางแผนล่วงหน้าในการ หาแนวทางป้องกัน หลีกเลี่ยง หรือแก้ไขตั้งแต่เริ่มต้น โครงการจะเป็นผลดีต่อทุกฝ่าย และก่อให้เกิดการดำเนิน โครงการได้รับการยอมรับและสนับสนุนจากบุคคล และ สถานประกอบการในพื้นที่ใกล้เคียง		
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	ผลกระทบต่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่จะเกิด ในช่วงก่อสร้างคาดว่าจะอยู่ในระดับต่ำ โดยจะเกิดจาก สาเหตุใหญ่ ๆ 2 ประการ คือ อันตรายจากอุบัติเหตุและ อันตรายจากสภาพที่ไม่เหมาะสม นอกจากนี้ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเศษวัสดุก่อสร้างร่วง หล่นจากการก่อสร้างอาคาร คือ ผู้พักอาศัยในบริเวณที่ ติดกับแนวเขตพื้นที่โครงการ ได้แก่ ร้านขายเฟอร์นิเจอร์ ด้านทิศเหนือ อยู่ริมมรดด้านทิศใต้ ส่วนพื้นที่ด้านทิศ ตะวันตกเป็นพื้นที่ที่ร้าง และพื้นที่ด้านทิศตะวันออกเป็น ถนนเพชรเกษมซึ่งตัวอาคารที่ก่อสร้างห่างจากแนวถนน ถึง 17 เมตร จึงไม่ได้รับผลกระทบจากเศษวัสดุก่อสร้าง ปลิวกระเด็น แต่อย่างไรก็ตามทางโครงการจะต้องจัดให้	1. ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาต้องพิจารณามาตรการ รักษาความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้าง ระหว่างบริษัทผู้ดำเนินการโครงการ และบริษัท ผู้รับเหมาก่อสร้างจะต้องระบุและครอบคลุมถึงวิธีการ คุ้มครองคุณภาพชีวิตด้านความปลอดภัยและสุขภาพ อนามัยของผู้ปฏิบัติงานในโครงการ ทั้งนี้จะต้องกล่าวถึง รายละเอียดในหัวข้อดังต่อไปนี้ 1.1 กฎเกณฑ์ และข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยใน การทำงาน 1.2 การจัดให้มี และดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ 1.3 การตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	1. ตรวจสอบการจัดให้มีอุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับคนงานเพื่อสวมใส่ ในขณะปฏิบัติงานตลอด ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง 2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้าย หรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัย ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา ช่วงก่อสร้าง

(นายประสิทธิ์ จิตรดำรง)

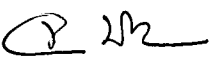
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณฑุร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

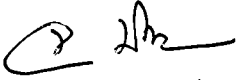
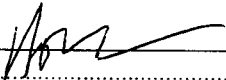
(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณฑุสร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		7. จัดให้มีตาข่ายหรือวัสดุป้องกันการร่วงหล่นคลุมรอบตัวอาคารที่กำลังก่อสร้างตลอดระยะเวลาที่ทำการก่อสร้าง 8. จัดหาป้ายประกาศ หรือสัญญาณเตือน ไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นได้	
4.3 การสาธารณสุข สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	การก่อสร้างโครงการอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสาธารณสุขในด้านการสุขาภิบาลอาหาร การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และการเจ็บป่วยของคนงานในช่วงระหว่างการก่อสร้างเนื่องจากสภาพความเป็นอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างไม่ถูกสุขลักษณะ ก่อปรกับการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานไม่ได้ให้ความสำคัญเรื่องสุขภาพอนามัยเท่าที่ควร	1. ให้เข้มงวดต่อคนงานด้านสุขาภิบาลเพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ 2. ระบุนโยบายให้ผู้รับเหมาจ้างคนงานก่อสร้างที่เป็นแรงงานต่างด้าวโดยเด็ดขาด ทั้งนี้เพื่อป้องกันผลกระทบด้านการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ไม่พบในประเทศไทยแล้ว ทั้งนี้ ถ้าจำเป็นต้องจ้างแรงงานต่างด้าวต้องผ่านการตรวจสุขภาพแล้วว่าไม่เป็นโรคติดต่อหรือพาหะของโรคติดต่อใดๆ 3. จัดให้มีห้องปฐมพยาบาล โดยให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การรักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน 4. จัดหาสวัสดิการด้านสุขาภิบาลต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ 5. จัดให้มีที่พักอาศัย ระบบสาธารณูปโภคและ	- ตรวจสอบการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้มีสภาพที่ถูกหลักสุขาภิบาล ทุกๆ 1 เดือน หากจุดใดมีสภาพที่เสี่ยงต่อการที่จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณฑุสร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

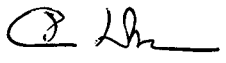
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ 		สาธารณสุขการที่เหมาะสม เพียงพอ และถูกสุขลักษณะ แก้คนงานก่อสร้างวางแผนผังการจัดระบบสาธารณสุขปโภค สำหรับคนงานช่วงก่อสร้าง 6. กำจัดแหล่งที่มีน้ำขังในบริเวณบ้านพักคนงานเพื่อ ป้องกันมิให้มีการวางไข่และเจริญเติบโตของยุง 7. กำจัดแหล่งที่จะเป็นอาหารของแมลงและพาหะนำโรค เช่น ไม่ให้มีเศษขยะ หรือเศษอาหารตกค้างในบริเวณ บ้านพักคนงาน 8. ภาชนะรองรับขยะต้องมีฝาปิดมิดชิดไม่ให้มีรอยแตก ร้าวเพื่อป้องกันแมลงหรือสัตว์นำโรคเข้าไปคุ้ยเขี่ยหรือวางไข่ 9. ก่อนรื้อถอนบ้านพักคนงาน 1 เดือน ให้ทำการฉีดพ่น ยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรค และหลังจากรื้อถอน บ้านพักคนงานได้ประมาณ 1 เดือน ให้ทำการฉีดพ่นยา ฆ่าแมลงและพาหะนำโรคอีกครั้ง 10. จัดให้มีบ้านพักคนงานในพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 26 ห้อง โดยแต่ละห้องต้องมีความกว้าง 3 เมตร ความ ยาว 3 เมตร คิดเป็นพื้นที่ 9 ตารางเมตร/ห้อง 11. จัดให้มีห้องส้วมขนาด 1.5x1.5 เมตร จำนวน 5 ห้อง สำหรับคนงาน 12. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปขนาดรองรับไม่	

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พินพสุ)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ		น้อยกว่า 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อบำบัดน้ำเสียจาก คนงานก่อนระบายน้ำเสียออกสู่คูระบายน้ำสาธารณะ 13. จัดให้มีคนงานมีเวรดูแลทำความสะอาดห้องอาบน้ำ ห้องส้วม ที่พักมูลฝอย ไม่ให้สกปรกทรงูรงัทุกวัน 14. จัดยาฆ่าแมลงสาบ และกำจัดหนู ซึ่งเป็นพาหะนำ โรคได้เป็นประจำทุกเดือน 15. จัดให้มีทะเบียนการปฏิบัติงานของคนงานก่อสร้างใน พื้นที่ก่อสร้างที่เป็นชาวต่างด้าว พร้อมประวัติด้านสุขภาพ 16. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ทำการตรวจสุขภาพ ของคนงานก่อสร้าง (ทั้งแรงงานต่างด้าว และแรงงานที่ เป็นคนไทย) ที่คัดเลือกเข้ามาทำงานในช่วงก่อนรับเข้า ทำงาน และในระหว่างการทำงานก่อสร้าง (รวมถึง คนงานที่พักในบ้านพักคนงาน) ปีละ 2 ครั้ง จนกว่าจะ ย้ายคนงานออกจากบ้านพักคนงาน 17. มอบหมายให้หัวหน้าคนงานดูแล-สังเกตการณ์ คนงานภายในบ้านพักคนงาน กรณีที่พบคนงานก่อสร้าง มีอาการของโรคติดต่อต่าง ๆ ให้รีบแจ้งต่อผู้รับเหมาเพื่อ กันคนงานที่มีอาการออกจากบ้านพักคนงานทันทีเพื่อ ป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคในหมู่คนงาน และให้รีบ ดำเนินการส่งแพทย์เพื่อให้การรักษาโรคดังกล่าวโดยเร็ว	

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

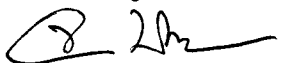
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา ทิณพชร)

ผู้ชำนาญการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 34)

37

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	ในช่วงก่อสร้างจะมีคนงานประมาณ 50 คน เข้ามาทำงานในพื้นที่โครงการ คนงานเหล่านี้พักในพื้นที่โครงการทั้งหมด ซึ่งอาจสร้างความวิตกกังวลต่อพื้นที่ใกล้เคียงและชุมชนโดยรอบในเรื่องเกี่ยวกับการลักขโมยสิ่งเสียดังรถบกวหรือการก่อเหตุเดือดร้อนรำคาญ รวมถึงความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง แต่ทางโครงการได้จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยควบคุมดูแลความปลอดภัยของคณงาน นอกจากนี้ทางโครงการจะจัดให้มีเวรยามคอยรักษาความเรียบร้อยภายในพื้นที่โครงการตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้ช่วยลดผลกระทบดังกล่าวลงได้ระดับหนึ่ง	1. จัดให้มีเวรยามรักษาความปลอดภัยออกตรวจดูแลความเรียบร้อยอย่างสม่ำเสมอตลอด 24 ชั่วโมง 2. จัดให้มีหัวหน้าคนงานหรือผู้คุมดูแลความประพฤติของคณงานพร้อมตักเตือนและลงโทษเมื่อกระทำผิดอย่างเข้มงวด 3. ออกกฎระเบียบ ชี้แจงกฎระเบียบ ของการอยู่ร่วมกันของคณงานในบริเวณพื้นที่พักอาศัย หากใครฝ่าฝืนกฎระเบียบ ที่กำหนดไว้จะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด 4. กำชับกวดขันพฤติกรรมของคณงานมิให้มีการใช้สารเสพติด หรือสารกระตุ้นออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท 5. โครงการต้องมีข้อตกลงกับผู้รับเหมาของโครงการว่า จัดจ้างแรงงานเฉพาะที่เป็นคนไทยเท่านั้น และเลือกคนท้องถิ่นให้เข้ามีโอกาสในการทำงานกับโครงการเป็นลำดับแรก 6. จัดให้มีการทำทะเบียนประวัติคณงานพร้อมรูปถ่ายไว้ที่สำนักงานของโครงการ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อร้องเรียนจากชุมชนจะได้เรียกตรวจสอบได้เมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น 7. กำหนดให้คณงานก่อสร้างทุกคนในโครงการใส่ชุดฟอร์มและมีตัวหนังสือระบุต้นสังกัด เพื่อให้สามารถสืบสวนติดตามได้ง่ายและรวดเร็ว	-

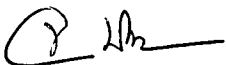
(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา ทิณพชร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 35)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ		8. จัดการให้มีระเบียบ ข้อบังคับ ไม่ให้คนงานออกนอกบริเวณพื้นที่โครงการในเวลาทำงาน ยกเว้นเมื่อได้รับอนุมัติจากผู้บังคับบัญชาเป็นกรณีๆ เท่านั้น เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาและลดข้อขัดแย้งของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียง จากคนงานที่ออกไปนอกโครงการ 9. จัดให้มีการตอกบัตรลงเวลาเข้างาน พัก และเลิกงาน และให้มีผู้ทำการตรวจสอบบัตรตอกในแต่ละช่วงเวลาอย่างต่อเนื่อง เพื่อสามารถติดตามตรวจสอบสถานะภาพของคนงานในโครงการตลอดเวลา 10. จัดให้ผู้รับเหมาออกมาตรการ ระเบียบ ข้อบังคับให้คนงานของตนปฏิบัติตามอย่างเหมาะสมไม่ก่อเหตุที่เป็นการรบกวนบุคคลภายนอกโครงการ และมีบทลงโทษสำหรับผู้ไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนด โดยมีการตรวจตราอย่างต่อเนื่อง 11. มีการชี้แจงกฎระเบียบของการอยู่ร่วมกันของคนงานในบริเวณบ้านพักคนงานทุกเดือน และทุกครั้งที่รับคนงานใหม่ หากใครฝ่าฝืนกฎ ระเบียบ ที่กำหนดไว้จะต้องมีบทลงโทษอย่างเข้มงวด อาทิ ห้ามเล่นการพนัน ห้ามเสพยาเสพติด ห้ามส่งเสียงดังรบกวน โดยเฉพาะช่วง 19.00 – 05.00 น. เป็นต้น	

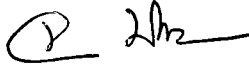
(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

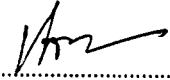
เจ้าของโครงการ

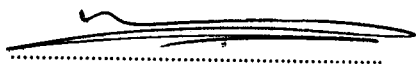
(นางสาวพินิดา พิณฑุร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 36)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ		12. จัดการให้พนักงานรักษาความปลอดภัยที่ประจำ ป้อมยามหน้าโครงการสังเกตและบันทึกการเข้าออกของ คนงานทุกคนที่เข้า-ออกจากโครงการ ทั้งในเวลาดำเนินงาน และเลิกงาน เพื่อเป็นหลักฐานในการติดตามตรวจสอบ คนงานได้ 13. จัดให้มีหน่วยรับเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้ได้รับความ เสียหายหรือความเดือดร้อนจากการดำเนินการก่อสร้าง โครงการไว้ในพื้นที่ก่อสร้างตลอดช่วงระยะเวลาที่มีการ ก่อสร้างพร้อมจัดให้มีผู้รับเรื่องราวร้องเรียนติดต่อ ด้านหน้าโครงการ และเมื่อพบเรื่องร้องเรียนต้อง ดำเนินการแก้ไขทันที 14. ในสัญญาระหว่างผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของ โครงการกำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างปฏิบัติตาม กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดชนิด หรือประเภทของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการต้องทำการเอา ประกันภัยความรับผิดชอบตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก พ.ศ.2548 ออกตาม ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522	


(นายประสิทธิ์ จิตร์ตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ


(นางสาวพินิตา พินิต)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.5 การศึกษา	ในเขตเทศบาลเมืองหัวหิน มีสถานการศึกษาในระดับต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนอยู่หลายแห่ง ซึ่งประชาชนในชุมชนใกล้เคียงสามารถส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในสถาบันเหล่านั้นได้โดยสะดวก และมีปริมาณเพียงพอต่อการให้บริการ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการศึกษาคงจะอยู่ในระดับต่ำ	-	-
4.6 ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรม	เนื่องจากคนไทยในพื้นที่ไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในด้านการนับถือศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม ดังนั้น จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรมของชุมชน ก่อปรกับพื้นที่โครงการอยู่ในเขตเมืองท่องเที่ยว ซึ่งคนในท้องถิ่นต้องพบปะคนต่างถิ่นอยู่เสมอ จึงสามารถปรับตัวให้เข้ากับวิถีชีวิตศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี	-	-
4.7 ทัศนียภาพ และสุนทรียภาพ สำเนาถูกต้อง  (นางจิรรัฐ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	ในช่วงก่อสร้างโครงการจะส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิทัศน์โดยรอบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยคาดว่าจะผลกระทบจะอยู่ในระดับปานกลาง โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบให้น้อยที่สุด ได้แก่ จัดให้มีผ้าใบคลุมรอบอาคารที่ก่อสร้าง การจัดการพื้นที่บริเวณที่จัดระบบสาธารณูปโภคชั่วคราวของคนงาน และพื้นที่	1. ใช้ผ้าใบหรือวัสดุที่คล้ายกันกันตัวอาคาร โดยยึดติดกับนั่งร้านด้านนอก มีความสูงเท่ากับความสูงของอาคาร ขณะก่อสร้างตลอดแนวอาคาร และจะต้องรักษาให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา 2. จัดให้มีรั้วความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร รอบพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	-

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิชิตา พิณพสุร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.7 ทศนิยมภาพ และ สุนทรียภาพ (ต่อ)	เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	3. ดูแลจัดการบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และระบบ สาธารณูปโภคของคณงานก่อสร้างให้เป็นระเบียบ เรียบร้อยและถูกหลักสุขาภิบาล 4. ดินที่ขุดขึ้นมากองไว้ในโครงการจากการขุดบ่อน้ำ น้ำ ถึงเก็บน้ำได้ดิน และบ่อน้ำบดน้ำเสียให้หาวัสดุปิด คลุมให้มิดชิด 5. จัดให้มีปล่องชั่วคราวติดตั้งตลอดความสูงของอาคาร ที่ก่อสร้าง สำหรับทั้งเศษวัสดุก่อสร้างและป้องกันฝุ่น ละออง อันเกิดจากการก่อสร้างหรือการทิ้งขยะจากตัว อาคาร 6. ใช้ตาข่ายกรองแสงคลุมอาคารตลอดระยะเวลา ก่อสร้างอาคาร 7. บริเวณทางเข้า - ออกโครงการ จะปิดทึบด้วยผ้าใบ ตลอดเวลาโดยจะเปิดเฉพาะเมื่อมีรถเข้า-ออกเท่านั้น	
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ	การประเมินผลกระทบด้านสุขภาพจะพิจารณาจาก กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านสุขภาพที่สำคัญมี รายละเอียดดังนี้ 1. เสียงดังและแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้าง/ การจราจร	1. ให้เข้มงวดต่อคณงานด้านสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมใน บริเวณบ้านพักคณงาน เพื่อป้องกันปัญหาการก่อ/ แพร่กระจายของเชื้อโรค หรือโรคติดต่อ 2. ให้มีห้องปฐมพยาบาลโดยให้มีเครื่องมืออุปกรณ์การ รักษาพยาบาลเบื้องต้นอย่างครบถ้วน	

สำเนาถูกต้อง



(นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตตรงตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> 1) เสียงมีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะ โรคความดันสูง 2) การได้รับเสียงเป็นช่วงเวลาสั้นๆ ทำให้เกิดการหูอื้อ แต่หากได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลาสั้นเกินไปจะการทำลาย hair cell และประสาทที่เกี่ยวข้องกับการได้ยินอาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่งอาจเป็นอย่างชั่วคราวหรือถาวรได้ 3) รบกวนการพูดคุยติดต่อสื่อสารทำให้ได้ยินเสียงไม่ชัดเจนอาจมีผลต่อการทำงานผิดพลาดและเกิดความเสียหายได้ ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> 1) ทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจ เกิดความเครียดทางประสาท 2) รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับและการติดต่อสื่อสาร 3) ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมากอาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเรื่องข้างนเกิดอุบัติเหตุได้	3. จัดหาสวัสดิการด้านสุขภาพต่าง ๆ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด และภาชนะรองรับขยะให้เพียงพอ 4. ให้มีการฉีดพ่นยาฆ่าแมลงหรือพาหะนำโรคบริเวณบ้านพักคนงานทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 5. ให้รวบรวมขยะที่ใช้ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันหนูมิให้ไปคุ้ยเขี่ยในถังขยะเนื่องจากหนูจะได้อาหารจากขยะ 6. ให้ทำการฉีดพ่นยาฆ่าแมลงและพาหะนำโรคก่อนหรือถอนบ้านพักคนงาน 1 เดือน และ ให้ทำการฉีดพ่นยาฆ่าแมลง และพาหะนำโรคอีกครั้งหลังจากรื้อถอนบ้านพักคนงานได้ประมาณ 1 เดือน 7. ไม่ให้มีแหล่งน้ำขังในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อาจเป็นแหล่งวางไข่ของยุง และทำลายแหล่งอาหารของแมลงหรือพาหะนำโรค 8. หากมีคณงานก่อสร้างป่วยให้แยกห้องพักต่างหาก และให้พักรักษาให้หายก่อนจึงให้กลับไปทำงาน 9. ติดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้เช่น ไข้หวัด อหิวาตกโรค ท้องร่วง ในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างเพื่อให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันโรคต่างๆ	

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณฑุร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

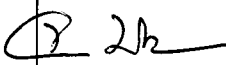
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	จากการคำนวณระดับความดังของเสียงอันเนื่องมาจากการก่อสร้างอาคารต่อร้านขายเฟอร์นิเจอร์ทางทิศเหนือ ที่ระยะห่างจากอาคารโครงการประมาณ 3 เมตร พบว่ามีค่าระดับเสียงที่ได้รับเท่ากับ 101.98 dBA อยู่ช่อมรดทางทิศใต้ที่ระยะห่างจากอาคารโครงการประมาณ 6 เมตร พบว่ามีค่าระดับเสียงที่ได้รับเท่ากับ 95.96 dBA โรงพยาบาลหัวหินประเมินจากอาคารที่ใกล้ที่สุดในระยะห่างประมาณ 200 เมตร จากพื้นที่โครงการได้รับเท่ากับ 65.50 dBA และโรงเรียนพณิชยการหัวหินประเมินจากอาคารที่ใกล้ที่สุดในระยะห่างประมาณ 300 เมตร จากพื้นที่โครงการ ได้รับ 61.98 dBA เมื่อเปรียบเทียบกับระดับเสียงที่ได้รับกับค่ามาตรฐานควบคุมระดับเสียงชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับเสียงสูงสุดไว้ 115 dBA และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ 70 dBA พบว่า ระดับความดังของเสียงที่เกิดขึ้นต่อร้านขายเฟอร์นิเจอร์ที่อยู่ทางทิศเหนือ และอยู่ช่อมรดทางทิศใต้ของพื้นที่โครงการ ในระยะ 3 และ 6 เมตร ตามลำดับ ได้ยินจะมีค่าเกินมาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dBA ส่วนที่โรงพยาบาลหัวหินและโรงเรียนพณิชยการหัวหินได้รับไม่เกินค่ามาตรฐานฯ ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงต่ออยู่ช่อม	10. ไม่จ้างแรงงานต่างด้าวเพื่อป้องกันโรคติดต่อที่อาจมีแรงงานต่างด้าวเหล่านั้นเป็นพาหะของโรค ทั้งนี้ถ้าจำเป็นต้องจ้างแรงงานต่างด้าวต้องผ่านการตรวจสุขภาพแล้วว่าเป็นโรคติดต่อหรือพาหะของโรคติดต่อใดๆ 11. ให้บริษัทผู้รับเหมาจัดกิจกรรมสันทนาการในเวลาพักผ่อนที่ไม่ได้ทำงาน เพื่อผ่อนคลายความเครียดจากการทำงาน 12. จำกัดระยะเวลาการทำงานที่ทำให้เกิดเสียงดังและแรงสั่นสะเทือน โดยให้ทำการก่อสร้างวันจันทร์-ศุกร์ เวลา 8.00-17.00 นาฬิกา และหยุดในวันนักขัตฤกษ์และวันหยุด และงดกิจกรรมที่ทำให้เกิดเสียงดังหลังเวลา 17.00 นาฬิกา 13. วางผังบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยออกแบบจัดระยะเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่มีเสียงดังไว้ให้ห่างจากอยู่ช่อมรดทางทิศใต้และร้านขายเฟอร์นิเจอร์ด้านทิศเหนือให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ 14. บริเวณแนวอาคารที่ก่อสร้างใกล้กับร้านขายเฟอร์นิเจอร์และอยู่ช่อมรดที่อยู่ใกล้เคียงให้ทำการเจาะเสาเข็มแทนการตอกเสาเข็ม	

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรดำรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณพสุธ)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	รถและร้านขายเฟอร์นิเจอร์จึงอยู่ในระดับสูง ส่วนผลกระทบด้านเสียงต่อโรงพยาบาลหัวหินและโรงเรียนพาณิชย์การหัวหินจะอยู่ในระดับต่ำ จากการประเมินผลกระทบด้านแรงสั่นสะเทือนจากการก่อสร้างโครงการต่อร้านขายเฟอร์นิเจอร์ด้านทิศเหนือ อยู่ช่อมรดด้านทิศใต้ของโครงการ โรงพยาบาลหัวหิน และโรงเรียนพาณิชย์การหัวหิน พบว่า ร้านขายเฟอร์นิเจอร์ และช่อมรดจะได้รับผลกระทบในระดับเกินกว่าที่ยอมรับได้และส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทุกประเภท ส่วนโรงพยาบาลหัวหินและโรงเรียนพาณิชย์การหัวหินนั้นจะไม่ได้รับผลกระทบ 2. <u>ฝุ่นละอองและมลพิษจากการก่อสร้าง/การขนส่ง</u> ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> ในช่วงก่อสร้างจะมีการปรับเกลี่ยดิน การขนส่งวัสดุ ก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการเกิดฝุ่น ควัน และไอเสียจากรถบรรทุกส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายดังนี้ 1) <u>ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) ในเครื่องยนต์เบนซิน</u> เนื่องจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ - ทำให้ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพออาจถึงภาวะขาดออกซิเจนได้	15. หากจำเป็นต้องจ้างแรงงานต่างด้าวให้โครงการแจ้งต่อนายทะเบียนตามแบบที่อธิบดีกำหนดและชำระค่าธรรมเนียมก่อนทำสัญญาจ้างไม่น้อยกว่า 3 วันทำการ 16. จัดให้มีทะเบียนการปฏิบัติงานของคณงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างที่เป็นชาวต่างด้าว พร้อมประวัติด้านสุขภาพ 17. กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ทำการตรวจสอบสุขภาพของคณงานก่อสร้าง (ทั้งแรงงานต่างด้าว และแรงงานที่เป็นคนไทย) ที่คัดเลือกเข้ามาทำงานในช่วงก่อนรับเข้าทำงาน และในระหว่างการทำงานก่อสร้าง (รวมถึงคณงานที่พักในบ้านพักคณงาน) ปีละ 2 ครั้ง จนกว่าจะย้ายคณงานออกจากบ้านพักคณงาน 18. มอบหมายให้หัวหน้าคณงานดูแล-สังเกตการณ์คณงานภายในบ้านพักคณงาน กรณีที่พบคณงานก่อสร้างมีอาการของโรคติดต่อต่าง ๆ ให้รีบแจ้งต่อผู้รับเหมาเพื่อ กันคณงานที่มีอาการออกจากบ้านพักคณงานทันทีเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคในหมู่คณงาน และให้รีบดำเนินการส่งแพทย์เพื่อให้การรักษาโรคดังกล่าวโดยเร็ว	

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

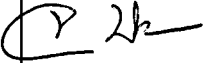
ตารางที่ 1 (ต่อ 42)

45

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	- ปวดศีรษะมึนงง - มีอาการทางหัวใจ คลื่นไส้ 2) <u>ก๊าซไฮโดรคาร์บอน</u> เกิดจากเครื่องยนต์เผาไหม้ไม่สมบูรณ์ - เป็นผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง โลหิต ภูมิคุ้มกันของร่างกาย - ระคายเคืองต่อประสาทการมองเห็น ประสาทรับกลิ่น และเยื่อทางเดินหายใจ ทำให้ไอ คลื่นไส้ หายใจขัด หอบหืด และผื่นแพ้ทางผิวหนัง 3) <u>ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน</u> เกิดจากรถยนต์ที่ใช้น้ำมันเชื้อเพลิงก๊าซโซลีน - เกิดโอโซนที่ปอดจะเกิดการกัดกร่อนปอดทำให้ปอดไม่สามารถทำหน้าที่ตามปกติได้ - เกิดกรดในตริกที่ปอดได้ 4) <u>ฝุ่นละออง</u> ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพดังนี้ - หลอดลมอักเสบ - เกิดหอบหืด - ถุงลมโป่งพอง - เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อ		

(นายประสิทธิ์ จิตตรงตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณดา พินพสุธ)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	- ทำให้เกิดโรคแพ้ภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิต 5) สิ่งที่มาพร้อมกับฝุ่นละอองคือ เชื้อโรคต่างๆ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย เชื้อรา ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดโรคชนิดอื่นๆ ตามมา 6) ทิศนวิสัยการมองเห็นลดลงอาจจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> ในช่วงก่อสร้างจะมีการเปลี่ยนแปลงดิน การขนส่งวัสดุ ก่อสร้างเข้ามาในพื้นที่โครงการเกิดฝุ่น คว้น และไอเสียจากรถบรรทุก ส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิตดังนี้ - ฝุ่นละอองพัดพาเข้าสู่บ้านเรือนทำให้เกิดความหงุดหงิดรำคาญ รวมถึงผู้พักอาศัยในบ้าน/สำนักงานต้องคอยทำความสะอาดสถานที่นั้นๆ บ่อยขึ้น จากการประเมินความเข้มข้นและปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง โดยในการประเมินใช้แบบจำลอง Box Model พบว่าการก่อสร้างโครงการทำให้เกิดปริมาณฝุ่นละออง 0.0834 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ซึ่งไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองในบรรยากาศ ขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน ที่กำหนดไว้ไม่ให้		

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิตา พิณพชร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 44)

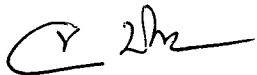
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	เกิน 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น คาดว่า ผลกระทบด้านฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพของผู้ที่พัก อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่ข้างเคียงจะอยู่ในระดับปานกลาง 3. น้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> อุจจาระที่ขับถ่ายออกมาจากคนงานก่อสร้างหากไม่มี การจัดการอย่างถูกสุขลักษณะอาจเกิดการปนเปื้อนของ พยาธิสู่อาหารและน้ำดื่มจากการพาหนะนำไป เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ อาจก่อให้เกิดโรคต่างๆ ดังนี้ 1) พยาธิ เช่น พยาธิไส้เดือน พยาธิตัวกลม พยาธิใบไม้ใน ลำไส้ พยาธิใบไม้ในเลือด พยาธิใบไม้ในตับ พยาธิตัวตืด และพยาธิปากขอ เป็นต้น 2) โรคที่เกิดจากไวรัส เช่น ไวรัสตับอักเสบ A, B (Hepatitis Virus Type A ,B) โรคโปลิโอ (Poliovirus) และอุจจาระร่วงในเด็กอ่อน 3) โรคระบบทางเดินอาหาร เช่น โรคอหิวาต์ เกิดจากเชื้อ Vibrio Cholera, โรคบิดเกิดจากเชื้อ Shigella, ไข้รากสาด น้อยเกิดจากเชื้อ Salmonella typhosa และเชื้อ Salmonella paratyphi และบิดมีตัวเกิดจากเชื้อ		

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ) Entamoeba histolytica เป็นต้น 4) น้ำเสียเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงนำโรคมานสู่คน เช่น ใช้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> 1) น้ำเสีย/อุจจาระก่อให้เกิดเหตุรำคาญ เช่น กลิ่นเหม็น จากแก๊สไฮโดรเจนซัลไฟด์ ทำให้หงุดหงิด รำคาญ 2) เกิดทัศนอุจาดจากการจัดการน้ำเสีย/อุจจาระที่ไม่ถูก สุขลักษณะ ส่งผลทำให้ผู้ที่อยู่บริเวณใกล้เคียงเกิดความ ขยะแขยงเกรงว่าจะเกิดโรคนำพามาสู่ตนเองและ ครอบครัวได้ ช่วงก่อสร้างมีน้ำเสีย 10 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทางโครงการ ได้จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วม สำหรับคนงาน 5 ห้อง น้ำเสีย ที่เกิดขึ้นทำการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปซึ่ง ออกแบบรับอัตราการไหลของน้ำเสียที่ 12 ลูกบาศก์เมตร/ วัน มีประสิทธิภาพการบำบัด 92% สามารถลดค่าความ สกปรกจาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ก่อนจะระบายออกนอกโครงการ 4. มูลฝอย ● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพกาย</u> เมื่อมีคนงานก่อสร้างย้ายเข้ามาในพื้นที่จึงมีการ			

สำเนาถูกต้อง



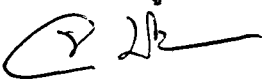
(นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิบิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็ม.เอส.คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	อุปโภคบริโภคทำให้เกิดมูลฝอยเพิ่มขึ้น หากมีการจัดการ มูลฝอยภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานที่ ไม่ถูกสุขลักษณะ ทำให้ 1) เกิดมูลฝอยตกค้าง ทำให้แหล่งอาหารพาหะนำโรคมาสู่ คน เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน เพิ่มมากขึ้น 2) เกิดยุงเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรคต่างมาสู่คนได้ เช่น ไข้เลือดออก มาลาเรีย เป็นต้น 3) เกิดแมลงวันเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นพาหะนำโรค บิด อหิวาต์ ไทฟอยด์ ที่มาจากขาของแมลงวันบินมาเกาะอาหารที่ รับประทาน 4) เกิดหนูเพิ่มมากขึ้น ซึ่งนำเชื้อกาฬโรค Salmonellosis โรคฉี่หนูมาสู่คน ● ผลกระทบต่อสุขภาพจิต หากเกิดการตกค้างของมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้างหลาย วันทำให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนซึ่งทำให้ผู้ได้รับผลกระทบ เกิดความรำลึกรำคาญกับการที่ต้องทนต่อการกลิ่นเหม็นที่ เกิดขึ้น เกิดความหงุดหงิดรำคาญ แต่หากได้รับเป็น เวลานานอาจเกิดความเครียดขึ้นได้		

(นางประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวทีนิตา ทิณฑุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	ในช่วงก่อสร้างจะมีมูลฝอยเกิดขึ้นต่อวันประมาณ 150 ลิตร โครงการจะจัดให้มีถังมูลฝอยขนาด 200 ลิตร จำนวน 4 ถัง แยกเป็น ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ถังมูลฝอยรีไซเคิล ถังมูลฝอยทั่วไป และถังมูลฝอยอันตราย ตั้งวางไว้ภายในพื้นที่ก่อสร้าง สามารถรองรับมูลฝอยได้นาน 5 วัน เพื่อรอให้รถเก็บขนมูลฝอยจากเทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาเก็บขนและนำไปกำจัด ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ 5. การอยู่ร่วมกันของคนงานจำนวนมาก ● ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ช่วงก่อสร้างจะมีคนงานก่อสร้างย้ายเข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้างประมาณ 50 คน ซึ่งอาจจะมีผลกระทบเกิดขึ้นดังนี้ 1) หากไม่มีการคัดกรองคนงานก่อนรับเข้ามาทำงานอาจเกิดการมั่วสุมยาเสพติดทำให้มีผลต่อสุขภาพ 2) คนงานที่มาจากต่างถิ่น ต่างครอบครัวอาจเกิดความไม่เข้าใจกันจนถึงขั้นทะเลาะกันและทำร้ายกันได้ 3) หากไม่มีการคัดกรองคนงานก่อนรับเข้ามาทำงานหรือควบคุมความประพฤติอาจสร้างความวิตกกังวลต่อผู้ที่อยู่ในชุมชนใกล้เคียงได้ เช่น จี้ชิงทรัพย์ ทำร้ายร่างกาย เป็นต้น		

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา ทินพชร)

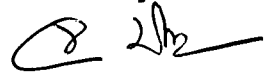
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 48)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ)	● <u>ผลกระทบต่อสุขภาพจิต</u> 1) การอยู่ร่วมกันของคนงานจำนวนมาก อาจเกิดปัญหาขัดแย้ง หรือไม่เข้าใจกันจนอาจนำมาสู่ปัญหาสุขภาพจิตได้ โดยเฉพาะความเครียด 2) ชุมชนที่อยู่โดยรอบอาจรู้สึกไม่ปลอดภัยต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน 3) ชุมชนโดยรอบอาจรู้สึกว่าคาญเมื่อคนงานมีการมั่วสุมสังเสียงดังหากเกิดขึ้นบ่อยๆ และนานๆ อาจทำให้เกิดการภาวะความเครียดได้		

51 หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดูแลตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้างโครงการ

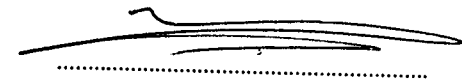
สำเนาถูกต้อง



(นางจิรฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

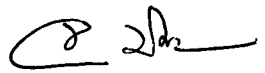


(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ



(นางสาวพินิดา พิณพสุ)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเปิดดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรด้านกายภาพ 1.1 ภูมิประเทศ	เมื่อเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนเป็น ที่ตั้งของอาหารพื้นสูง 7 ชั้น จำนวน 1 หลัง พร้อม ระบบสาธารณูปโภคต่างๆ และพื้นที่จัดสวน 354 ตาราง เมตร ถึงแม้จะได้มีการปรับถมพื้นที่สูงจากระดับดินเดิม ถึง 0.5 เมตร แต่ระดับความสูงของพื้นที่โครงการมิได้ แตกต่างจากพื้นที่ข้างเคียงมากนัก ดังนั้น การเกิดขึ้นของ โครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศใน ระดับปานกลาง	1. ดูแลรักษาความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโครงการ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ 2. จัดให้มีการดูแลต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับ บริเวณ ต่างๆ ภายในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ได้ ออกแบบไว้ให้อยู่ในสภาพดีและสวยงามอยู่เสมอ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของ ต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับที่ปลูก ในโครงการ หากพบว่าต้นไม้ ตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ปลูก ต้นใหม่ทดแทน โดยทำการ ตรวจสอบทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ
1.2 ดินและการชะล้าง พังทลาย สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	เมื่อเปิดดำเนินการสภาพพื้นที่โครงการจะเปลี่ยนจาก พื้นดินกลายเป็นพื้นที่ที่ปกคลุมด้วยอาคาร พื้นคอนกรีต และพื้นที่สำหรับจัดสวน ซึ่งมีสิ่งปกคลุมดินต่าง ๆ เหล่านี้จะสามารถป้องกันการชะล้างพังทลายของดินได้ดี ในระดับหนึ่ง กอปรกับมีแนวกำแพงคอนกรีตโดยรอบ พื้นที่โครงการ ดังนั้น ผลกระทบด้านการชะล้างพังทลาย ของดินจึงเกิดขึ้นในระดับต่ำ	- ดูแลรักษาพื้นที่จัดสวนภายในโครงการให้เป็นไปตาม แบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ให้อยู่ในสภาพดีและ สวยงามอยู่เสมอ หากพบว่าตายต้องปลูกทดแทนทันที	- ตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุม ดินที่ปลูกในโครงการให้เจริญ งอกงามอยู่เสมอเพื่อช่วยลดการ ชะล้างพังทลายของหน้าดิน โดย ทำการตรวจสอบทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

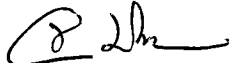
(นางสาวพินดา หิณพสุร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ สำเนาถูกต้อง (นางจิรรัฐ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	1. คุณภาพอากาศ แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศจากโครงการเป็นแหล่งกำเนิดเคลื่อนที่ คือ เครื่องยนต์จากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ รถยนต์จะมีการปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ออกมาจากท่อไอเสีย พบว่าปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออกภายในโครงการจำนวน 17 คัน และจักรยานยนต์ 17 คัน (คิดเทียบเท่าจำนวนที่จอดรถยนต์) มีปริมาณ 66.78 กรัม หรือในรูป CO₂ 105 กรัม/วัน เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับอัตราการดูดซับก๊าซ CO₂ ของไม้ยืนต้นที่ปลูกไว้ในโครงการ 67 ต้น พบว่า มีอัตราการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ได้รวมทั้งสิ้นประมาณ 536 กรัม/วัน ดังนั้น ไม้ยืนต้นที่ปลูกภายในโครงการสามารถดูดซับก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ภายในโครงการได้ทั้งหมด และยังช่วยเพิ่มก๊าซออกซิเจนในอากาศให้คุณภาพดีขึ้น หากประเมินความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกมาจากรถยนต์ 17 คัน จักรยานยนต์ 17 คัน พบว่า - มีการระบายก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) 0.0013 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่	1. จำกัดความเร็วของรถยนต์ที่วิ่งภายในโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง 2. ดูแลสภาพถนนและลานจอดรถภายในพื้นที่โครงการให้สะอาดเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นอันเนื่องมาจากการใช้ถนน 3. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์เพื่อลดผลกระทบจากควันเสีย และความร้อนที่เกิดจากรถยนต์ 4. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการไม่น้อยกว่า 354 ตารางเมตร และไม้ยืนต้นที่ชั้นล่าง 177 ตารางเมตร เพื่อช่วยดูดซับมลพิษและลดความร้อนที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการและทำให้ในโครงการมีความร่มรื่น 5. จัดให้มีป้ายข้อความ "ให้ดับเครื่องรถจักรยานยนต์ก่อนนำรถไปยังที่จอด" บริเวณก่อนถึงทางเดินรถจักรยานยนต์ก่อนนำรถไปที่จอดรถจักรยานยนต์ได้อาคาร ให้ใช้วิธีจูงด้วยแรงคนเพื่อนำรถไปเก็บ เพื่อเป็นการป้องกันระดับเสียงและลดมลพิษจากรถต่อผู้พักอาศัยชั้นล่าง และเป็นการประหยัดเชื้อเพลิงของรถจักรยานยนต์อีกด้วย	1. ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์ ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

(นางประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

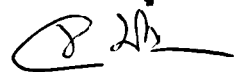
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	กำหนดไว้ไม่เกิน 34.20 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO₂) 0.0048 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.32 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 0.00003 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.78 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง - มีการระบายก๊าซไฮโดรคาร์บอน (HC) 0.0012 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เป็นปริมาณเพียงเล็กน้อยซึ่งไม่มีค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ - มีการระบายฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM) 0.00006 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ 0.12 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะเห็นได้ว่าความเข้มข้นของมลสารที่ระบายออกมาจากรถยนต์ในโครงการไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ 2. การรบกวนสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการด้านทิศเหนือเป็นร้านขายเฟอร์นิเจอร์ ด้านทิศใต้เป็น	6. จัดให้มีการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่จัดสวน โดยชนิดพันธุ์ที่เลือกใช้ คือ ต้นลิ้นมังกร (Sansevieria Trifasciata) ซึ่งสามารถปลูกได้ในพื้นที่จำกัด และดูแลรักษาง่าย เพราะเป็นไม้ที่ปลูกในร่มได้ดี มีคุณสมบัติในการช่วยฟอกอากาศ โดยปล่อยก๊าซออกซิเจนในเวลากลางวัน แทนการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เหมือนเช่นพืชทั่วไป และคอยดูแลรักษาให้เจริญเติบโตอยู่เสมอ หากพบว่าบริเวณใดต้นไม้ตายให้ทำการปลูกต้นไม้ทดแทนทันที เพื่อประสิทธิภาพในการดูดซับไอเสียจากรถยนต์ 7. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นโดยรอบพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวบังเพื่อช่วยลดความดังของเสียงและป้องกันฝุ่นควัน จากรถยนต์ออกสู่พื้นที่ข้างเคียง 8. เจ้าของโครงการต้องทำความเข้าใจกับผู้อาศัยโดยรอบ หากการดำเนินโครงการเกิดความเสียหายต่อผู้พักอาศัย โดยรอบและพิสูจน์ได้ว่าเกิดจากการดำเนินโครงการจะยินยอมชดเชยค่าเสียหายตามที่เกิดขึ้นจริง 9. จัดให้มีศูนย์รับเรื่องราวร้องเรียนไว้บริเวณสำนักงานในโครงการและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยรับเรื่องราวร้องทุกข์ หากพบผู้ได้รับผลกระทบในเรื่องดังกล่าวให้เร่งแก้ไขหรือ	

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิตา ทิณพชร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

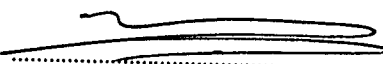
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	อุโมงค์มรดก ด้านทิศตะวันตกเป็นพื้นที่ที่รกร้าง และด้านทิศ ตะวันออกเป็นถนนเพชรเกษม บริเวณที่อยู่ในแนวที่ อาจจะได้รับผลกระทบจากการบดบังแสงแดด คือ พื้นที่ที่ อยู่ทางด้านทิศตะวันออกและทิศตะวันตกตามทิศทาง ของแสงอาทิตย์ในแต่ละช่วงเวลา มิได้มีการบดบังตลอด ทั้งวัน ทั้งนี้ ได้แสดงการบดบังทิศทางแสงหลังพัฒนา โครงการต่อพื้นที่โดยรอบตั้งแต่เวลา 6.00-18.00 นาฬิกา ในรอบ 1 วัน ของ 3 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูร้อน ฤดูฝน และฤดู หนาว จะพบว่าพื้นที่ที่ถูกบดบังแสงเงาจากอาคารของ โครงการมากที่สุด คือ ร้านขายเฟอร์นิเจอร์ด้านทิศเหนือ ของโครงการ จะถูกบดบังมากที่สุดในฤดูหนาว และฤดู ร้อน ในช่วงเวลา 13.00 นาฬิกา ถึง 16.00 นาฬิกา นอกจากนี้ยังมีบ้านพักอาศัยทางทิศตะวันตก ทิศ ตะวันตกเฉียงใต้ และอาคารพาณิชย์ทางด้านทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ถูกบดบังแต่เป็นช่วงเวลาสั้นๆ เพียง 1 ชั่วโมงของแต่ละรอบวัน	ขตเคยให้ตามความเสียหายที่เกิดขึ้นจริง ให้แล้วเสร็จ ภายใน 1 เดือน	

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

ผู้ชำนาญการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนสตรัคชั่น จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	โครงการเป็นอุโมงค์มรดก จะได้รับผลกระทบนานประมาณ 2 เดือน ในเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม 4. ความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ จากการประเมินพบว่า การเกิดขึ้นของโครงการจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มสูงขึ้น 0.014°C โดยเป็นการประเมินในวันที่มีอุณหภูมิสูงสุด และมีการใช้ระบบปรับอากาศ/เครื่องปรับอากาศพร้อมกันทั้งหมด 5. ความร้อนจากการแผ่รังสีความร้อนของตัวอาคาร จากการคำนวณพบว่าตัวอาคารของโครงการซึ่งเป็นคอนกรีตจะทำให้ระดับความร้อนเพิ่มสูงขึ้น 0.013°C ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีพื้นที่ว่างภายในโครงการถึงร้อยละ 61.98 ของพื้นที่โครงการ และได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่รวม (ที่ชั้นล่าง) 354 ตารางเมตร จึงสามารถช่วยลดระดับความร้อนที่เกิดขึ้นลงได้ในระดับหนึ่ง รวมทั้งการก่อสร้างอาคารมิได้ก่อสร้างชิดติดกับอาคารข้างเคียง มีการเว้นระยะห่างของอาคารจากถนนสาธารณะด้านหน้าโครงการถึง 17 เมตร		


(นางประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

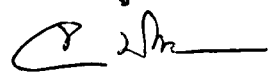

(นางสาวปิณิดา พิณฑุสร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

(นายประสิทธิ์ จิตตรงตรง)
เจ้าของโครงการ

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนสตรัคชั่น จำกัด

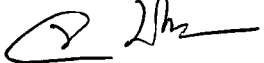
(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณฑสุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.3 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- เกิดหอบหืด - ถุงลมโป่งพอง - เกิดโรคระบบทางเดินหายใจเนื่องจากการติดเชื้อ - ทำให้เกิดโรคแพ้ภูมิแพ้ โรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจ โรคเกี่ยวกับการไหลเวียนของโลหิต ผลที่เกิดในระยะยาวอาจทำให้ถึงตายได้		
1.4 เสียงและความสั่นสะเทือน สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	1. ผลกระทบมลพิษทางเสียงต่อสุขภาพ ผลกระทบทางเสียงจากรถยนต์ มีผลต่อสุขภาพดังนี้ (1) ทำให้เกิดความรำคาญ รู้สึกหงุดหงิดไม่สบายใจ เกิดความเครียดทางประสาท (2) รบกวนต่อการพักผ่อนนอนหลับและการติดต่อสื่อสาร (3) ทำให้ขาดสมาธิ ประสิทธิภาพการทำงานลดลง และถ้าเสียงดังมากอาจทำให้ทำงานผิดพลาด หรือเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุได้ (4) มีผลต่อสุขภาพทางร่างกาย ความเครียด อาจก่อให้เกิดอาการป่วยทางกาย เช่น โรคกระเพาะ โรคความดันสูง (5) การได้รับฟังเสียงดังเกินกว่ากำหนดเป็นระยะเวลานานเกินไปอาจทำให้เกิดการสูญเสียการได้ยิน ซึ่ง	1. ออกกฎระเบียบในการอยู่อาศัยร่วมกันของผู้ที่เข้าพักอาศัยในอาคาร โดยทำคู่มือกฎระเบียบในการเข้าพักอาศัยในอาคารแจกไว้สำหรับผู้พักอาศัยทุกห้อง 2. จัดตู้ไว้คอยรับเรื่องราวร้องเรียนจากผู้ที่พักอาศัยในอาคารที่ได้รับความเดือดร้อน ถ้าทราบผู้ที่ก่อความเดือดร้อนให้เจ้าของอาคารออกหนังสือเตือนให้ผู้เช่า และก่อกความเดือดร้อนรำคาญอีก 3. ติดป้าย "กรุณาดับเครื่องยนต์" หรือ "ห้ามสตาร์ทรถยนต์ทิ้งไว้" บริเวณที่จอดรถยนต์ เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากรถยนต์ 4. กำหนดระเบียบให้ผู้เข้าพักในโครงการไม่ทำกิจกรรมที่จะก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนหลังเวลา 17.00 นาฬิกา เป็นต้นไป	-

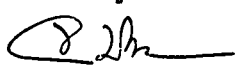
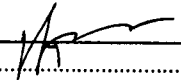
(นายประสิทธิ์ จิตตรงตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณดา วัฒนพธร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความ สั่นสะเทือน (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	อาจเป็นอย่างไรชั่วคราวหรือถาวรได้ 2. การประเมินผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ภายในโครงการต่อห้องพักชั้นล่างของโครงการ แนวเขตห้องพักชั้นล่างที่อยู่ใกล้ที่จอดรถมากที่สุด มีระยะห่างประมาณ 4 เมตร ในการประเมินจะพิจารณา ระดับเสียงที่เกิดจากรถยนต์ที่ 60-65 dB(A) (อ้างอิงจาก : รายงานเรื่อง มลภาวะทางเสียง โดยจรรยา เมื่อกคู่, วิภาวรินทร์ ทักษิณ และนุริดา สกและ, มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม) จากการประเมินพบว่า ระดับเสียงจากรถยนต์ที่ห้องพักชั้นล่างได้รับ 63.42 dB(A) แต่หากพิจารณาผนังคอนกรีตของห้องพักจะช่วยดูดซับ (Absorb) เสียงได้ โดยสามารถลดระดับความดังของเสียงลงได้ 20 dB(A) (อ้างอิงจาก ฝ่ายคมนาคมขนส่ง กองวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านเสียง, ภูมิภาพันธ์ 2534. ซึ่งได้กำหนดค่า Shielding Factor (ΔS) หรือค่าระดับเสียงที่ลดลงเนื่องจากอุปสรรคในการเคลื่อนที่ของคลื่นเสียงระหว่างจุดกำเนิดเสียงกับจุดรับเสียง (FHWA Highway Traffic Prediction	5. ทางโครงการจะต้องไม่ทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนหลังเวลา 17.00 นาฬิกา เป็นต้นไป 6. จัดให้มีป้ายบอกด้วยข้อความ "ให้ดับเครื่องรถจักรยานยนต์ก่อนนำรถไปยังที่จอด" บริเวณก่อนถึงทางเดินรถจักรยานยนต์ก่อนนำรถไปที่จอดรถจักรยานยนต์ได้อาคาร ให้ใช้วิธีจูงด้วยแรงคนเพื่อนำรถไปเก็บ เพื่อเป็นการป้องกันระดับเสียงและลดมลพิษจากรถต่อผู้พักอาศัยชั้นล่างและเป็นการประหยัดเชื้อเพลิงของรถจักรยานยนต์อีกด้วย 7. กำหนดให้รถที่วิ่งเข้า-ออก ภายในโครงการใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ โดยบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการกำหนดให้มีป้ายที่เขียนด้วยข้อความ "ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง" 8. จัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นในพื้นที่โครงการเพื่อช่วยลดความดังของเสียง และป้องกันฝุ่น คิวน์ จากระถยนต์	

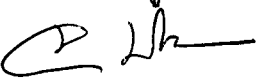
(นายประสิทธิ์ จิตรดังตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณิดา พินทุสร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.4 เสียงและความ สั่นสะเทือน (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	Model) จึงทำให้ระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ที่ผู้ อยู่ในห้องพักอาศัยที่ใกล้ที่สุดได้ยื่นเท่ากับ 43.42 dB(A) จากการคำนวณระดับความดังของเสียงอื่น เนื่องมาจากรถยนต์ที่วิ่งในโครงการต่อห้องพักที่อยู่ชั้น ล่างได้รับเปรียบเทียบกับระดับเสียงกับค่ามาตรฐาน ควบคุมระดับเสียงชุมชนในพื้นที่ต่างๆ ที่กำหนดค่าระดับ เสียงสูงสุดไว้ 115 dB(A) และค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงที่ 70 dB(A) (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน ระดับเสียงโดยทั่วไป ประกาศ ณ วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2540) พบว่า ระดับความดังของเสียงจากรถยนต์ต่อผู้พัก อาศัยในห้องพักชั้นล่างได้ยื่นมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับ เสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่ 70 dB(A) ประกอบกับเสียงดังที่ เกิดขึ้นจากรถยนต์ไม่ใช่เสียงดังต่อเนื่องนาน ดังนั้น ผลกระทบด้านเสียงจึงอยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อการได้ยิน		
1.5 น้ำผิวดิน และการจัดการ น้ำเสีย 	เมื่อเปิดดำเนินการโครงการคาดว่าจะมีน้ำเสียเกิดขึ้น 44.564 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทางโครงการจะมีการติดตั้ง ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบกะตามด้วยระบบ เติมอากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration) จำนวน 4 ชุด โดยมีระบบฯ 3 ชุด (ชุดที่ 1, 2	1. จัดให้มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วย ส่วนแยกกากตะกอน ส่วนเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึด เกาะ และส่วนตกตะกอน ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ไม่ น้อยกว่า 12 ลบ.ม./วัน จำนวน 4 ชุด มีประสิทธิภาพใน การบำบัดน้ำเสียได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 92 และสามารถ	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งหลัง ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด ทุก ๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ โดยตรวจวัดใน รูปของค่า pH, BOD, SS, Oil &

(นางประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

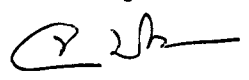
(นางสาวพินิดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 น้ำผิวดินและการจัดการน้ำเสีย (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	และ 3) รับน้ำเสียในอัตรา 11.52 ลูกบาศก์เมตร และอีก 1 ชุด (ชุดที่ 4) รับน้ำเสีย 10.004 ลูกบาศก์เมตร ระบบบำบัดน้ำเสียแต่ละชุดมีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ 12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ระบบบำบัดฯ แต่ละชุดประกอบด้วย ส่วนแยกกากตะกอน(เกรอะ) ส่วนเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ และส่วนตกตะกอน ทางบริษัทที่ปรึกษาฯ ทำการประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1, 2 และ 3 ที่โครงการจัดได้สามารถลดค่าความสกปรก (BOD) จาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 20 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนระบบบำบัดฯ ชุดที่ 4 ซึ่งรับน้ำจากห้องพักมูลฝอยรวมเข้ามาทำการบำบัดร่วมด้วยสามารถลดค่าความสกปรก(BOD) จาก 250 มิลลิกรัม/ลิตร เหลือ 20.63 มิลลิกรัม/ลิตร (ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ค. จำนวนห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง ให้มีค่า BOD ออกไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร) ก่อนจะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการและไหลลงสู่ระบายน้ำข้างถนนเพชรเกษมและรวบรวมไปบำบัดต่อยังโรงบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหินต่อไป	ลดค่า BOD น้ำเสียก่อนระบายออกไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร 2. จัดหาและสำรองชิ้นส่วนที่เสียหายง่ายและบ่อยครั้งของระบบไว้เพื่อซ่อมแซมให้สามารถทำงานตามปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว 3. จัดให้มีวิศวกรสิ่งแวดล้อมเป็นที่ปรึกษาและช่างเทคนิคที่มีความชำนาญไว้ควบคุม และปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นตลอดเวลา 4. กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเกิดความเสียหายให้โครงการรีบดำเนินการแก้ไขทันที 5. จัดให้มีการสูบน้ำจากส่วนแยกกากตะกอนทุกๆ 3 เดือน เพื่อรักษาประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย 6. แยกท่อระบายน้ำทิ้งออกจากท่อระบายน้ำฝนเพื่อมิให้มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่บ่อน้ำ 7. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่ว ๆ ไปของระบบบำบัดน้ำเสีย 8. นำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ในโครงการ โดยจัดให้มีบ่อเก็บน้ำขนาด (ก)1x(ข)1x(ล)1 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 1 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง จะใช้เครื่องสูบน้ำที่เพื่อส่งน้ำส่วนผ่านท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว ไปยังจุด	Grease, Sulfide, ไนโตรเจน (TKN) และ Fecal Coliform Bacteria 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยตรวจวัดประสิทธิภาพในการทำงานของระบบทุกๆ ปี โดย - ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณฑุสร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 61)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.5 น้ำผิวดินและการจัดการ น้ำเสีย (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	นอกจากนี้โครงการยังมีนโยบายในการนำน้ำทิ้ง กลับมาใช้ประโยชน์เพื่อการรดน้ำต้นไม้ภายในโครงการ รวมแล้วมีปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับมาใช้ประโยชน์รวม 2.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน จึงสามารถลดปริมาณน้ำทิ้งที่ระบาย ออกนอกโครงการได้ 2.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน มีน้ำทิ้งที่ ระบายออกนอกโครงการได้ 42.164 ลูกบาศก์เมตร/วัน (44.564-2.4) วิธีการนำน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด แล้วมาใช้ โดยจะใช้น้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่อยู่ บริเวณด้านทิศใต้ของโครงการ และจะจัดให้มีถังเก็บน้ำ ขนาด (ก)1x(ข)1x(ล)1 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 1 ลูกบาศก์ เมตร จำนวน 3 ถัง จะใช้เครื่องสูบน้ำที่เพื่อส่งน้ำส่วนผ่าน ท่อขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2 นิ้ว ไปยังจุดต่างๆ ใน โครงการ ได้แก่ บริเวณพื้นที่จัดสวน บริเวณลานจอดรถ และจัดให้มีก๊อกสนามเป็นระยะเพื่อความสะดวกในการ นำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำต้นไม้ ล้างพื้นลาน จอดรถ และล้างห้องพักมูลฝอยรวมบริเวณชั้นล่าง จะใช้ การเปิด-ปิดเครื่องสูบน้ำแบบ Manual เพื่อนำน้ำไปใช้ งาน	ต่างๆ ในโครงการ (ภาพที่ 2) ได้แก่ บริเวณพื้นที่จัดสวน บริเวณลานจอดรถ และจัดให้มีก๊อกสนามเป็นระยะเพื่อ ความสะดวกในการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อรดน้ำ ต้นไม้ ล้างพื้นลานจอดรถ และล้างห้องพักมูลฝอยรวม บริเวณชั้นล่าง 9. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการคอยทำหน้าที่ดูแลการ นำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียกลับมาใช้ จำนวน 1 คน (ให้ช่างประจำโครงการทำหน้าที่)	

(นางประสิทธิ์ จิตตรงตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณดา ทิณพธูร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ឧបេក្សាភិបាលស្ថាប័នស្រាវជ្រាវ និងបច្ចេកទេស
(ក្រុមប្រឹក្សាភិបាល និងថ្នាក់ដឹកនាំ)

ចេញបង្ហាញ

99

[illegible]

[illegible]

សាក្សីលេខ ២៣៣
២៣៣ លេខសាក្សីលេខ ២៣៣ ២៣៣

សេចក្តីផ្តើម

ចេត្តបង្កើតអារម្មណ៍

(ឫស្សីកែវ ២១ កើត ១៩៩៩)

[illegible]

ප්‍රධාන මණ්ඩලය
(ප්‍රධාන මණ්ඩලයේ ප්‍රධානියා)

ՀԱՆՏԱՅԻՆՔԵՐԻ

អង្គជំនុំជម្រះសាលាដំបូងរាជធានីភ្នំពេញ (2)

ပုဂံဗဟိုဌာန

๓๕๕

๔. จิตพาสวามีผู้มีความรู้ในกฎเกณฑ์ของจิตวิทยาและการ

២. “សក្ការៈក្នុងក្រុងប្រាសាទផ្លូវព្រះវិហារ” រចនាសម្ព័ន្ធ ៩
 ៩២៤៣៧៧២៤

បង្កើនការងារកសិកម្មក្នុងតំបន់កសិកម្មក្រៅស្រូវ
ក្នុងតំបន់កសិកម្មក្រៅស្រូវ ក្នុងតំបន់កសិកម្មក្រៅស្រូវ

ក្នុងកិច្ចការនេះ យើងបានជួយដល់ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមរបស់ប្រជាជនកម្ពុជា។

ព្រះបាទសីហនុវរ្ម័នទី១ បានចាប់ផ្តើមកែលម្អប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង
ការប្រតិបត្តិការរបស់ខ្លួន ដោយបង្កើតប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង

កម្មវិធីការពារក្នុងនាមបង្ការការរីករាលដាលនៃជំងឺ

5.6 และ 4.5 กิโลเมตร

11. 2549 16.50 5 30.00 2549 04.12 07.08

28

ศูนย์บริการวิชาการ

សេដ្ឋកិច្ចកម្ពុជាឆ្នាំ២០១២

[illegible][illegible]

សេចក្តីស្នើសុំ របស់ អង្គជំនុំជម្រះសាលាដំបូងរាជធានីភ្នំពេញ

ចងក្រងឡើងវិញ ក្នុងឆ្នាំ ២០១២ ដោយក្រុមការងារស្រាវជ្រាវ

ប្រតិភូត្រូវបានជ្រើសរើសឡើងវិញ ក្នុងកិច្ចប្រជុំប្រចាំឆ្នាំនៃគណៈកម្មាធិការ
ប្រជាជនម៉ាលីយ៉ា ក្នុងកិច្ចប្រជុំប្រចាំឆ្នាំនៃគណៈកម្មាធិការ

លិខិតបញ្ជាក់ពីការចុះបញ្ជីប្រតិភូប្រធានក្រុមប្រឹក្សាភិបាល

(ՏՅՈՒՄԱՆ ԼՍԴՄԵԼՅՈՒՆ)

ឧបសគ្គ អាការៈឆ្លងមេរោគកូវីដ ១៩ កើនឡើង ឯសាលាបឋមវិញ្ញាបនបត្រ

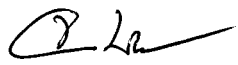
[Handwritten signature]

[illegible]

[illegible]

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
1.7 ธรณีวิทยาและการเกิด แผ่นดินไหว (ต่อ)		- การประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ : โครงการจะจัดทำป้าย ประชาสัมพันธ์เพื่อให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎความ ปลอดภัยเมื่ออยู่บนแผ่นดินในกรณีเกิดแผ่นดินไหวติดตั้ง ไว้ตามจุดต่างๆ โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่บริการส่วนกลาง	
2. ทรัพยากรด้านชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก	สภาพปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ว่างปกคลุม ด้วยต้นไม้และวัชพืช และบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ส่วนใหญ่เป็นบ้านพักอาศัย โรงแรม/รีสอร์ท อาคาร พาณิชย์ และพื้นที่ปกคลุมด้วยวัชพืช จากการสำรวจ ภาคสนามไม่พบว่ามีทรัพยากรชีวภาพบนบกที่สำคัญ โดยพืชที่พบส่วนใหญ่เป็นต้นไม้ที่ปลูกไว้ตามบ้านพัก อาศัย เช่น มะม่วง มะขามเทศ และกล้วย เป็นต้น ส่วน สัตว์ที่พบบริเวณดังกล่าวเป็นสัตว์เลี้ยง ได้แก่ สุนัข แมว และนก เช่น นกกระจิบ นกกระจอก ซึ่งมีไข่สัตว์ที่หายาก ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ทรัพยากรชีวภาพบนบกในระดับต่ำ	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อ ทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ทรัพยากรด้านชีวภาพ	-

สำเนาถูกต้อง

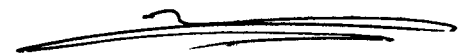


(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรดังตรง)

เจ้าของโครงการ



(นางสาวปิปดา พิมพ์พสุ)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	ช่วงเปิดดำเนินการจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียด้วยระบบ บำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปแบบเกรอะ ตามด้วยระบบเติม อากาศแบบมีตัวกลางยึดเกาะ (Fixed Film Aeration Tank) สามารถบำบัดน้ำเสียจากค่า BOD 250 มิลลิกรัม/ ลิตร ลดลงจนเหลือค่า BOD 20 และ 20.63 มิลลิกรัม/ ลิตร ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ซึ่งกำหนดให้มีค่า BOD ของน้ำทิ้งที่ระบาย ออกจากโครงการไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร ซึ่งน้ำทิ้ง บางส่วนจะนำกลับมาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการเพื่อ การรดต้นไม้ ล้างพื้นถนน และห้องพักมูลฝอยรวม ส่วนที่ เหลือจึงจะระบายออกนอกพื้นที่โครงการซึ่งจะไหลไป ตามคูระบายน้ำข้างถนนเพชรเกษมและถูกรวบรวมเข้า ไปบำบัดต่อที่โรงบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองหัวหิน ต่อไป ดังนั้น จึงอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่ง น้ำผิวดินได้ในระดับปานกลาง	- ดำเนินการตามมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อ ทรัพยากรด้านกายภาพ และคุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์อย่างเคร่งครัด เพื่อที่จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ ทรัพยากรด้านชีวภาพ	-

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวทิปดา ทิณพสุร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแตนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้ที่ดิน	1. ผังเมืองรวมเมืองหัวหิน จากการตรวจสอบการใช้ที่ดินตามผังเมืองรวมเมืองหัวหิน ฉบับที่ 352 (พ.ศ. 2540 ปรับปรุงครั้งที่ 2) ปรากฏว่า พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง บริเวณหมายเลข 2.4 ที่กำหนดไว้เป็นสีส้ม ให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง ให้ใช้ประโยชน์เพื่อ การอยู่อาศัย การท่องเที่ยว สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการให้พื้นที่เพื่อกิจการอื่นให้ใช้เพิ่มเติมอีกไม่เกินร้อยละ 5 ของที่ดินประเภทนี้ในแต่ละบริเวณ ดังนั้น การดำเนินโครงการเป็นอาคารเพื่อการพักอาศัย ถือเป็นกิจการหลักของการใช้ที่ดินบริเวณหมายเลขแปลง 2.4 จึงสามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดกับข้อกำหนดของผังเมืองรวมเมืองหัวหิน 2. ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 36 (พ.ศ. 2536) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ข้างต้น พบว่า แนวเขตพื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 4 มีระยะห่างจากแนวชายฝั่งทะเล 572 เมตร กำหนดให้	1. วางผังบริเวณพื้นที่โครงการโดยจัดให้มีพื้นที่ว่างปราศจากอาคารปกคลุมดินร้อยละ 61.98 และมีระยะถอยร่นของอาคารจากแนวเขตด้านที่เป็นผนังทึบ 1.09 เมตร ส่วนด้านที่มีหน้าต่างหรือระเบียงไม่น้อยกว่า 3 เมตร (ภาพที่ 3) 2. ดูแลบริเวณพื้นที่สีเขียวที่ปลูกไว้ตามแบบภูมิสถาปัตยกรรมที่ออกแบบไว้ให้คงอยู่ตลอดอายุโครงการ 3. ดูแลระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ของโครงการตามที่ออกแบบไว้ให้เพียงพอและสามารถใช้งานได้ตลอดอายุโครงการ	

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรวัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวทิปิศา พิณพสุร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ที่ดิน (ต่อ)	ก่อสร้างอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 23 เมตร และให้มีพื้นที่ว่างในดินแปลงที่ก่อสร้างอาคารน้อยกว่าร้อยละ 30 ของเนื้อที่ดินที่ขออนุญาตก่อสร้างอาคารนั้น ซึ่งอาคารของโครงการมีความสูง 22.95 เมตร และมีพื้นที่ว่าง(OSR) ร้อยละ 61.98 ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่ขัดแย้งกับข้อกำหนดดังกล่าว 3. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านแหลม อำเภอยะบง และอำเภอชะอวด จังหวัดเพชรบุรี อำเภอหัวหิน และอำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พ.ศ. 2547 โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ 4 การก่อสร้างและดำเนินโครงการเป็นอาคารเพื่อการอยู่อาศัย ไม่เข้าข่ายอาคารที่ห้ามก่อสร้างฯ ตามข้อกำหนดของพื้นที่ดังกล่าว 4. การประเมินตำแหน่งที่ตั้งโครงการกับการใช้ที่ดินโดยรอบ (Vicinity Area) พบว่ารูปแบบการใช้ที่ดินโดยรอบโครงการพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัย คิดเป็นร้อยละ 25.4 การเกิดขึ้นของโครงการซึ่งเป็นอาคารเพื่อการอยู่อาศัยจึงมีความสอดคล้องกับการใช้ที่ดินโดยรอบ		

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิชิตา ทิณพสุร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็ม.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ เมื่อเปิดดำเนินการจะมีปริมาณความต้องการใช้น้ำประปา 56.25 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยได้รับบริการน้ำประปาจากการประปาเทศบาลเมืองหัวหิน โรงผลิตน้ำประปาเขาคลัง ซึ่งมีปริมาณน้ำสำรองเพื่อจ่ายให้กับพื้นที่อื่นได้อีก 1,680 ลูกบาศก์เมตร/วัน และการใช้น้ำของโครงการคิดเป็นร้อยละ 3.35 ของปริมาณน้ำสำรองที่เหลือ อีกทั้งท่อประปาบริเวณถนนเพชรเกษมด้านหน้าโครงการนั้นทางการประปาเทศบาลเมืองหัวหินมีการเปิดจ่ายน้ำให้ตลอดเวลา ปัจจุบันเป็นท่อประปาบริเวณถนนเพชรเกษมด้านหน้าโครงการมีขนาด 0.2 เมตร แรงดันน้ำ 12 เมตร การใช้น้ำของโครงการมีผลทำให้แรงดันน้ำบริเวณถนนเพชรเกษมลดลง 0.007 เมตร จึงเหลือแรงดันน้ำที่จะส่งไปหลังผ่านพื้นที่โครงการเหลืออยู่ 11.993 เมตร ดังนั้น ผลกระทบจากการใช้น้ำประปาของโครงการต่อชุมชนที่อยู่ท้ายน้ำจึงอยู่ในระดับต่ำ โครงการจัดให้มีปริมาณน้ำสำรองใช้รวม 162 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นความสามารถในการสำรองน้ำใช้ในช่วงปกติได้นาน 69 ชั่วโมง และในชั่วโมงการใช้น้ำ		1. จัดให้มีน้ำสำรองเก็บไว้ในถังเก็บน้ำใต้ดินและถังเก็บน้ำบนดาดฟ้า มีปริมาณน้ำสำรองใช้รวม 162 ลูกบาศก์เมตร 2. จัดให้มีการเชื่อมต่อท่อประปามาใช้ในโครงการโดยปล่อยให้ไหลเข้ามาด้วยแรงดันปกติของท่อจ่ายประปาเพื่อให้ชุมชนท้ายน้ำได้รับผลกระทบจากโครงการน้อยที่สุดโดยไม่ดึงน้ำเข้ามาจากท่อประปาโดยตรงโดยวิธีสูบหรือเพิ่มแรงดันน้ำ 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาระบบเส้นท่อประปาให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากมีการชำรุดต้องรีบแก้ไข 4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยภายในโครงการใช้น้ำอย่างประหยัด โดยจัดทำแผ่นพับหรือป้ายติดประกาศเชิญชวนให้เห็นความสำคัญของทรัพยากรน้ำที่บอบบาง 5. กำหนดเวลาเปิดวาล์วรับน้ำจากท่อประปาภายนอกเข้ามาเก็บยังถังเก็บน้ำของโครงการให้เล็กลงเวลาที่ประชาชนในบริเวณใกล้เคียงมีการใช้น้ำน้อยที่สุด โดยกำหนดเปิดรับน้ำในช่วงเวลา 22.00-22.30 นาฬิกา โดยการติดตั้ง Solinoid Valve เพื่อควบคุมการเปิดปิดของ	1. ตรวจสอบถังเก็บน้ำสำรองใช้ของโครงการต้องมีปริมาตรรวมไม่น้อยกว่า 162 ลูกบาศก์เมตร ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น วาล์ว, เครื่องสูบน้ำ หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที โดยมีดัชนีการตรวจวัด คือ ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา โดยมีความถี่ในการตรวจสอบ - ปีที่ 1 : 1 ครั้ง - ปีที่ 2 : ทุกๆ 6 เดือน - ปีต่อๆ ไป : ทุกๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงเปิดดำเนินโครงการ

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 71)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)	สูงสุดได้นาน 30 ชั่วโมง ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนว ทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ ของ สม. กำหนดให้ สำรองน้ำใช้ได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน นอกจากนี้โครงการยังมีนโยบายโดยนำน้ำทิ้งกลับมา ใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการเพื่อลดการใช้น้ำประปาอีก ทางหนึ่งโดยนำน้ำทิ้งกลับมารดน้ำต้นไม้ ล้างพื้นบริเวณ ถนนและลานจอดรถ และล้างห้องพักมูลฝอยซึ่งมี ปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับมาใช้ในโครงการ 2.311 ลูกบาศก์เมตร/วัน	น้ำประปาอัตโนมัติโดยการติดตั้ง Timer ควบคุมเวลาการ เปิด-ปิดอัตโนมัติ 6. เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างคุ้มค่าและลดการใช้น้ำ ประปาให้น้ำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาใช้ รดต้นไม้ ล้างพื้นลานจอดรถ และห้องพักมูลฝอยรวมใน โครงการ	3. ตรวจสอบท่อประปามีรอย รั่ว แตก อุดตัน หรือไม่ หากพบ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือ เปลี่ยนแปลงทันที โดยมีความถี่ ในการตรวจสอบทุก 1 สัปดาห์
3.3 ไฟฟ้าและพลังงาน	เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะมีความต้องการใช้ไฟฟ้า 387,003 KVA (0.387 MVA) โดยได้รับบริการจากการ ไฟฟ้าส่วนภูมิภาคอำเภอหัวหิน สถานีย่อยหัวหิน 2 โดยมี ปริมาณการจ่ายไฟฟ้าขนาด 100 MVA และปัจจุบัน ประชาชนในพื้นที่มีปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้า 45.20 MVA สถานีจ่ายย่อยหัวหิน จึงสามารถรองรับความ ต้องการใช้ไฟฟ้าได้อีก 54.8 MVA ดังนั้น การเกิดขึ้นของ โครงการจึงก่อให้เกิดผลกระทบในระดับต่ำต่อการ ใช้ไฟฟ้าของชุมชนใกล้เคียง และหน่วยงานดังกล่าว สามารถรองรับปริมาณความต้องการใช้ไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น จากโครงการ 387.003 KVA ได้อย่างเพียงพอ	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบไฟฟ้าตามที่เสนอในรายงานฯ ทุกประการ 2. รณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยในโครงการเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า รุ่นประหยัดไฟเบอร์ 5 และใช้หลอดไฟฟ้ารุ่นประหยัดไฟ 3. ติดตั้งอุปกรณ์เดินสายไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ให้เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและถูกต้องตามมาตรฐาน 4. การใช้ไฟฟ้าของระบบสาธารณูปโภคของอาคารให้ เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าชนิดประหยัดพลังงานและมีอายุ การใช้งานยาวนาน 5. ตรวจสอบดูแลอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดี อยู่เสมอ	1. ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่าง ภายในโครงการ และพื้นที่ในจุด ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากชำรุดให้ดำเนินการแก้ไข ทันที โดยตรวจสอบทุก ๆ 1 เดือน/ครั้ง ตลอดช่วงเปิด ดำเนินการ 2. ตรวจสอบ อุปกรณ์ และ สายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบทำ การแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันที

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรรัฐ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

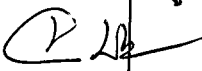
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณดา วัฒนพธร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 ไฟฟ้าและพลังงาน (ต่อ)		6. หลอดไฟที่ใช้ภายในโครงการจะเลือกใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์แทนหลอดไส้ซึ่งจะช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ 7. ในห้องพักตามที่ได้เคยออกแบบไว้ นั้นเดิมจะจัดให้มีหลอดฟลูออเรสเซนต์ 32 วัตต์(W) จำนวน 3 หลอด (ในห้องพัก ระเบียงห้องพัก และห้องน้ำ) เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานในพื้นที่ที่ไม่ต้องการแสงสว่างมากจะลดกำลังวัตต์ของหลอดไฟลง โดยในส่วนของระเบียงเสนอให้ใช้หลอดตะเกียบขนาด 8 วัตต์ ส่วนห้องน้ำใช้หลอดตะเกียบขนาด 18 วัตต์ ส่วนห้องพักใช้หลอดตะเกียบ 32 วัตต์ เช่นเดิม 8. ตามทางเดินในอาคารชั้นที่ 2-7 ตามที่ออกแบบไว้ ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ขนาด 36 วัตต์ ชั้นละ 9 หลอด (ทุกระยะ 3.9 เมตร) ให้ใช้หลอดตะเกียบขนาด 18 วัตต์ จำนวน 6 หลอด (ทุกระยะ 5 เมตร) 9. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ไว้ในห้องพักทุกห้อง พร้อมข้อความ "ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า/ถอดปลั๊กทุกครั้งหลังออกจากห้องพัก" 10. รณรงค์/แนะนำมาตรการ โดยให้ผู้พักอาศัยปิดหลอดไฟฟ้าหรือเลิกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องพักของตนเองหลังเวลา 5 ทุ่ม (23.00 น.) โดยเปิดหลอดไฟฟ้าตั้งแต่เวลา	ทุกๆ 1 เดือน

สำเนาถูกต้อง


(นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณฑุร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 73)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 ไฟฟ้าและพลังงาน (ต่อ)		18.00 น.-23.00 น. และเวลา 06.00-07.00 น. เท่านั้น 11. บริเวณบอร์ดประชาสัมพันธ์ของอาคารจะติดเอกสาร แนะนำมาตรการในการประหยัดไฟ และประโยชน์ที่ได้รับ ในการประหยัดไฟฟ้าทั้งส่วนตัวและส่วนรวม	
3.4 การจัดการมูลฝอย	1. ความเพียงพอของภาชนะรองรับมูลฝอยและ ห้องพักมูลฝอยรวม หากประเมินปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากห้องพักในแต่ละ ชั้น พบว่าชั้นที่มีห้องพักมากที่สุดจะมีจำนวนห้องพัก 15 ห้อง คาดว่าจะมีปริมาณมูลฝอยเกิดขึ้นสูงสุด 135 ลิตร/ชั้น จะแยกเป็นมูลฝอยย่อยสลายได้ 95.47 ลิตร/วัน (70.72%) มูลฝอย Recycle 34.82 ลิตร/วัน (25.79%) มูลฝอยอันตราย 0.18 ลิตร/วัน และมูลฝอยทั่วไป 4.71 ลิตร/วัน (3.49%) โครงการได้จัดเตรียมถังมูลฝอยย่อย สลายได้ความจุ 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังมูลฝอยรี- ไซเคิล ความจุ 50 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังรองรับมูลฝอย ทั่วไปความจุ 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังมูลฝอยอันตราย ความจุ 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง ตั้งวางไว้บริเวณที่พัก มูลฝอยรวมของแต่ละชั้นทุกชั้น คิดเป็นความสามารถใน การรองรับมูลฝอยแต่ละประเภทได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน	1. ให้ผู้พักอาศัยในโครงการมีการแยกมูลฝอยเพื่อลด ปริมาณมูลฝอยที่จะนำไปกำจัด โดยจัดให้มีการแยก มูลฝอยเป็น 4 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยย่อยสลายได้ มูล ฝอยRecycle มูลฝอยทั่วไป และมูลฝอยอันตราย 2. จัดให้มีภาชนะที่ใช้รองรับมูลฝอยกำหนดตามแนว ทางการคัดแยกมูลฝอยของกรมควบคุมมลพิษ โดยมูล ฝอยย่อยสลายได้ใช้ถังสีเขียว มูลฝอยRecycleใช้ถังสี เหลือง มูลฝอยทั่วไปใช้ถังสีน้ำเงิน และมูลฝอยอันตรายใช้ ถังสีส้ม 3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกด้าน การจราจรแก่รถเก็บขนมูลฝอยที่จะเข้ามาทำการเก็บขน มูลฝอยในโครงการ พร้อมติดตั้งป้ายบอกช่วงเวลาเก็บขน เพื่อให้ผู้พักอาศัยที่มีรถยนต์ส่วนตัวทราบ (ภาพที่ 4) 4. จัดให้มีจุดที่ตั้งถังรองรับมูลฝอยประจำของอาคาร โดยในชั้นที่ 1-7 ของอาคาร ใช้ถังมูลฝอยย่อยสลายได้ ความจุ 100 ลิตร จำนวน 1 ถัง ถังมูลฝอยทั่วไป ความจุ	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอย และห้องพักมูลฝอยรวมให้มี สภาพดีอยู่เสมอ โดยตรวจสอบ ความสามารถในการรองรับและ สภาพทั่วไป ถ้ามีการชำรุดหรือ เสียหายต้องรีบดำเนินการทันที โดยตรวจสอบทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ ตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอย ประจำชั้นและที่พักมูลฝอยรวม ทุกวัน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรวิมล ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิตา หินพสุธ)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	2. ความเพียงพอของห้องพักมูลฝอยรวม 2.1 ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้: หลังจากแม่บ้านคัดแยกมูลฝอยที่รวบรวมไว้ในแต่ละชั้นแล้วจะรวบรวมใส่ถุงดำผูกปากถุงด้วยเชือกสีเขียว (เพื่อให้ทราบว่าเป็นถุงมูลฝอยย่อยสลายได้) แล้วนำมาพักไว้ในห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ที่มีขนาดความกว้าง 1.1 เมตร ความยาว 1.3 เมตร ความสูงรองรับมูลฝอย 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 2.145 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ประมาณ 3.6 วัน (2.145/0.591) 2.2 ห้องพักมูลฝอยทั่วไป: มูลฝอยทั่วไปจัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยทั่วไป ขนาด 100 ลิตร โดยใช้ถังสีน้ำเงิน จำนวน 1 ถัง วางไว้ในห้องพักมูลฝอยทั่วไป (ใช้ร่วมกับห้องพักมูลฝอยอันตราย) มีขนาดความกว้าง 0.85 เมตร ความยาว 1.3 เมตร ถังรองรับที่จัดไว้ให้สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปได้นานประมาณ 3.4 วัน (100/29) 2.3 ห้องพักมูลฝอยอันตราย: จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยอันตราย ขนาด 240 ลิตร โดยใช้ถังสีส้ม จำนวน 1 ถัง วางไว้ในห้องพักมูลฝอยอันตราย (ใช้ร่วมกับห้องพักมูลฝอยทั่วไป) ที่มีขนาดความกว้าง	10 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังมูลฝอยอันตรายความจุ 10 ลิตร จำนวน 1 ถัง 5. ให้แม่บ้านทำหน้าที่จัดเก็บมูลฝอยจากภาชนะรองรับมูลฝอยประจำชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวมทุกวัน พร้อมกับนำมูลฝอยรีไซเคิลมาคัดแยกบริเวณห้องพักมูลฝอยรวมอีกครั้ง โดยให้คัดแยกมูลฝอยออก ดังนี้ 5.1 กระดาษ เช่น กระดาษหนังสือพิมพ์ นิตยสาร กระดาษกล่อง กระดาษขาว-ดำ แผ่นพับ กระดาษสมุด โดยคัดแยกเป็นประเภทให้เรียบร้อยเวลาจำหน่ายจะได้ราคาที่ดีกว่า เนื่องจากกระดาษแต่ละประเภทจะมีราคาซื้อขายที่แตกต่างกัน 5.2 พลาสติก เช่น ภาชนะพลาสติกบรรจุยาสระผม ครีมหาบ น้ำ ถุงพลาสติกเหนียว ถังน้ำ กะละมัง ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำมันพืช และบรรจุภัณฑ์ที่มีเครื่องหมายรีไซเคิล หากมีของเหลวในขวดให้รินออกและทำความสะอาด จากนั้นทำให้แบนเพื่อประหยัดเนื้อที่ในการเก็บ และเก็บรวบรวมโดยแยกแต่ละประเภทเนื่องจากมีราคาที่แตกต่างกัน 5.3 แก้ว เช่น ขวดหรือภาชนะแก้วสำหรับบรรจุอาหาร เครื่องดื่มทุกชนิด ทั้งที่มีสีเขียว สี และน้ำตาล หากมี	

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรฉัตร ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณพสุร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนสตรัคชั่น จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) ลำนาคูต้อง (นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	0.85 เมตร ความยาว 1.3 เมตร ถึงรองรับที่จัดไว้ให้สามารถรองรับมูลฝอยทั่วไปได้นานประมาณ 213 วัน (240/1.124) 2.4 ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล : มูลฝอยที่ยังใช้ได้หลังจากที่แม่บ้านมีการคัดแยกเสร็จแล้วจะนำมาพักไว้ในห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ที่มีขนาดความกว้าง 0.85 เมตร ความยาว 1.3 เมตร ความสูงรองรับมูลฝอย 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 1.65 ลูกบาศก์เมตร รองรับมูลฝอยรีไซเคิลได้ประมาณ 7 วัน (1.65/0.216) ห้องพักมูลฝอยรวมมีประตูปิดมิดชิด และแยกประเภทของมูลฝอยอย่างเป็นสัดส่วน ป้องกันกลิ่นเหม็น แฉง และสัตว์ฟันแทะรบกวน อีกทั้งไม่เกิดทัศนอุจาดต่อผู้เข้ามาใช้อาคาร ดังนั้น ห้องพักมูลฝอยรวมของโครงการจึงสามารถรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้ และมีลักษณะของห้องพักมูลฝอยรวมตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ 3. ความสามารถในการเก็บขนมูลฝอยของหน่วยงานรับผิดชอบ รถที่เข้ามาทำการเก็บขนมูลฝอยบริเวณพื้นที่โครงการ	ของเหลวอยู่ข้างในให้รินออกทำความสะอาดและเก็บรวบรวมไว้ 5.4 โลหะ หรืออลูมิเนียม เช่น วัสดุหรือเศษเหล็กทุกชนิด กระป๋องบรรจุอาหารที่ไม่เป็นสนิม กระป๋องเครื่องดื่มที่เป็นอลูมิเนียม ทองแดง ทองเหลือง ตะกั่ว โดยริน เทของเหลวที่อยู่ข้างในออก จากนั้นทำให้แบนเพื่อประหยัดเนื้อที่และเก็บรวบรวมไว้ในกรณีเป็นเศษเหล็ก ทองแดง ให้มัดรวมแยกประเภทไว้ 6. จัดให้มีห้องพักมูลฝอยรวมภายในโครงการ แบ่งเป็น 6.1 ห้องพักมูลฝอยย่อยสลายได้ ความกว้าง 1.1 เมตร ความยาว 1.3 เมตร ความสูงรองรับมูลฝอย 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 2.145 ลูกบาศก์เมตร (ภาพที่ 5) 6.2 ห้องพักมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอันตราย ภายในจัดให้มีถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 240 ลิตร จำนวน 1 ถัง และถังรองรับมูลฝอยทั่วไปขนาด 100 ลิตร (ภาพที่ 5) 6.3 ห้องพักมูลฝอยรีไซเคิล ความกว้าง 0.85 เมตร ความยาว 1.3 เมตร ความสูงรองรับมูลฝอย 1.5 เมตร คิดเป็นปริมาตรเก็บกัก 1.65 ลูกบาศก์เมตร 7. ห้องพักมูลฝอยแต่ละประเภทจะมีป้ายบอกประเภทของมูลฝอยแต่ละประเภทกำกับไว้ ได้แก่ "มูลฝอย	

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิชิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

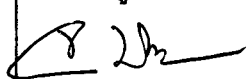
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	เป็นรถเก็บขนประเภทอัดท้าย(มีเครื่องขนถ่ายขยะ) ความจุ 10 ลูกบาศก์เมตร จะเข้ามาทำการเก็บขนวันเว้นวัน ปัจจุบันเทศบาลเมืองหัวหินมีรถเก็บขนมูลฝอยขนาดและประเภทต่างๆ รวม 24 คัน และการดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณขยะเกิดขึ้น 0.836 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งทางเทศบาลเมืองหัวหินยินดีในการให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยจากโครงการได้ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหิน ซึ่งตั้งอยู่ที่บริเวณเขาหนองคู บ้านหนองพรวนทุก ตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพื้นที่ในการฝังกลบขยะ 90 ไร่ (จากพื้นที่ทั้งหมด 130 ไร่) ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณขยะได้ 20 ปี เปิดใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ออกแบบให้รองรับการกำจัดขยะมูลฝอยได้จนถึงปี พ.ศ.2559 ปัจจุบันคาดว่าจะสถานที่ฝังกลบขยะจะสามารถรองรับปริมาณขยะที่จะนำมาฝังกลบได้อีกประมาณ 12 ปี จึงสามารถรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ	ย่อยสลายได้" "มูลฝอยทั่วไป" "มูลฝอยอันตราย" "มูลฝอยรีไซเคิล" 8. จัดให้มีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 9. กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ดังนี้ <u>9.1 การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด</u> (1) จัดให้มีการบรรจุและรองรับขยะที่มีข้อความระบุประเภทมูลฝอยไว้ข้างถัง ด้วยคำว่า "มูลฝอยย่อยสลายได้" "มูลฝอยทั่วไป" "มูลฝอยรีไซเคิล" และ "มูลฝอยอันตราย" (2) ภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย (3) ให้ใช้ถุงพลาสติกสีดำสวมรองไว้ในถังมูลฝอยทุกถังที่วางไว้ประจำชั้น <u>9.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย</u> (1) เขียนฉลากพิมพ์หรือใช้สติ๊กเกอร์หรือสกรีนติดไว้ข้างถังที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยจากถุงรองรับ จัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม แยกประเภทมูลฝอยในแต่ละชั้นเพื่อความสะดวกและป้องกัน	

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปราณต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณดา พิณฑุสร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	4. ผลกระทบด้านน้ำเสียจากมูลฝอยบริเวณ ห้องพักรวมมูลฝอย น้ำเสียที่เกิดขึ้นคาดว่าจะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจาก มูลฝอยที่รวบรวมมายังห้องพักมูลฝอยรวมจะรวบรวมใส่ ในถุงพลาสติกสีดำและมัดปากถุงให้แน่น ดังนั้น ปัญหา การรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยจึงน้อยมาก นอกจากนี้ หลังจากที่ทางเทศบาลเมืองหัวหินเข้ามาเก็บขนมูลฝอย แล้วจะทำการล้างห้องพักมูลฝอยทุกครั้ง โดยน้ำล้าง ห้องพักมูลฝอยรวมจะถูกรวบรวมไปบำบัดโดยระบบ บำบัดน้ำเสีย จนได้ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ค. ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียบริเวณที่พักมูลฝอยรวม จึง ส่งผลกระทบในระดับต่ำ	ความสับสนของแม่บ้านในการแยกประเภทและจัด หมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม (2) มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ให้ทำการแยกไว้ขาย กับผู้รับซื้อและยังเป็นการช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่จะ นำไปกำจัด (3) จัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแต่ละ ชั้นมายังห้องพักมูลฝอยรวมให้หมดในแต่ละวัน โดย กำหนดช่วงเวลาประมาณ 10.00 -11.00 นาฬิกา ซึ่งเป็น ช่วงที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน (4) งดบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงให้ผู้มัดปากถุงให้แน่น ทั้งนี้งดรองรับมูลฝอยไม่ควรบรรจุจนเต็ม ควรปิดปากถุง ประมาณ 3/4 ของความยาวถุง (5) ภาชนะที่รองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บขน ออกไปแล้วในแต่ละวัน ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาด รองรับมูลฝอยก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม (6) บริเวณที่วางถังรองรับมูลฝอยแต่ละชั้นให้แม่บ้านทำ ความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทุกวัน <u>9.3 การลำเลียงขยะมูลฝอยไปยังห้องพักขยะรวม</u> (1) ในการลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถุงควรบรรจุในถังที่มี	

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินดา ทิณพสุร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		ฝาปิดมิดชิดชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำชะ มูล ฝอยและการตกหล่นของมูลฝอยก่อนบรรจุใส่รถเข็น ทั้งนี้ถึงรองรับมูลฝอยต้องแยกประเภทชัดเจน (2) ลำเลียงภาชนะรองรับมูลฝอยด้วยความระมัดระวัง ห้ามฮ่อม ห้ามกลิ้ง ดึง หรือโยนภาชนะรองรับมูลฝอย แต่ ให้บรรจุทุกใส่ถึงที่วางไว้บนรถเข็นแทน ทั้งนี้ โครงการต้อง จัดให้มีรถสำหรับเข็นมูลฝอยไว้อย่างน้อย 1 คัน (3) ช่วงเวลาในการลำเลียงมูลฝอยจากแต่ละชั้นมายัง ห้องพักมูลฝอยรวมให้ขนส่งผ่านลิฟต์ โดยเลือกช่วงเวลา ที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงานข้างนอก ประมาณ 10.00- 11.00 น. ทุกวัน (เส้นทางขนส่งมูลฝอยไปยังห้องพักมูล ฝอยรวมแสดงดังภาพที่ 4) (4) หากมีอุบัติเหตุที่ทำให้ถุงรองรับมูลฝอยแตกและหล่น ลงไปในพื้นที่ให้ผู้ทำหน้าที่เก็บขนสวมถุงมือยางที่หนาและ เก็บมูลฝอยใส่ถุงใบใหม่ทันที ทั้งนี้ผู้ทำหน้าที่ดังกล่าว จะต้องเปลี่ยนถุงมือใหม่ก่อนทำงานในหน้าที่ต่อไป หาก จำเป็นต้องสัมผัสประตูลูกบิด บานประตู บริเวณพื้นที่ที่บุคคล ทั่วไปใช้สอย ต้องทำความสะอาดตัวเอง และเปลี่ยนถุง มือใหม่ให้เรียบร้อยก่อน หลังจากนั้นให้เช็ดถูบริเวณ ดังกล่าวด้วยน้ำยาทำความสะอาดพื้น	

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณิดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้ชำนาญการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนสตรัคชั่น จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)		สนธิทุกครั้งเพื่อป้องกันแมลงและพาหนะนำโรคลงไป คุ้ยเขี่ย (4) ในการบรรจุมูลฝอยควรบรรจุเพียง 3 ใน 4 ของความ จุจุ เพื่อความสะดวกในการมัดและขนส่ง และห้ามมิให้ มีการเปิดปากถุงระหว่างเส้นทางลำเลียงโดยเด็ดขาด (5) กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้อง แต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อ คลุม รองเท้าบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน (6) เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจประจำวัน จะต้องนำถุงมือยาง ผ้าขี้ริ้วกันเปื้อน และรองเท้าที่ใช้ไปทำความสะอาด โดย ก่อนถอดถุงมือยางควรทำความสะอาดภายนอกก่อน ถอดถุงมือ โดยนำทั้ง 3 อย่างไปล้างทำความสะอาดด้วย น้ำผงซักฟอก รวมทั้งอาบน้ำทันที 10. กำหนดมาตรการเพื่อป้องกันกลิ่นและสัตว์พาหนะนำ โรค ดังนี้ (1) ห้องพักมูลฝอยรวมให้เป็นห้องปิดมิดชิดเพื่อลด ผลกระทบด้านกลิ่นต่อผู้พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง (2) การเก็บรวบรวมมูลฝอยใส่ถุงดำต้องมัดปากถุงให้ แน่นและไม่ให้ถุงดำมีรอยร้าว/แตก เพื่อป้องกันมิให้มี	

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)
เจ้าของโครงการ

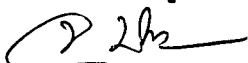
(นางสาวพิณิดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแตนท์ จำกัด

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

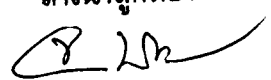
(นางสาวพิณิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำ และ การป้องกันน้ำท่วม สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	1. ผลกระทบต่อการกีดขวางการระบายน้ำของ ชุมชน พื้นที่โครงการไม่ได้อยู่ในแนวกีดขวางทิศทาง ระบายน้ำเดิม และมีการวางผังระบบระบายน้ำอย่างเป็น ระบบก่อนระบายออกสู่พื้นที่ภายนอกด้วยอัตราควบคุมมิ ให้มากกว่าก่อนมีการพัฒนาโครงการ (0.02 ลบ.ม./ วินาที) จึงส่งผลกระทบต่อผลกระทบกีดขวางทางระบายน้ำของ ชุมชนในระดับต่ำ 2. ความสามารถในการรองรับน้ำของท่อระบายน้ำ สาธารณะ บริเวณถนนเพชรเกษมด้านหน้าโครงการมีท่อระบาย น้ำสาธารณะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 เมตร สามารถ รองรับน้ำได้ 0.93 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ขณะที่น้ำที่ ระบายออกจากโครงการมีอัตราการไหลสูงสุด 0.0197 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เมื่อระบายน้ำจากโครงการลงท่อ ระบายน้ำสาธารณะจะทำให้ระดับน้ำเพิ่มขึ้นอีก 10 เซนติเมตร (0.10 เมตร) จากการสำรวจระดับน้ำในท่อ ระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการเมื่อมิถุนายน 2552 พบว่าท่อระบายน้ำสาธารณะด้านหน้าโครงการมี ระดับน้ำที่ 0.5 เมตร เมื่อระบายน้ำออกจากโครงการจะ	1. ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกจากโครงการในอัตรา ไม่เกินช่วงก่อนพัฒนาโครงการ คือ ไม่เกินอัตรา 0.02 ลูกบาศก์เมตร/วินาที 2. จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำฝนส่วนเกินไว้ในโครงการ ขนาด 3.8 x 5.0 x 3.2 เมตร Free board 0.5 เมตร ระดับน้ำ เลี้ยงบ่อ 0.2 เมตร ความลึกกักเก็บน้ำฝน 2.7 เมตร ปริมาตรเก็บกัก 51.30 ลูกบาศก์เมตร จำนวนรวม 2 บ่อ คิดเป็นปริมาตรเก็บกักรวม 102.60 ลูกบาศก์เมตร 3. ทำความสะอาด ขุดลอก Manhole บ่อหน่วงน้ำ และ ท่อระบายน้ำภายในโครงการทุก ๆ 6 เดือน โดยเฉพาะ ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝน 1 ครั้ง และช่วงหลังฤดูฝน 1 ครั้ง 4. จัดให้มีพนักงานกวาดและดูแลทำความสะอาดบริเวณ ถนนและบริเวณทั่ว ๆ ไปภายในโครงการอย่างน้อย 2 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อลดปริมาณตะกอนที่จะถูกน้ำฝนชะเข้า สู่ระบบท่อระบายน้ำและบ่อพักน้ำในโครงการ 5. ระบบระบายน้ำภายในโครงการต้องเป็นระบบท่อแยก (แยกน้ำทิ้งออกจากน้ำฝน) เพื่อป้องกันน้ำทิ้งไหลเข้าสู่บ่อ หน่วงน้ำ (ดูภาพที่ 2) 6. ระบบระบายน้ำฝนภายในโครงการจะต้องมีบ่อพักน้ำ ทุกระยะไม่เกิน 12 เมตร	1. ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาด ตะกอนและขุดลอกเศษตะกอน จากท่อระบายน้ำ บ่อพักน้ำ และ บ่อหน่วงน้ำของโครงการทุก ๆ 6 เดือน 2. ตรวจสอบท่อระบายน้ำของ โครงการทุก ๆ 6 เดือน หาก พบว่าการแตกรั่วหรือชำรุด ต้องรีบทำการแก้ไข หรือเปลี่ยน ใหม่โดยเร็ว

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิชิตา พิณพสุธ)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนสตรัคชั่น จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำ และ การป้องกันน้ำท่วม(ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	ทำให้ระดับน้ำในท่อระบายน้ำสาธารณะเป็น 0.60 เมตร จากระดับท้องท่อ ดังนั้น ท่อระบายน้ำสาธารณะจึง สามารถรองรับน้ำทั้งจากโครงการที่จะทำให้น้ำในท่อ สูงขึ้นอีก 10 เซนติเมตร ได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งมิได้อยู่ ในตำแหน่งที่เกิดขวางทางระบายน้ำเดิม และมีการวาง ระบบระบายน้ำในโครงการอย่างเป็นระบบผลกระทบจึง อยู่ในระดับปานกลาง 3. ผลกระทบจากอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ โครงการ และการควบคุมอัตราการระบายน้ำออก จากพื้นที่โครงการ หลังพัฒนาโครงการ สภาพพื้นที่โครงการจะมีการ เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเป็นผลให้น้ำซึมลงดินได้น้อย ดังนั้น อัตราการระบายน้ำลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะจึง มีมากขึ้นในช่วงฝนตก การระบายน้ำฝนออกไปโดยตรง อาจสร้างภาระแก่ท่อระบายน้ำสาธารณะทำให้ไม่ สามารถรองรับได้ และเกิดปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่ โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้ โครงการจึงมีการควบคุม อัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่แต่ละช่วงเวลาไม่ให้ เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการดังนี้	7. ท่อระบายน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียต้องไม่ เป็นมุมตั้งฉาก โดยให้ทำมุมไม่น้อยกว่า 135 องศา เพื่อ ป้องกันมิให้มีการติดค้างของสิ่งปฏิกูลในท่อน้ำเสีย พร้อม กับจัดให้มีบ่อพักน้ำทุกระยะ 8-10 เมตร และทุกช่วงที่มี มุมหักเลี้ยว (ดูภาพที่ 2) 8. จัดให้มีวางระบายน้ำฝนบนชั้นหลังคาเพื่อรวบรวม น้ำฝนจากชั้นหลังคาลงสู่ชั้นดาดฟ้าและน้ำฝนจาก ดาดฟ้าจะรวบรวมผ่านท่อแนวดิ่งของอาคารลงสู่บ่อพัก น้ำฝนรอบๆ โครงการ (ภาพที่ 6)	

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

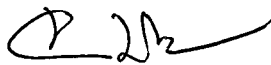
(นางสาวพิณดา ทิณพสุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 84)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำ และ การป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	- ในช่วงปกติ : มีเฉพาะน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดโดยระบบ บำบัดน้ำเสียของโครงการที่จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำ สาธารณะโดยตรง โดยไม่ผ่านบ่อบำบัดน้ำด้วยอัตรา ระบาย 0.0005 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตรา ระบายน้ำควบคุม (0.020 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) - ในช่วงฝนตก : โครงการได้สร้างบ่อบำบัดน้ำ 2 บ่อ มี ปริมาตรเก็บกัก 102.60 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมากกว่า ปริมาณน้ำฝนส่วนเกินที่ต้องกักเก็บไว้ในโครงการในช่วง ที่ฝนตกปริมาณ 85 ลูกบาศก์เมตร ส่วนน้ำฝนที่เกิน ปริมาตรกักเก็บของบ่อบำบัดน้ำจะระบายออกผ่านทาง ท่อ Overflow ขนาด $\varnothing$ 0.20 เมตร ออกจากบ่อบำบัดน้ำ ด้วยแรงโน้มถ่วงโลก(Gravity Flow)จะไม่มีการใช้เครื่อง สูบน้ำแต่อย่างใด ซึ่งมีอัตราการระบายน้ำกรณีน้ำไหล เต็มท่อผ่านท่อเท่ากับ 0.0096 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่ง ไม่เกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.02 ลูกบาศก์เมตร/วินาที) และเมื่อรวมกับอัตราระบายน้ำทิ้ง 0.0005 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จะมีอัตราการระบายน้ำ รวมไม่เกิน 0.0197 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกิน อัตราการระบายน้ำที่จะต้องควบคุมไม่ให้เกิน 0.020		

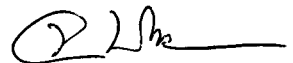
(นายประสิทธิ์ จิตร์ตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา ทิณทศธร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.5 การระบายน้ำ และ การป้องกันน้ำท่วม (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภุช ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	ลูกบาศก์เมตร/วินาที (อัตราการระบายน้ำช่วงก่อน พัฒนาโครงการ) แต่อย่างไร - หลังฝนหยุดตก : น้ำฝนในบ่อหนองน้ำทั้ง 2 บ่อ จะ ค่อย ๆ ถูกระบายออกโดยใช้เครื่องสูบน้ำขนาด 0.005 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จำนวน 2 เครื่อง (ทำงานสลับกัน) ดังนั้น จะมีน้ำที่ระบายออกจากบ่อหนองน้ำทั้ง 2 บ่อ เท่ากับ 0.010 ลูกบาศก์เมตร/วินาที เมื่อรวมกับน้ำทิ้ง 0.0005 ลูกบาศก์เมตร/วินาที จะมีอัตราการระบายน้ำ ออกรวม 0.0105 ลูกบาศก์เมตร/วินาที ซึ่งไม่เกินอัตรา การระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ (0.02 ลบ.ม./วินาที) โดยใช้เวลาในการสูบน้ำทั้งหมดออกจากบ่อเพื่อเตรียม บ่อหนองน้ำสำหรับรองรับน้ำฝนที่ตกคราวต่อไป สำหรับ บ่อหนองน้ำแต่ละบ่อ ประมาณ 171 นาที $[51.30 /$ $(0.005 \times 60)]$ หรือประมาณ 2.85 ชั่วโมง ทั้งนี้ อัตราการระบายออกจากท่อระบายน้ำของ โครงการในช่วงฝนตกมีค่าน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำ ควบคุม ($Q_{\text{con}} = 0.02$ ลูกบาศก์เมตร/วินาที) จึงส่งผล- กระทบต่อการระบายน้ำของพื้นที่ภายนอกในระดับต่ำ		

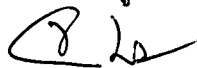
(นายประสิทธิ์ จิตตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิตา ทิณบุตร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	1. ความสามารถในการรองรับของถนนเพชรเกษม ในช่วงเปิดดำเนินโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถยนต์ จำนวน 17 คัน และจักรยานยนต์ 17 คัน จากการประเมินความสามารถในการรองรับของถนนเพชรเกษม ซึ่งเป็นถนน 6 ช่องจราจร คิดความสามารถในการรองรับ 1,500 PCU/ช่องจราจร พบว่ารถยนต์ในโครงการทำให้ ค่า V/C Ratio เพิ่มขึ้นจาก 0.2282 เป็น 0.2332 คิดเป็นการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.19 สภาพความคล่องตัวของการจราจรอยู่ในระดับดีมากเช่นเดิม ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับต่ำ 2. การจัดระบบจราจรภายในโครงการ จากการตรวจสอบกฎกระทรวงฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537) ข้อ 2 ที่ระบุว่าที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่ สี่เหลี่ยมผืนผ้า ในกรณีที่มีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร โครงการจัดให้มีที่จอดรถแบบตั้งฉากกับแนวทางเดินรถทั้งหมด โดยที่จอดรถแต่ละคันมีขนาดไม่น้อยกว่า 2.5x5.0 เมตร ตั้งฉากกับแนวทางเดินรถกว้าง 6 เมตร ในโครงการได้จัดให้มีระบบการเดินรถเป็นแบบ	1. ต้องจัดให้มีที่จอดรถยนต์ในโครงการจำนวนไม่น้อยกว่า 17 คัน และจักรยานยนต์ 17 คัน รวมถึงพื้นที่สำหรับ กลับรถ (ภาพที่ 7) 2. จัดให้มียามคอยอำนวยความสะดวกด้านการจราจร บริเวณทางเข้า-ออก โครงการตลอด 24 ชั่วโมง 3. จัดให้มีป้ายหยุดและให้ทางบริเวณทางเข้าออก โครงการ เพื่อเตือนรถที่จะออกจากโครงการได้หยุดเพื่อ ระวังรถที่จะสวนมาบริเวณถนนเพชรเกษม 4. จัดให้มีป้ายเตือนระวังรถเข้า-ออก ของโครงการ ห่าง จากปากทางเข้า-ออกโครงการประมาณ 20 เมตร 5. ติดเส้นการเดินรถบนถนนภายในโครงการ และป้ายบอก ทิศทางการเดินรถภายในโครงการ 6. จัดให้มีป้ายจราจร “ระวังมีรถสวน” บริเวณถนนเพชร เกษม จำนวน 2 จุด คือ บริเวณปากทางเข้า-ออก โครงการ ก่อนถึงปากทางเข้า-ออก โครงการประมาณ 20 เมตร 7. บริเวณทางเข้า-ออกโครงการรวมถึงถนนภายใน โครงการต้องไม่มีสิ่งกีดขวางเพื่อให้รถสามารถวิ่งได้ สะดวก โดยให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยตรวจดู ความเรียบร้อยบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	1. ติดตามตรวจสอบระบบไฟฟ้า สองสว่างทางจราจรบริเวณที่ จอดรถ ถนน และบริเวณ ทางเข้า-ออกโครงการ ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิด ดำเนินการ 2. ติดตามตรวจสอบสัญญาณ จราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศ ทางการเดินรถ ป้ายแสดง ทางเข้า-ออกและกระจกบานที่ ติดตั้งไว้ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ

(นายประสิทธิ์ จิตตรงตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณิดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	สองทิศทาง (Two Way) ความกว้าง 6.0 เมตร 3. ความเพียงพอของที่จอดรถสำหรับผู้พักอาศัยในโครงการ จากการประเมินความเพียงพอของที่จอดรถตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พ.ศ. 2479 ตามเกณฑ์ของอาคารขนาดใหญ่ กำหนดให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร จากการประเมิน พบว่า อาคารพักอาศัยของโครงการมีพื้นที่ใช้สอย 3,887.50 ตารางเมตร ต้องจัดให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 17 คัน เมื่อพิจารณาจำนวนที่จอดรถที่โครงการจัดไว้ โดยมีพื้นที่จอดรถยนต์ จำนวน 17 คัน และจักรยานยนต์ จำนวน 17 คัน จึงมีความเพียงพอตามเกณฑ์ขั้นต่ำที่กฎหมายกำหนด	8. ห้ามมิให้ผู้พักอาศัยใช้ถนนสาธารณะเป็นที่จอดรถยนต์โดยเด็ดขาด 9. ทำป้ายห้ามจอด ในบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และบริเวณที่จะทำให้กีดขวางการจราจรบนถนนเพชรเกษม 10. จัดทำสัญญาณคอนกรีตบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อชะลอความเร็วรถ ขนาดความกว้าง 80 ซม. สูงประมาณ 10 ซม.จะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุลงได้ 11. ติดตั้งกระจกนูนบริเวณทางเข้า-ออกด้านหน้าโครงการที่ติดกับถนนเพชรเกษมเพื่อให้รถที่วิ่งเข้า-ออกโครงการสามารถมองเห็นรถที่จะวิ่งสวนทางมาจากถนนเพชรเกษมได้ 12. จัดให้มีไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ เพื่อให้บริเวณดังกล่าวสามารถมองเห็นรถยนต์ที่วิ่งสวนมาบริเวณถนนเพชรเกษมได้ 13. จัดให้มีป้ายบอกด้วยข้อความ "ให้ดับเครื่องรถจักรยานยนต์ก่อนนำรถไปยังที่จอด" บริเวณก่อนถึงทางเดินรถจักรยานยนต์ก่อนนำรถไปที่จอดรถจักรยานยนต์ได้อาคาร ให้ใช้วิธีจูงด้วยแรงคนเพื่อนำรถไปเก็บ เพื่อเป็นการป้องกันระดับเสียงและลดมลพิษ	

(นางประสิทธิ์ จิตรตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณดา ทิมบุตร)

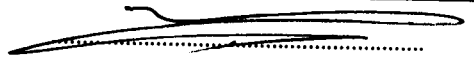
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.6 การคมนาคม (ต่อ)		จากรถต่อผู้พักอาศัยชั้นล่างและเป็นการประหยัด เชื้อเพลิงของรถจักรยานยนต์อีกด้วย	
3.7 การระบายอากาศ	1. การระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ ภายในห้องพักแต่ละแบบจัดให้มีประตูหน้าต่างสำหรับการระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติ พบว่าห้องพักแต่ละแบบจัดให้มีพื้นที่ระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้อง ยกเว้น ห้องน้ำที่ระบายอากาศด้วยวิธีธรรมชาติไม่เพียงพอ จึงจัดให้มีการระบายอากาศด้วยวิธีกล 2. การระบายอากาศด้วยวิธีกล ภายในห้องน้ำของห้องพักใช้พัดลมระบายอากาศอัตรา 95 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยที่ขนาดพื้นที่ห้องน้ำในห้องพักมีขนาด 4.32 ตารางเมตร และ 4.37 ตารางเมตร คิดเป็นปริมาตรห้องเท่ากับ 12.96 ลูกบาศก์เมตร และ 13.11 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น พัดลมระบายอากาศที่ติดตั้งคิดเป็น 7.33 เท่า และ 7.24 เท่า ของปริมาตรห้องตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 หมวด 3 ข้อ 14 ในตารางที่ 4 กำหนดไว้ว่า ห้องน้ำหรือห้องส้วมของที่พักอาศัยหรือทำงานต้องมีการระบายอากาศด้วยวิธีกลในอัตราไม่น้อยกว่า 2 เท่าของปริมาตรห้องใน 1 ชั่วโมง	1. ติดตั้งระบบระบายอากาศภายในอาคารและช่องเปิดระบายอากาศให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด (กฎกระทรวงฉบับที่ 39 พ.ศ.2537) 2. ให้ทำการตรวจสอบระบบระบายอากาศและปรับสภาวะอากาศของพื้นที่ภายในอาคารให้ดียิ่งขึ้น หากเกิดการขัดข้องให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่มาทำการแก้ไขโดยเร็ว	

สำเนาถูกต้อง


(นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรดำรง)
เจ้าของโครงการ


(นางสาวปิณดา พิมพ์สุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

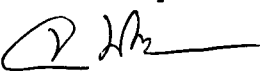
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย สำเนาถูกต้อง (นางจิรรัฐ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	1. ความสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การดำเนินโครงการเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม สูง 7 ชั้น มีความสูงจากระดับพื้นดินถึงระดับสูงสุด เท่ากับ 22.95 เมตร มีพื้นที่ใช้สอยภายในอาคารรวม 3,887.50 ตารางเมตร ดังนั้น อาคารของโครงการจึงจัดเป็น "อาคารขนาดใหญ่" ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ.2540) และกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ซึ่งจากการตรวจสอบพบว่าทางโครงการได้จัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยไว้ครบถ้วน ได้แก่ ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ ระบบดับเพลิง ระบบผจญเพลิง เครื่องดับเพลิงแบบมือถือ บันไดหนีไฟ และไฟฉุกเฉิน เป็นต้น 2. ศักยภาพของสถานีดับเพลิงท้องถิ่น สถานีดับเพลิงที่รับผิดชอบพื้นที่โครงการ คือ สถานีดับเพลิงของเทศบาลเมืองหัวหินห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 4 กิโลเมตร สามารถเดินทางเข้าถึงพื้นที่โครงการได้ภายในเวลา 5 นาที มีรถและอุปกรณ์สนับสนุนในการดับเพลิงเพียงพอ จากอัตราค่าถังรถและอุปกรณ์สนับสนุนที่ทางสถานีดับเพลิงมีอยู่ตลอดจนระยะทางจากสถานีดับเพลิงเข้าสู่โครงการมีระยะไม่ไกลมากนัก หากวิ่งด้วยความเร็ว 20	1. จัดให้มีและติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัย ตามที่ได้ระบุไว้ในรายละเอียดซึ่งเป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ 39 (2537) กฎกระทรวงฉบับที่ 47 (พ.ศ. 2540) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 2. จัดให้มีการตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัยให้สามารถใช้งานได้อยู่เสมอ หากพบว่ามีความเสียหาย หรือใช้การไม่ได้ให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที 3. ติดป้ายแนะนำการใช้อุปกรณ์แต่ละตัวไว้บริเวณที่อุปกรณ์ติดตั้งอยู่เพื่อให้ผู้อาศัยที่อยู่ใกล้จุดเกิดเหตุสามารถใช้งานได้ทันที 4. จัดให้มีการติดตั้งแบบแปลน แผนผังตำแหน่งที่ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนในแต่ละชั้นของอาคาร และติดตั้งไฟฉุกเฉิน ป้ายบอกชั้นในบันไดหนีไฟทุกแห่ง 5. ในช่วงเกิดเพลิงไหม้ แจ้งข่าวให้ผู้ที่จะเข้ามาภายในโครงการทราบถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 6. ในกรณีเกิดเพลิงไหม้ให้อพยพผู้พักอาศัยในอาคารมาไว้ยังจุดรวมพล และประสานกับตำรวจท้องถิ่น และสถานีดับเพลิงใกล้เคียงเข้ามาเคลียร์พื้นที่ และอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติการเพื่อระงับเหตุเพลิงไหม้รวมถึง	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอัคคีภัยแต่ละชั้นของอาคารทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ ทุก ๆ 6 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวทีนิตา พินพชร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

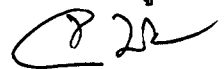
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	กิโลเมตร/ชั่วโมง (ประเมินกรณีเลวร้ายที่สุด คือ รถติด) คาดว่าจะใช้ระยะเวลาเดินทางมายังพื้นที่โครงการได้ ภายในเวลา 12 นาที นอกจากนี้อาคารของโครงการมี ความสูงเพียง 7 ชั้น และจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและ ระงับอัคคีภัยตามที่กฎหมายกำหนด จึงคาดว่าในกรณี เกิดเพลิงไหม้จะสามารถระงับเหตุไฟไหม้ในพื้นที่ โครงการได้ทันกับการป้องกันในเบื้องต้น 3. ความเหมาะสมของจุดรวมพลในโครงการ และ นอกพื้นที่โครงการ จัดให้มีจุดรวมพลในโครงการจำนวน 1 จุด ด้านทิศ ตะวันออก มีพื้นที่รวม 118 ตารางเมตร แต่เนื่องจากพื้นที่ บริเวณที่ปลูกไม้ยืนต้น 78 ตารางเมตร มีพื้นที่สำหรับให้ คนไปยืนแทรกได้เพียง 50% เท่านั้น จึงมีพื้นที่สำหรับให้ คนเข้าไปยืนแทรกได้ 39 ตารางเมตร เมื่อรวมกับพื้นที่ บริเวณถนนระหว่างที่จอดรถอีก 40 ตารางเมตร จะมี พื้นที่สำหรับเป็นจุดรวมพลที่ให้คนเข้าไปแทรกได้ 79 ตารางเมตร สามารถรองรับผู้พักอาศัยภายในโครงการ ได้ในอัตราส่วน 0.28 ตารางเมตร/คน (79 ตร.ม./281 คน) ซึ่งเป็นไปตามที่เกณฑ์สำนักงานนโยบายและแผน	การนำคนเจ็บส่งโรงพยาบาล 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยอำนวยความสะดวกและเคลียร์พื้นที่ให้รถดับเพลิงสามารถเดินทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการได้โดยสะดวกและพร้อมปฏิบัติงาน ณ บริเวณจุดเกิดเหตุได้อย่างรวดเร็ว 8. ประสานงานกับหน่วยกู้ภัย/กู้ชีพให้เข้ามาอำนวยความสะดวกและดำเนินงานได้อย่างรวดเร็ว 9. จัดให้มีจุดรวมพลในโครงการ 1 แห่ง มีขนาดพื้นที่รวม 118 ตารางเมตร (ภาพที่ 8) 10. ทุกคนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการเกิดเหตุเพลิงไหม้ของโครงการอย่างเคร่งครัด ทั้งให้มีการบันทึกเหตุขัดข้องต่างๆ เพื่อนำมาปรับแก้ไขในสถานการณ์จริงได้อย่างทันท่วงที โดยมีเจ้าหน้าที่ของโครงการทำหน้าที่ดังกล่าว 11. จัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟในโครงการร่วมกับหน่วยงานดับเพลิงในท้องถิ่น อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง 12. จัดทำแผ่นพับ"แผนในการอพยพหนีไฟ"แจกให้ห้องพักอาศัยทุกห้องในโครงการ	

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

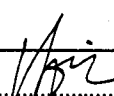
(นางสาวพินิตา พิณพสุธ)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนสตรัคชั่น จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.8 การป้องกันอัคคีภัย (ต่อ)	ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนดในอัตรา 0.25 ตารางเมตร/คน	13. กรณีเกิดเพลิงไหม้ให้จัดเจ้าหน้าที่ไว้คอยตรวจนับ ผู้พักอาศัยภายในโครงการว่าออกมาจากอาคารครบหรือ ยัง 14. กำหนดให้บันไดหนีไฟของอาคารมีความกว้าง 0.925 เมตร ชานพักกว้าง 1.5 เมตร พื้นที่หน้าบันไดกว้าง 1.5 เมตร (ภาพที่ 9)	
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สังคมและเศรษฐกิจ	1. สังคม : บริเวณพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตชุมชนเมือง และเป็นเมืองท่องเที่ยว การเกิดขึ้นของโครงการซึ่งเป็น อาคารอยู่อาศัยรวม ดำเนินการเป็นอพาร์ทเมนท์ให้เช่า จึงเป็นทางเลือกเพิ่มขึ้นในด้านที่พักอาศัยให้กับนักศึกษา ที่ศึกษาในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ คือ โรงเรียน พาณิชย์การหัวหิน รวมถึงผู้ที่ทำงานในเขตเทศบาลเมือง หัวหิน หรือนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ต้องการเข้ามา พักผ่อนในอำเภอหัวหิน อันเป็นผลกระทบด้านบวกต่อ สภาพสังคมโดยทั่วไป 2. เศรษฐกิจ : เมื่อเปิดดำเนินโครงการจะทำให้มี ประชาชนเข้ามายังพื้นที่โครงการมากขึ้น แต่อย่างไรก็ ตามผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในช่วงนี้ที่มีต่อชุมชนที่อาศัย อยู่รอบโครงการ น่าจะเป็นผลกระทบด้านบวก กล่าวคือ	1. จัดให้มีกิจกรรมร่วมกันภายในโครงการ เพื่อให้ผู้อยู่ อาศัยได้มีโอกาสทำความรู้จักซึ่งกันและกัน และ เสริมสร้างทัศนคติที่ดีร่วมกัน อาทิ ทำบุญร่วมในงาน เทศกาลงาน ปีใหม่ เป็นต้น 2. ออกกฎระเบียบในการอยู่อาศัยร่วมกัน เช่น ห้ามนำ สัตว์เลี้ยงที่อาจก่อให้เกิดโรคหรือความรำคาญมาเลี้ยงใน ห้องพัก ห้ามใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติด โดยทำ คู่มือกฎระเบียบในการเข้าพักอาศัยในอาคารแจกไว้ สำหรับผู้พักอาศัยทุกห้อง 3. กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการ คอยสอดส่องดูแลมิให้ผู้พักอาศัยใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่ว สุมยาเสพติด และให้คอยสอดส่องพฤติกรรมบุคคลที่ สงสัยว่าจะเกี่ยวข้องกับยาเสพติดและรายงานให้	-

สำเนาถูกต้อง



(นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ



(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

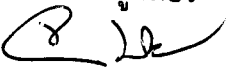
(นางสาวพินิตา ทัพพสุร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณฑฐ)

ผู้อำนวยการ บริษัท เจ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภัฏฐ์ ปราณต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	โครงการ ร้อยละ 12.7 รองลงมาเป็นเรื่องผลกระทบด้านน้ำใช้ ร้อยละ 10 และเรื่องเสียงดังจากรถยนต์ที่วิ่งเข้า-ออก โครงการ ร้อยละ 9.7 ภาพรวมส่วนใหญ่ร้อยละ 51.6 เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ● ประธานชุมชนสมอโพรง มีความเห็นว่าช่วงเปิดดำเนินโครงการไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชนเนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการ ● ประธานชุมชนตะวันสีทอง มีความเห็นว่าช่วงเปิดดำเนินโครงการไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อชุมชนเนื่องจากอยู่ไกลจากพื้นที่โครงการและมีทางรถไฟคั่นไว้ และมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเปิดดำเนินโครงการควรมีมาตรการเพื่อป้องกันผลกระทบเรื่องปัญหาการจราจรติดขัดด้านการจราจร ● เลขาธิการศูนย์การพยาบาลห้วยหิน มีความเห็นว่าช่วงเปิดดำเนินโครงการไม่น่าจะส่งผลกระทบต่อโรงพยาบาล และมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเปิดดำเนินโครงการควรมีการจัดการดูแลทางเข้าออกของโครงการเพื่อป้องกันปัญหาการจราจรติดขัด ● นักศึกษาในโรงเรียนพณิชยการห้วยหิน กลุ่มตัวอย่างที่สำรวจความคิดเห็นต่อการดำเนิน		

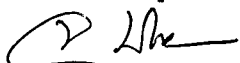
(นางประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวทิปดา พิณพชร)

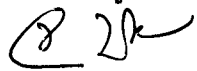
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 94)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	โครงการรวมเป็น 53 ตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 75.47 ไม่วิตกกังวลผลกระทบใดๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่เหลือคิดเป็นสัดส่วนเพียงเล็กน้อยยังมีความวิตกกังวลอยู่บ้างเกี่ยวกับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ ได้แก่ ผลกระทบด้านการจราจรติดขัด มลภาวะทางอากาศจากการจราจรภายในโครงการ ผลกระทบด้านน้ำใช้ น้ำเสีย ความคิดเห็นในภาพรวมที่มีต่อการดำเนินโครงการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 58.49 ไม่แสดงความคิดเห็น กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 37.74 เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ และกลุ่มที่ไม่เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการมีเพียงร้อยละ 3.77 เท่านั้น • อาจารย์และบุคลากรในโรงเรียนพณิชยการหัวหิน จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 18 ตัวอย่าง โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 72.22 เห็นว่าโครงการนี้มีผลดีต่อตัวเองและโรงเรียน ส่วนอีกร้อยละ 16.67 ไม่แสดงความคิดเห็น และอีกร้อยละ 11.11 เห็นว่าไม่มีผลดีต่อตนเองและโรงเรียนในช่วงเปิดดำเนินการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 77.78 ไม่วิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการในช่วงเปิด		

(นางประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณฑุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ) ดำเนินโครงการ ส่วนอีกร้อยละ 22.22 มีความวิตกกังวล โดยข้อที่วิตกกังวล ได้แก่ ปัญหาด้านการจราจรติดขัด ปัญหาด้านฝุ่นละออง และปัญหาด้านน้ำเสีย ความ คิดเห็นในภาพรวมที่มีต่อการดำเนินโครงการ พบว่า ร้อย ละ 66.67 ไม่แสดงความคิดเห็น และอีกร้อยละ 33.33 เห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ ● ผอ.โรงเรียนพาณิชยการหัวหิน ผู้อำนวยการเห็นว่าการดำเนินโครงการมีผลดีในด้าน เพิ่มแหล่งที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียงมากขึ้น มีการจ้าง งานมากขึ้น และเศรษฐกิจดีขึ้น (การค้าขายดีขึ้น) ช่วงเปิด ดำเนินโครงการผู้อำนวยการไม่มีความวิตกกังวลแต่อย่าง ใด และเห็นว่าการดำเนินโครงการจะมีผลกระทบด้านบวก มากกว่าด้านลบ และเห็นด้วยกับการดำเนินโครงการ เนื่องจาก จะช่วยให้พื้นที่บริเวณใกล้เคียงได้รับการ พัฒนา และมีความเจริญของธุรกิจด้านต่างๆ ตามมา โดย ได้ให้ข้อเสนอแนะต่อการดำเนินโครงการไว้ดังนี้ - เจ้าของโครงการควรสำรวจตรวจสอบผลกระทบต่างๆ ที่ อาจเกิดขึ้นในช่วงเปิดดำเนินการ เพื่อวางแผนล่วงหน้า ในการหาแนวทางป้องกัน หลีกเลี่ยง หรือแก้ไขตั้งแต่ เริ่มต้นจะเป็นผลดีต่อทุกฝ่าย และการดำเนินโครงการ สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ			

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

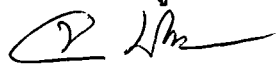
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิบิตา พิณพชร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.1 สังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	ได้รับการยอมรับและสนับสนุนจากบุคคล และสถานประกอบการในพื้นที่ใกล้เคียง		
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	เนื่องจากการดำเนินโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวม เป็นกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจึงไม่มากนัก จากการประเมินพบว่าโครงการจัดให้มีแม่บ้านที่มีหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย และพนักงานที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความเสี่ยงจากการทำงานมากที่สุดจากการสัมผัสทางผิวหนังและการหายใจ หากไม่มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลสวมใส่อย่างเหมาะสม และไม่ปฏิบัติตามระเบียบวิธีการเก็บขนมูลฝอยที่ถูกต้อง เพื่อเป็นการลดผลกระทบดังกล่าวที่อาจเกิดขึ้นจะให้พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องได้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างเหมาะสมทุกครั้งและปฏิบัติตามวิธีการจัดเก็บมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ	1. จัดการดูแลรักษาระบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ อาทิ ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำใช้ ชยะ ห้องน้ำ ฯลฯ โดยให้แม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ประจำอาคารดูแลอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะ 2. จัดระบบคีย์การ์ดเข้า-ออกประจำอาคาร และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในสำนักงาน ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบมิให้บุคคลภายนอกเข้า-ออกอาคารโดยไม่ได้รับอนุญาต 3. บำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าต่างๆ และลิฟท์ ตามระยะเวลาที่เหมาะสม อุปกรณ์บางชนิดควรเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดอายุการใช้งาน 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณด้านหน้าโครงการ และทางเข้า-ออก อาคาร หากมีบุคคลภายนอกเข้ามาภายในโครงการหรือในอาคารให้ทำการแลกบัตร 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในโครงการ 6. จัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในบริเวณทางเดินของทุกชั้น หน้าโถงลิฟต์ หน้าทางเข้า-ออก อาคาร	-

สำเนาถูกต้อง



(นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณดา ทิณฑุร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนสตรัคชั่น จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.2 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)		และด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ 7. เมื่ออาคารเปิดใช้ไปแล้ว 5 ปี จะต้องทำการตรวจสอบความแข็งแรงของโครงสร้างอาคาร หลังจากนั้น ให้ทำการตรวจสอบทุกๆ 2 ปี	
4.3 การสาธารณสุข	1. การรับบริการด้านสาธารณสุข บริเวณเทศบาลเมืองหัวหินมีโรงพยาบาลหลายแห่ง เช่น โรงพยาบาลชานเปาโล โรงพยาบาลหัวหิน สถานีการขาดเฉลิมพระเกียรติ และคลินิกเอกชนอีกหลายแห่ง ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ใกล้กับโรงพยาบาลหัวหิน จึงสามารถเข้ารับบริการด้านสาธารณสุขได้อย่างสะดวกรวดเร็วไม่ต้องเสียเวลาเดินทาง 2. สุขอนามัยของผู้อยู่อาศัยภายในโครงการ หากการจัดระบบสุขาภิบาลภายในโครงการ เช่น การจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกหลักสุขาภิบาลอาจทำให้เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงหรือพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงวัน แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะของเชื้อโรคติดต่อมาสู่คนได้ รวมถึงการปฏิบัติตัวของผู้ทำหน้าที่จัดการมูลฝอยภายในโครงการ การปฏิบัติตนไม่ถูกต้องตามระเบียบวิธีการจัดการมูลฝอยอาจนำพาเชื้อโรคมาสู่ผู้พักอาศัยในโครงการได้โดยง่ายและรวดเร็ว	1. ติดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาดต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้เช่น ไข้หวัด อหิวาตกโรค ท้องร่วง ไข้หวัดนก ไข้หวัดใหญ่สายพันธุ์ใหม่ ในบริเวณชั้นล่างหน้าโถงลิฟท์ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้พักอาศัยในโครงการ ให้มีการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันหรือบรรเทาโรคต่างๆ ดังกล่าว 2. ประชาสัมพันธ์ให้ผู้พักอาศัยทุกห้องมียาสามัญประจำบ้านไว้ประจำห้อง 3. ดูแลรักษาความสะอาดภายในโครงการโดยเฉพาะบริเวณที่พักมูลฝอยรวมและท่อระบายน้ำรวมให้อยู่ในสภาพดี เรียบร้อยสวยงามอยู่เสมอ เพื่อมิให้เป็นที่เพาะพันธุ์ของแมลงและสัตว์นำโรค 4. ต้องมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและจัดเก็บมูลฝอยแต่ละประเภทแก่พนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอย	-

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

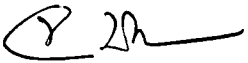
(นางสาวทิณดา ทิณพสุร)

ผู้ชำนาญการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.3 การสาธารณสุข (ต่อ)		5. กำชับให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เก็บขนมูลฝอยต้องแต่งกายด้วยชุดที่รัดกุมและป้องกันอันตรายได้ เช่น เสื้อคลุม รองเท้าบูท ถุงมือยาง ผ้าปิดปาก และปิดจมูก โดยให้สวมใส่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน 6. เมื่อพนักงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการจัดเก็บมูลฝอยเสร็จสิ้นภารกิจประจำวันจะต้องนำถุงมือยาง ผ้ายางกันเปื้อน และรองเท้าที่ใช้ไปขณะทำความสะอาด โดยก่อนถอดถุงมือยางควรทำความสะอาดภายนอกก่อนถอดถุงมือโดยนำทั้ง 3 อย่างไปซักล้างด้วยน้ำผงซักฟอก รวมทั้งอาบน้ำทันที	
4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ สำเนาถูกต้อง  (นางจิรฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	การมีผู้คนเข้ามาพักอาศัยในโครงการอาจจะมีผู้มาจากต่างถิ่นที่ใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติดหรือสิ่งผิดกฎหมาย และทำความเดือดร้อนรำคาญต่อผู้พักอาศัยในโครงการและชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงได้ จำเป็นต้องมีมาตรการคอยสอดส่องพฤติกรรมของคนที่พักอาศัยในอาคารเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและหาวิธีป้องกันเหตุร้ายที่อาจเกิดขึ้นได้ทันทั่วทั้ง	1. กำหนดมาตรการเกี่ยวกับกฎระเบียบในการอยู่ร่วมกันของผู้พักอาศัย "มิให้ใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติด" 2. กำชับให้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของโครงการให้คอยสอดส่องดูแลมิให้ผู้พักอาศัยใช้ห้องพักเป็นแหล่งมั่วสุมยาเสพติด และให้คอยสอดส่องพฤติกรรมบุคคลที่สงสัยว่าจะเกี่ยวข้องกับยาเสพติดและรายงานให้เจ้าหน้าที่ตำรวจของสถานีตำรวจท้องที่ที่ได้รับทราบ และหาทางแก้ไขโดยทันที	

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวทินดา ทินบุตร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ		3. จัดระบบคีย์การ์ดเข้า-ออกประจำอาคาร และมีเจ้าหน้าที่ในสำนักงาน ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจสอบมิให้บุคคลภายนอกเข้า-ออกอาคาร โดยไม่ได้รับอนุญาต 4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณด้านหน้าโครงการ และทางเข้า-ออก อาคาร หากมีบุคคลภายนอกเข้ามาภายในโครงการหรือในอาคารให้ทำการแลกบัตรประชาชนไว้ 5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยออกเดินตรวจความปลอดภัยภายในโครงการทุกๆ 2 ชั่วโมง 6. จัดให้มีการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิดในบริเวณหน้าโถงลิฟต์ หน้าทางเข้า-ออก อาคาร และด้านหน้าทางเข้า-ออกโครงการ 7. ในกรณีพระบรมวงศานุวงศ์เสด็จมายังโรงพยาบาลหัวหิน หรือประทับเพื่อการรักษาในโรงพยาบาลหัวหินทางโครงการมีมาตรการดังนี้ 7.1 ยินดีปฏิบัติตามที่เจ้าหน้าที่ถวายความความปลอดภัยแจ้งหรือร้องขอ 7.2 ห้ามผู้พักอาศัยในโครงการนำรถออกจากพื้นที่โครงการขณะขบวนเสด็จผ่านพื้นที่โครงการ	

(นางประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา ทิณพชร)
ผู้ชำนาญการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ)	เป็นรถเก็บขนประเภทอัดท้าย(มีเครื่องขนถ่ายขยะ) ความจุ 10 ลูกบาศก์ทอน จะเข้ามาทำการเก็บขนวันเว้นวัน ปัจจุบันเทศบาลเมืองหัวหินมีรถเก็บขนมูลฝอยขนาดและประเภทต่างๆ รวม 24 คัน และการดำเนินโครงการคาดว่าจะมีปริมาณขยะเกิดขึ้น 0.836 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งทางเทศบาลเมืองหัวหินยินดีในการให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอยจากโครงการได้ สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองหัวหิน ซึ่งตั้งอยู่ที่บริเวณเขาหนองคู บ้านหนองพรานทุก ตำบลทับใต้ อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ มีพื้นที่ในการฝังกลบขยะ 90 ไร่ (จากพื้นที่ทั้งหมด 130 ไร่) ออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณขยะได้ 20 ปี เปิดใช้งานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ออกแบบให้รองรับการกำจัดขยะมูลฝอยได้จนถึงปี พ.ศ.2559 ปัจจุบันคาดว่าจะสถานที่ฝังกลบขยะจะสามารถรองรับปริมาณขยะที่จะนำมาฝังกลบได้อีกประมาณ 12 ปี จึงสามารถรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ	ย่อยสลายได้" "มูลฝอยทั่วไป" "มูลฝอยอันตราย" "มูลฝอยรีไซเคิล" 8. จัดให้มีแนวท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างห้องพักมูลฝอยรวมเข้าไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ 9. กำหนดระเบียบวิธีปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยไว้ดังนี้ <u>9.1 การรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด</u> (1) จัดให้มีภาชนะบรรจุและรองรับขยะที่มีข้อความระบุประเภทมูลฝอยไว้ข้างถัง ด้วยคำว่า "มูลฝอยย่อยสลายได้" "มูลฝอยทั่วไป" "มูลฝอยรีไซเคิล" และ "มูลฝอยอันตราย" (2) ภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยใช้ถุงพลาสติกสีดำที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย (3) ให้ใช้ถุงพลาสติกสีดำสวมรองไว้ในถังมูลฝอยทุกถังที่วางไว้ประจำชั้น <u>9.2 การเก็บรวบรวมมูลฝอยจากแหล่งรองรับมูลฝอย</u> (1) เขียนฉลากพิมพ์หรือใช้สติ๊กเกอร์หรือสกรีนติดไว้ข้างถังที่ใช้ในการเก็บขนมูลฝอยจากถุงรองรับ จัดหมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักมูลฝอยรวม แยกประเภทมูลฝอยในแต่ละชั้นเพื่อความสะดวกและป้องกัน	

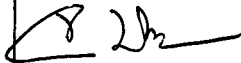
79

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรวิมล ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรดำรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การจัดการมูลฝอย (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	4. ผลกระทบด้านน้ำเสียจากมูลฝอยบริเวณ ห้องพักรวมมูลฝอย น้ำเสียที่เกิดขึ้นคาดว่าจะมีปริมาณน้อยมาก เนื่องจาก มูลฝอยที่รวบรวมมายังห้องพักรวมมูลฝอยรวมจะรวบรวมใส่ ในถุงพลาสติกสีดำและมัดปากถุงให้แน่น ดังนั้น ปัญหา การรั่วไหลของน้ำชะมูลฝอยจึงน้อยมาก นอกจากนี้ หลังจากที่ทางเทศบาลเมืองห้วยหินเข้ามาเก็บขนมูลฝอย แล้วจะทำการล้างห้องพักรวมมูลฝอยทุกครั้ง โดยน้ำล้าง ห้องพักรวมมูลฝอยรวมจะถูกรวบรวมไปบำบัดโดยระบบ บำบัดน้ำเสีย จนได้ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจาก อาคารประเภท ค. ก่อนระบายออกนอกพื้นที่โครงการ ดังนั้น ผลกระทบจากน้ำเสียบริเวณที่พักรวมมูลฝอยรวม จึง ส่งผลกระทบในระดับต่ำ	ความสับสนของแม่บ้านในการแยกประเภทและจัด หมวดหมู่ในการจัดเก็บรวบรวมไปยังห้องพักรวมมูลฝอยรวม (2) มูลฝอยที่สามารถนำไปใช้ได้อีก (Recycle) ได้แก่ โลหะ พลาสติก กระดาษ ขวดแก้ว ให้ทำการแยกไว้ขาย กับผู้รับซื้อและยังเป็นการช่วยลดปริมาณมูลฝอยที่จะ นำไปกำจัด (3) จัดให้มีแม่บ้านทำหน้าที่รวบรวมมูลฝอยจากแต่ละ ชั้นมายังห้องพักรวมมูลฝอยรวมให้หมดในแต่ละวัน โดย กำหนดช่วงเวลาประมาณ 10.00 -11.00 นาฬิกา ซึ่งเป็น ช่วงที่ผู้พักอาศัยออกไปทำงาน (4) งดบรรจุมูลฝอยแต่ละถุงให้ผูกมัดปากถุงให้แน่น ทั้งนี้งดรองรับมูลฝอยไม่ควรบรรจุจนเต็ม ควรปิดปากถุง ประมาณ 3/4 ของความยาวถุง (5) ภาชนะที่รองรับมูลฝอยหลังจากที่มีการเก็บขน ออกไปแล้วในแต่ละวัน ให้แม่บ้านล้างทำความสะอาดถึง รองรับมูลฝอยก่อนที่จะนำมาวางไว้ประจำที่เดิม (6) บริเวณที่วางถังรองรับมูลฝอยแต่ละชั้นให้แม่บ้านทำ ความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อทุกวัน <u>9.3 การลำเลียงขยะมูลฝอยไปยังห้องพักรวม</u> (1) ในการลำเลียงมูลฝอยที่อยู่ในถุงควรบรรจุในถังที่มี	

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

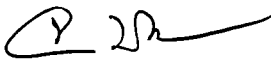
(นางสาวพิชดา ทิมพชร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.4 ความปลอดภัยสาธารณะ (ต่อ)		7.3 ขณะขบวนเสด็จผ่านห้ามมิให้ผู้พักอาศัยหรือ เจ้าหน้าที่โครงการขึ้นไปทำกิจกรรมต่างๆ บนดาดฟ้าหรือ ชั้นหลังคา 7.4 ขณะที่พระบรมวงศานุวงศ์เสด็จประทับที่ โรงพยาบาลหัวหินโครงการต้องเข้มงวดด้านการรักษา ความปลอดภัยตามที่เจ้าหน้าที่ถวายความปลอดภัยแจ้ง หรือร้องขออย่างเข้มงวด	
4.5 การศึกษา	ในเขตเทศบาลเมืองหัวหินมีสถานศึกษาในระดับ ต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนอยู่หลายแห่ง ซึ่งประชาชนใน ชุมชนใกล้เคียงสามารถส่งบุตรหลานเข้าศึกษาในสถาบัน เหล่านั้นได้โดยสะดวก และมีความเพียงพอต่อการ ให้บริการ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการศึกษาคง ว่าจะอยู่ในระดับต่ำ		
4.6 ศาสนา ประเพณี และ วัฒนธรรม สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	เนื่องจากคนไทยในพื้นที่ไม่มีการแบ่งแยกหรือขัดแย้งในด้ การนับถือศาสนา ประเพณีและวัฒนธรรม ดังนั้น การดำเนิน โครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อศาสนา ประเพณีและ วัฒนธรรม ของชุมชนบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด ก่อปรกับ พื้นที่โครงการอยู่ในเขตเมืองท่องเที่ยวซึ่งคนในท้องถิ่น ต้องพบปะคนต่างถิ่นอยู่เสมอ จึงปรับตัวให้เข้ากับวิถีชีวิต ศาสนา ประเพณี และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี	- ในวันสำคัญทางศาสนา หรือประเพณีสำคัญของท้องถิ่น ส่งเสริมให้มีกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้พักอาศัยในโครงการ เช่น การดึกบาตรร่วมกันในวันสำคัญทางศาสนา หรือ เผยแพร่ประชาสัมพันธ์กิจกรรม/ประเพณีของท้องถิ่นที่จัด ขึ้นให้ผู้พักอาศัยทราบเพื่อเข้าร่วมกิจกรรมของชุมชนที่จัด ขึ้น เป็นต้น	

(นางประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวทิณดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.7 สุนทรียภาพ และ ทัศนียภาพ สำเนาถูกต้อง  (นางจิรพันธุ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	1. แหล่งโบราณสถานและแหล่งธรรมชาติ จากการตรวจสอบทะเบียนแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2531) ไม่พบแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ แหล่งโบราณคดี บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงในรัศมี 1 กิโลเมตร จากที่ตั้งโครงการแต่อย่างใด ดังนั้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งโบราณสถาน โบราณคดี และแหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ 2. ผลกระทบด้านทัศนียภาพต่อพื้นที่ใกล้เคียง จากมุมมองที่เสนอ 4 มุมมอง คือ มุมมองจากทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออก และทิศตะวันตก พบว่า ใน 4 มุมมองจากบริเวณถนนเพชรเกษม คือ มุมมองจากทิศเหนือ ทิศใต้ และทิศตะวันออกจะสามารถมองเห็นพื้นที่โครงการได้ชัดเจน ยกเว้นมุมมองจากด้านทิศตะวันตกจะมีต้นไม้ช่วยบดบังอาคารของโครงการไว้บางส่วนจึงไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน 3. ความกลมกลืนกับพื้นที่โดยรอบ อาคารของโครงการมีลักษณะเป็นอาคารอยู่อาศัยรวมประเภทอพาร์ทเมนต์ให้เช่า สูง 7 ชั้น ที่มีรูปแบบเป็นอาคารสมัยใหม่เลือกใช้สีทาอาคารภายนอกเป็นโทนสี	1. จัดคนสวนไว้คอยดูแลรดน้ำต้นไม้ และการเจริญเติบโตของต้นไม้ให้ดี หากพบว่าตายให้ปลูกซ่อมแทนทันที เพื่อประโยชน์แก่ผู้อยู่อาศัยตลอดอายุโครงการ 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในโครงการตามแบบภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้เป็นพื้นที่ไม่น้อยกว่า 354 ตารางเมตร เป็นพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 177 ตารางเมตร (ภาพที่ 10) 3. การดูแลต้นไม้ในโครงการนั้นจะต้องมีการตัดกิ่งทรงพุ่มของต้นไม้เพื่อควบคุมทรงพุ่มให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ และส่งเสริมการเจริญเติบโต ตัดหญ้า พรวนดิน ใส่ปุ๋ยสม่ำเสมอ ทุกๆ 7 วัน และรดน้ำทุกวันๆ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง 4. ไม่เปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวที่จัดไว้ภายในโครงการเป็นพื้นที่อื่น 5. ติดตั้งกioskสนามบริเวณพื้นที่สีเขียวชั้นล่างเพื่อรดน้ำต้นไม้ (ดูภาพที่ 2) 6. ก่อนดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จอย่างน้อย 1 เดือน จะทำการปรับปรุงบำรุงดินในพื้นที่โครงการบริเวณที่จะทำการจัดสวนเพื่อเตรียมปลูกต้นไม้ในช่วงเปิดดำเนินการ	- ดูแลสภาพของต้นไม้บริเวณต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ ทุก ๆ ระยะ 1 สัปดาห์/ครั้ง ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ หากต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตต้องปลูกทดแทน

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

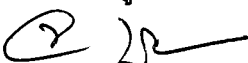
(นางสาวพินิดา ทิณฑุร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	อ่อน ทั้งนี้ บริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นบ้านพักอาศัย 1-2 ชั้น และมีอาคารโรงพยาบาลหัวหินอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือซึ่งเป็นอาคารสูงและขนาดใหญ่กว่าอาคารของโครงการ แต่หากโครงการจัดให้มีพื้นที่จัดสวนถึง 354 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 21.07 ของพื้นที่โครงการ จึงช่วยเพิ่มทัศนียภาพที่ดีขึ้น ดังนั้น ผลกระทบด้านทัศนียภาพจึงอยู่ในระดับต่ำ 4. ความเพียงพอของพื้นที่สีเขียว ทางโครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการพื้นที่ 354 ตารางเมตร คิดเป็นสัดส่วน (354/281) เท่ากับ 1.26 ตารางเมตร/คน ซึ่งมีความพอเพียงกับผู้พักอาศัยในโครงการ และมีพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นถึง 177 ตารางเมตร มากกว่าเกณฑ์ที่ต้องจัดให้มีสำหรับโครงการ 71 ตารางเมตร การจัดภูมิสถาปัตย์บริเวณพื้นที่โครงการได้เลือกปลูกพันธุ์ไม้ที่มีความทนต่อสภาพแวดล้อม โดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก ได้แก่ ต้นพิกุล ต้นลิลาวดี ต้นประดู่บ้าน (อังสนา) และสุพรรณิการ์ เป็นต้น ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นที่มีคุณสมบัติทนต่อสภาพธรรมชาติได้ ขึ้นได้ดีในดินทุกชนิด ทนแล้งได้ดี การปลูกต้นไม้จึงเกิดผลดีในแง่ทัศนียภาพ	7. ใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักใส่ต้นไม้ปีละ 4-6 ครั้ง	

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิตา พิณฑุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
4.7 สุนทรียภาพ และ ทัศนียภาพ (ต่อ)	เกิดความร่มรื่น ลดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ลดความร้อนจากเครื่องปรับอากาศ/ความร้อนจากผนังและพื้นคอนกรีตของอาคารในโครงการและป้องกันการกัดเซาะหน้าดินได้ดี สำหรับต้นต้นไม้ที่ปลูกไว้เพื่อลดคาร์บอนไดออกไซด์ โดยปล่อยก๊าซออกซิเจนในเวลากลางคืนแทนการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์นั้น ชอบดินร่วนซุย ต้องการแสงแดดปานกลางจนถึงแสงแดดจัด หรือกลางแจ้ง ไม่ค่อยพบโรคและแมลงที่ก่อให้เกิดปัญหา ทนสภาพแล้งได้ดีมาก ในทางกลับกันก็สามารถอยู่ในที่มีน้ำขังได้อีก จึงมีความเหมาะสมในการปลูกบริเวณพื้นที่โครงการซึ่งเป็นชุดดินที่ 20 ซึ่งเนื้อดินบนเป็นดินร่วนปนทราย		
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	กิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการที่อาจทำให้เกิดเสียงดังจนกระทบต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิต ได้แก่ การวิ่งของรถยนต์เข้า-ออกในพื้นที่โครงการ นอกจากนี้อาจได้รับฝุ่นละอองจาก คาร์บอนมอนอกไซด์ที่วิ่งเข้า-ออกโครงการ 1. ผลกระทบต่อสุขภาพกาย ในช่วงเปิดดำเนินการจะมีคนเข้ามาพักในพื้นที่	1. ให้มีช่างคอยตรวจสอบระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ ของโครงการให้สามารถใช้งานและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล 2. ปฏิบัติตามมาตรการด้านการจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล การจัดการมูลฝอย อาชีวอนามัยและความปลอดภัย คุณภาพอากาศ อย่างเคร่งครัดเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคสู่ผู้พักอาศัยในโครงการ	-

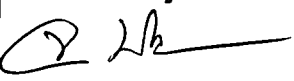
(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพิณดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ 104)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
5. ผลกระทบด้านสุขภาพ (ต่อ) สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	โครงการทำให้เกิดสิ่งขับถ่าย (ปฏิกูล) จากผู้พักอาศัย เกิดขึ้น รวมถึงเกิดน้ำเสียจากการอุปโภค หากมีการ จัดการไม่ถูกสุขลักษณะอาจเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของ พาหะนำโรค เช่น แมลงสาบ แมลงวัน หนู หรือสุนัข ค่าย เหี้ย ก่อให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ ออกไปสู่ ชุมชนโดยรอบอย่างรวดเร็วหากอุจจาระที่ขับถ่ายออกมา จากผู้พักอาศัยไม่มีการจัดการอย่างถูกสุขลักษณะ อาจ เกิดการปนเปื้อนของพยาธิสู่อาหารและน้ำดื่มจากพาหะ เช่น แมลงวัน หนู แมลงสาบ นำไปก่อให้เกิดโรคต่างๆ 2. ผลกระทบต่อสุขภาพจิต หากเกิดการตกค้างของมูลฝอยในพื้นที่โครงการหลาย วันทำให้ส่งกลิ่นเหม็นรบกวนซึ่งทำให้ผู้ได้รับผลกระทบ เกิดความรู้สึกรำคาญกับการที่ต้องทนต่อการกลิ่นเหม็นที่ เกิดขึ้น เกิดความหงุดหงิดรำคาญ แต่หากได้รับเป็น เวลานานอาจเกิดความเครียดขึ้นได้อย่างไรก็ตามทาง โครงการได้จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยประจำชั้นอย่าง เพียงพอและมีห้องพักมูลฝอยที่มิดชิดป้องกันแมลง/ พาหะนำโรคได้	และชุมชนใกล้เคียง 3. ให้มีการจัดกิจกรรมของโครงการเพื่อสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างผู้พักอาศัยภายในโครงการเอง และ/หรือ กับผู้อาศัยในชุมชนใกล้เคียง 4. จัดป้ายประกาศให้ความรู้เกี่ยวกับโรค และโรคระบาด ต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้เช่น ไข้หวัด อหิวาตกโรค ท้องร่วง ในบริเวณชั้นล่างหน้าโรงลิฟท์ เพื่อให้ความรู้แก่ผู้พัก อาศัยในโครงการในการปฏิบัติตนที่ถูกต้องและป้องกัน หรือบรรเทาโรคต่างๆ ดังกล่าว	

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ คือ นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบตลอดการเปิดดำเนินโครงการ

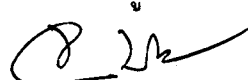
(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณพชร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ อพาร์ทเมนต์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร ของนายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรเกษม ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง 1. ดินและการชะล้างพังทลายของดิน	- ตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดินโดยรอบบริเวณที่ขุดเปิดหน้าดินเพื่อทำการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคใต้ดิน (บ่อหนองน้ำ บ่อน้ำบาดน้ำเสีย และถังเก็บน้ำใต้ดิน)	- การพังทลายของดินรอบบริเวณที่ขุดเปิดหน้าดิน	- ทุกวันตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง/ นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง
2. คุณภาพอากาศ สำเนาถูกต้อง  (นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	1. ตรวจสอบการบรรทุกของรถบรรทุกว่าดำเนินการตามที่กำหนดไว้ในมาตรการลดผลกระทบหรือไม่ 2. ติดตามตรวจสอบความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนอันเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการและดำเนินการปรับปรุง ชดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน 3. ตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณร้านขายเฟอร์นิเจอร์ด้านทิศเหนือของโครงการ อยู่ชัอมรดด้านทิศใต้ของโครงการ และบริเวณโรงพยาบาลหัวหิน	- การปิดคลุม - ความเร็ว - ช่วงเวลาจราจร - ความเสียหายของร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน - ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10)	- ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - ทุกๆ 1 เดือน เฉพาะช่วงที่มีการทำฐานรากและขึ้นโครงการ	ผู้รับเหมาก่อสร้าง/ นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง
3. เสียงและการสั่นสะเทือน	1. ตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณร้านขายเฟอร์นิเจอร์ด้านทิศเหนือของโครงการ อยู่ชัอมรดด้านทิศใต้ของโครงการ และโรงพยาบาลหัวหิน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงในรอบ 1 วัน (Leq 24 ชม.) และ Lmax	- ทุกๆ 1 เดือน เฉพาะช่วงที่มีการทำฐานรากและขึ้นโครงการ	ผู้รับเหมาก่อสร้าง/ นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณพวย)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียงและการสั่นสะเทือน (ต่อ)	2. ตรวจวัดแรงสั่นสะเทือน บริเวณร้านขายเฟอร์นิเจอร์ด้านทิศเหนือของโครงการ และอยู่ช่อมรดด้านทิศใต้ของโครงการ 3. ติดตามตรวจสอบความเสียหายทั้งร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนอันเกิดขึ้นเนื่องจากการดำเนินการก่อสร้างโครงการ และดำเนินการปรับปรุง รดใช้ค่าเสียหายที่เกิดขึ้นโดยเร่งด่วน	- ระดับแรงสั่นสะเทือน - ความเสียหายของร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน	- ทุกๆ 1 เดือน เฉพาะช่วงที่มีการทำฐานรากและขึ้นโครงการ - ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	
4. คุณภาพน้ำ	- เก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียก่อนระบายลงสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ	- pH - BOD - Suspended Solids - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease - Nitrogen (TKN) - Sulfide	- ทุกๆ 1 เดือนตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง/ นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง
5. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- ตรวจสอบประสิทธิภาพในการรองรับน้ำของรางระบายน้ำชั่วคราวบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งานของรางระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาก่อสร้าง/ นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

สำเนาถูกต้อง
(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นางสาวพินิดา พิณพวย)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 2)

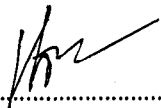
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย	1. ตรวจสอบการจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับคนงานเพื่อสวมใส่ในขณะปฏิบัติงาน 2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายหรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อความปลอดภัย	- การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ป้ายหรือสัญญาณเตือนในพื้นที่ก่อสร้าง	- ขณะปฏิบัติงาน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง/ นายประสิทธิ์ จิตรตั้ง ตรง
7. การสาธารณสุข	- ตรวจสอบการสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานให้มีสภาพที่ถูกหลักสุขาภิบาล หากจุดใดมีสภาพที่เสี่ยงต่อการที่จะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคต้องรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไข	- ระบบสาธารณูปโภคของ คนงานที่จัดไว้สำหรับคนงานที่ เพียงพอและถูกหลักสุขาภิบาล	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง/ นายประสิทธิ์ จิตรตั้ง ตรง
8. อัคคีภัย	1. ตรวจสอบสภาพการใช้งานของสายไฟและอุปกรณ์เครื่องจักรเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีถังดับเพลิงเคมีและสภาพการใช้งานบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สภาพการใช้งาน - สภาพการใช้งาน	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง - ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอด ระยะเวลาช่วงก่อสร้าง	ผู้รับเหมาก่อสร้าง/ นายประสิทธิ์ จิตรตั้ง ตรง

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ หมายถึง นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างเป็นผู้ดูแลตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้างโครงการ

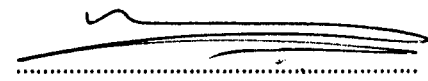
สำเนาถูกต้อง



(นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ



(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ



(นางสาวพินิตา พิณพวย)

ผู้ชำนาญการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 3)

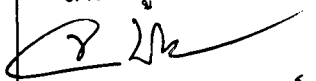
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจพบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงเปิดดำเนินการ 1. ภูมิประเทศ	- ตรวจสอบการเจริญเติบโตของต้นไม้ ไม้ดอก ไม้ประดับที่ปลูกในโครงการ หากพบว่าต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตให้ปลูกต้นใหม่ทดแทน	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง
2. ดินและการชะล้างพังทลาย	- ตรวจสอบต้นไม้และพืชคลุมดินที่ปลูกในโครงการให้เจริญงอกงามอยู่เสมอเพื่อช่วยลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง
3. คุณภาพอากาศ	1. ตรวจสอบการจัดให้มีการปลูกต้นไม้ในโครงการตามแบบการจัดภูมิสถาปัตย์ที่ออกแบบไว้ 2. ตรวจสอบการจัดให้มีป้ายเตือน "กรุณาดับเครื่องยนต์" บริเวณที่จอดรถยนต์	- การจัดสวนตามที่ออกแบบภูมิสถาปัตย์และการเจริญเติบโตของต้นไม้ - สภาพการใช้งานหรือการชำรุด	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง
4. คุณภาพน้ำ	1. เก็บตัวอย่างน้ำทั้งจากบ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 ชุด มาทำการวิเคราะห์ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานของระบบบำบัดฯ	- pH - BOD - Suspended Solids - Fecal Coliform Bacteria - Oil & Grease	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

สำเนาถูกต้อง
(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นางสาวพินิดา พิณพวย)
ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 4)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจพบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	2. ตรวจสอบประสิทธิภาพและสภาพการทำงานทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย	- Nitrogen (TKN) - Sulfide - ตรวจวัดประสิทธิภาพในการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุก ๆ 4 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
5. การใช้น้ำ สำเนาถูกต้อง  (นางจิรรัฐ ปรานต์ประสิทธิ์) นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ	1. ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่ายน้ำ เช่น เครื่องสูบน้ำ วาล์ว หากพบเหตุบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขทันที 2. ตรวจสอบท่อประปามีรอยรั่ว แดง อุดตันหรือไม่ หากพบต้องรีบดำเนินการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงโดยทันที 3. ตรวจสอบถังสำรองน้ำใช้ในโครงการต้องมีปริมาตรเก็บกักไม่น้อยกว่า 162 ลูกบาศก์เมตร	- ความสามารถด้านวิศวกรรมประปา (การรั่วซึมหรือแตก) - การรั่วซึมหรือแตก - ปริมาตรเก็บกักไม่น้อยกว่า 162 ลูกบาศก์เมตร	- ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุก ๆ 4 เดือน - ปีที่ 1, 1 ครั้ง - ปีที่ 2 ทุก ๆ 6 เดือน - ปีต่อไปทุก ๆ 4 เดือน - ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง
6. ไฟฟ้าและพลังงาน	1. ตรวจสอบไฟฟ้าส่องสว่างภายในโครงการ และพื้นที่ส่วนกลางในจุดต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหากชำรุดให้ดำเนินการแก้ไขทันที	- การใช้งานหรือการชำรุด	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณพวย)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนซัลแทนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 5)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจพบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. ไฟฟ้าและพลังงาน (ต่อ)	2. ตรวจสอบอุปกรณ์และสายไฟฟ้าให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ หากจุดใดชำรุดต้องรีบทำการแก้ไข ซ่อมหรือเปลี่ยนทันที	- การใช้งานหรือการชำรุด	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	
7. การจัดการมูลฝอย	1. ตรวจสอบถังรองรับมูลฝอยและห้องพักมูลฝอยรวมให้มีสภาพดี อยู่เสมอ 2. ตรวจสอบปริมาณมูลฝอยที่ตกค้างบริเวณถังรองรับมูลฝอยและ ที่พักมูลฝอยรวมทุกวัน	- ความสามารถในการรองรับ - ปริมาณมูลฝอย	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกวัน ตลอดระยะเวลา เปิดดำเนินการ	นายประสิทธิ์ จิตรตั้ง ตรง
8. การระบายน้ำและ การป้องกันน้ำท่วม	1. ตรวจสอบให้มีการทำความสะอาดและขุดลอกเศษตะกอนจาก ท่อระบายน้ำ และบ่อกักน้ำและบ่อบำบัดน้ำของโครงการ 2. ตรวจสอบท่อระบายน้ำของโครงการ หากพบว่าการแตกรั่ว หรือชำรุด ต้องรีบทำการแก้ไข หรือเปลี่ยนใหม่โดยเร็ว	- การไหลของน้ำในท่อ และ ประสิทธิภาพการรองรับของ บ่อบำบัดน้ำ - การรั่วซึมหรือแตก	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นายประสิทธิ์ จิตรตั้ง ตรง
8. การคมนาคม	1. ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างทางจราจรบริเวณที่จอดรถ ถนน และบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ 2. ติดตามตรวจสอบสัญญาณจราจร เช่น ลูกศรแสดงทิศทางการ เดินรถ ป้ายแสดงทางเข้า-ออก และกระจากหนูที่ติดตั้งไว้	- ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง - การใช้งานหรือการชำรุด	- ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 1 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นายประสิทธิ์ จิตรตั้ง ตรง
9. อากาศ	1. ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันอากาศแต่ละชั้นของ อาคาร 2. ตรวจสอบการจัดให้มีการฝึกซ้อมหนีไฟของโครงการ	- ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ ป้องกันอากาศ - บันทึกการฝึกซ้อมดับเพลิง ร่วมกับสถานีดับเพลิง	- ทุกๆ 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ - ทุกๆ 6 เดือน ตลอด ระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นายประสิทธิ์ จิตรตั้ง ตรง

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

สำเนาถูกต้อง
(นางจิรฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

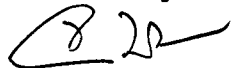
(นางสาวพินิดา พิณพวย)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น.เอส.คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ 6)

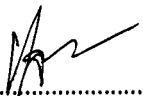
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจพบ	ดัชนีตรวจวัด	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. คุณภาพและทัศนียภาพ	- ดูแลสภาพของต้นไม้บริเวณต่างๆ ในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หากต้นไม้ตายหรือไม่เจริญเติบโตต้องปลูกทดแทน	- การเจริญเติบโตของต้นไม้	- ทุกๆ 1 สัปดาห์ ตลอดระยะเวลาเปิดดำเนินการ	นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง

หมายเหตุ : ผู้รับผิดชอบ คือ นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง

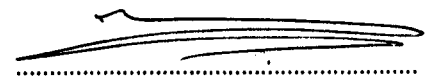
สำเนาถูกต้อง



(นางจิรฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ



(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ



(นางสาวพินิตา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการฯ บริษัท เอ็น.เอส.คอนสตรัคชั่น จำกัด

ตารางที่ 3 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามเงื่อนไขของมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม โครงการอาหารท่งมันท์สูง 7 ชั้น 1 อาคาร ของนายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง

มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการ ดำเนินการของ โครงการ	ความถี่ในการ ตรวจสอบ	ปัญหาและ อุปสรรคใน การดำเนินการ	แนวทางแก้ไข การปรับปรุงและ เพิ่มมาตรการ	ผู้รับผิดชอบ ดำเนินการ
1. การใช้น้ำ					
2. การบำบัดน้ำเสีย					
3. การระบายน้ำ					
4. การจัดการมูลฝอยและ กากของเสีย					
5. การป้องกันอัคคีภัย					
6. ระบบไฟฟ้า					
7. คุณภาพ					
8. อื่น ๆ					

ผู้ตรวจสอบ

(.....)

วัน/เดือน/ปี.....

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พิณพยุร)
ผู้อำนวยการ
บริษัท เอ็น.เอส.คอนกรีตแทนท์ จำกัด

สำเนาถูกต้อง
(นางจิรวิทย์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

ตารางที่ 4 แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

แบบบันทึกผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
โครงการอาหารหมักสูง 7 ชั้น 1 อาคาร
ของ นายประสิทธิ์ จิตต์ตรง

ตั้งอยู่ที่ ถนนเพชรเกษม ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ครั้งที่ ประจำปี พ.ศ.

วันที่ เดือน พ.ศ.

จุดตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด						
	pH	BOD (มก./ล.)	SS (มก./ล.)	TKN (มก./ล.)	Sulfide (มก./ล.)	Fecal Coliform (MPN/100 ml)	Oil & Grease (มก./ล.)
• ป้อนตรวจคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากระบบ บำบัดน้ำเสีย							
ค่ามาตรฐาน (STD)	5 - 9	≤ 40	≤ 50	≤ 40	≤ 3.0	-	≤ 20

หมายเหตุ : (STD) : มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. (ห้องพักน้อยกว่า 100 ห้อง)

- ที่มา : 1. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและ
บางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548
2. ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูก
ควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุ
เบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548

หน่วยงานหรือบริษัทผู้ตรวจวิเคราะห์

วัน/เดือน/ปี

หมายเหตุ : สรุปความเห็นผลการตรวจคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินกว่ามาตรฐาน เนื่องจากสาเหตุ

.....

แนวทางแก้ไข

.....

ผู้สรุปความเห็น.....

(.....)

คุณวุฒิ

วัน/เดือน/ปี

(นายประสิทธิ์ จิตต์ตรง)

เจ้าของโครงการ

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวพินิดา ทิณฑุร)

ผู้อำนวยการ

บริษัท เอ็น.เอส.คอนรัลแทนท์ จำกัด

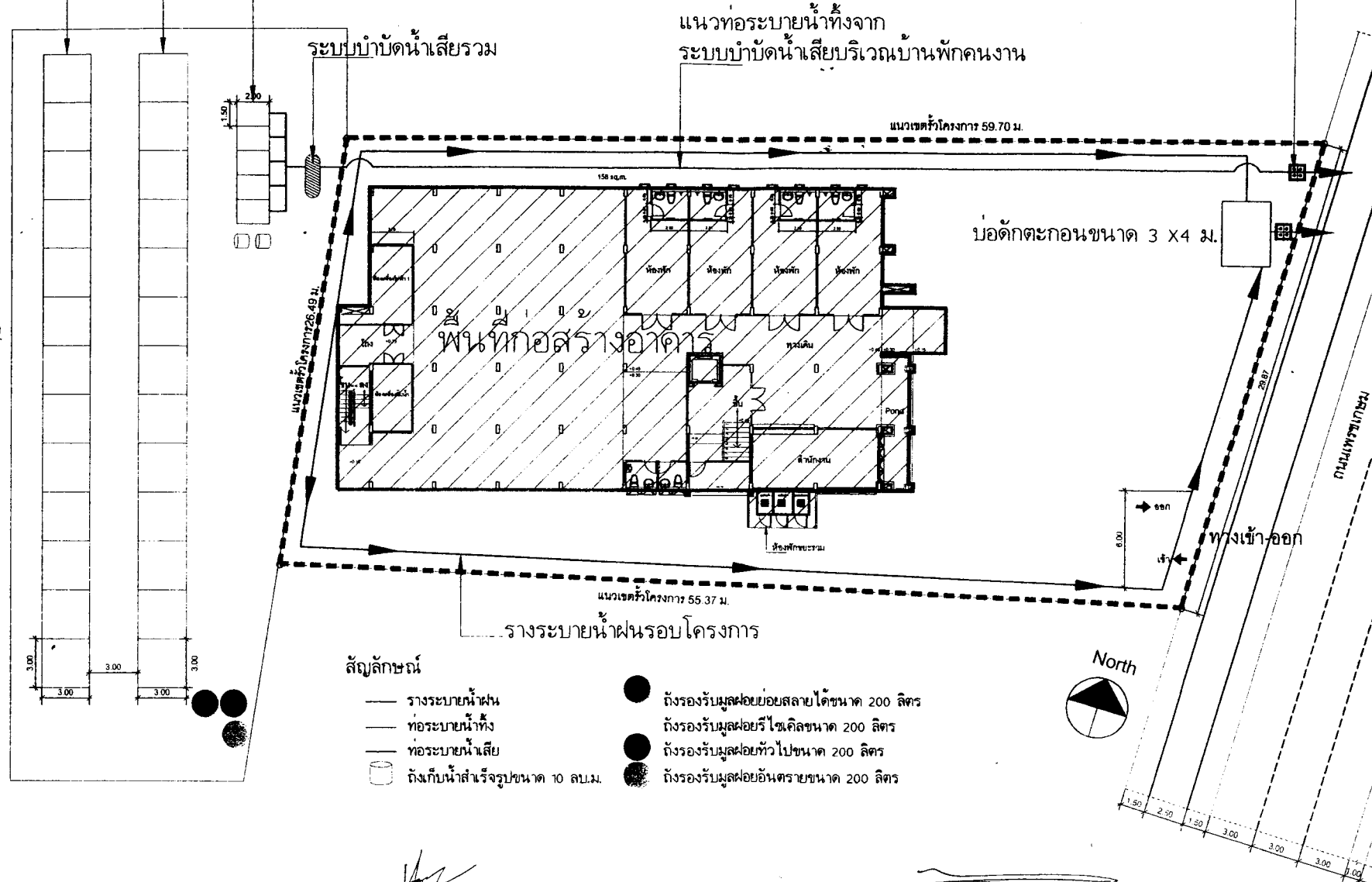
(นางจิรวิมล ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

บ้านพักคนงานขนาด 3x3 ม. จำนวน 26 ห้อง

ห้องส้วม-ห้องน้ำ ขนาด 1.5x2 ม. จำนวน 5 ห้อง

พื้นที่สุดท้ายติดตั้งตะแกรงดักขยะ
ก่อนระบายลงท่อสาธารณะ

IP studio architect.
Architect, Interior, Landscape, Construction.
1 Hardsukhachon, room 308 2nd floor 11
Bangkok Bangkok 10250
Tel. (082) 333-9230
E-mail: ipstudio@ipstudio.com
E-mail: ipstudio@hotmail.com



สัญลักษณ์

- รางระบายน้ำฝน
- ท่อระบายน้ำทั้ง
- ท่อระบายน้ำเสีย
- ถังเก็บน้ำสำรองขนาด 10 ลบ.ม.

- ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ขนาด 200 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลขนาด 200 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยทั่วไปขนาด 200 ลิตร
- ถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตร

สถาปนิก ลายเซ็น

มีรุต ศวามรรณรัตน์ สด 1862

บรรณกร ฐนกรวิภา ภสธ 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชีวะสวัสดิ์ธนวิทย์ วย 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วรณรัตน์ มช 2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงษ์ธ วัฒนแก้ว สด 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF IP STUDIO ARCHITECT CO., LTD.
2. NO PART OF THIS DRAWING IS TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM IP STUDIO ARCHITECT CO., LTD.
3. NO PART OF THIS PROJECT MAY BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT CO., LTD.

เจ้าของที่ดินและผู้รับเหมา: บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

โครงการ

อพาร์ทเมนต์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร

ณ เพชรเกษม ๕ หัวหิน จ. ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อแบบ

รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ	แก้ไขโดย	โดย	วันที่
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

เขียนโดย ลายเซ็น

ตรวจสอบโดย ลายเซ็น

นายวิชากร สิงห์วัฒน์

นายวิชากร

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

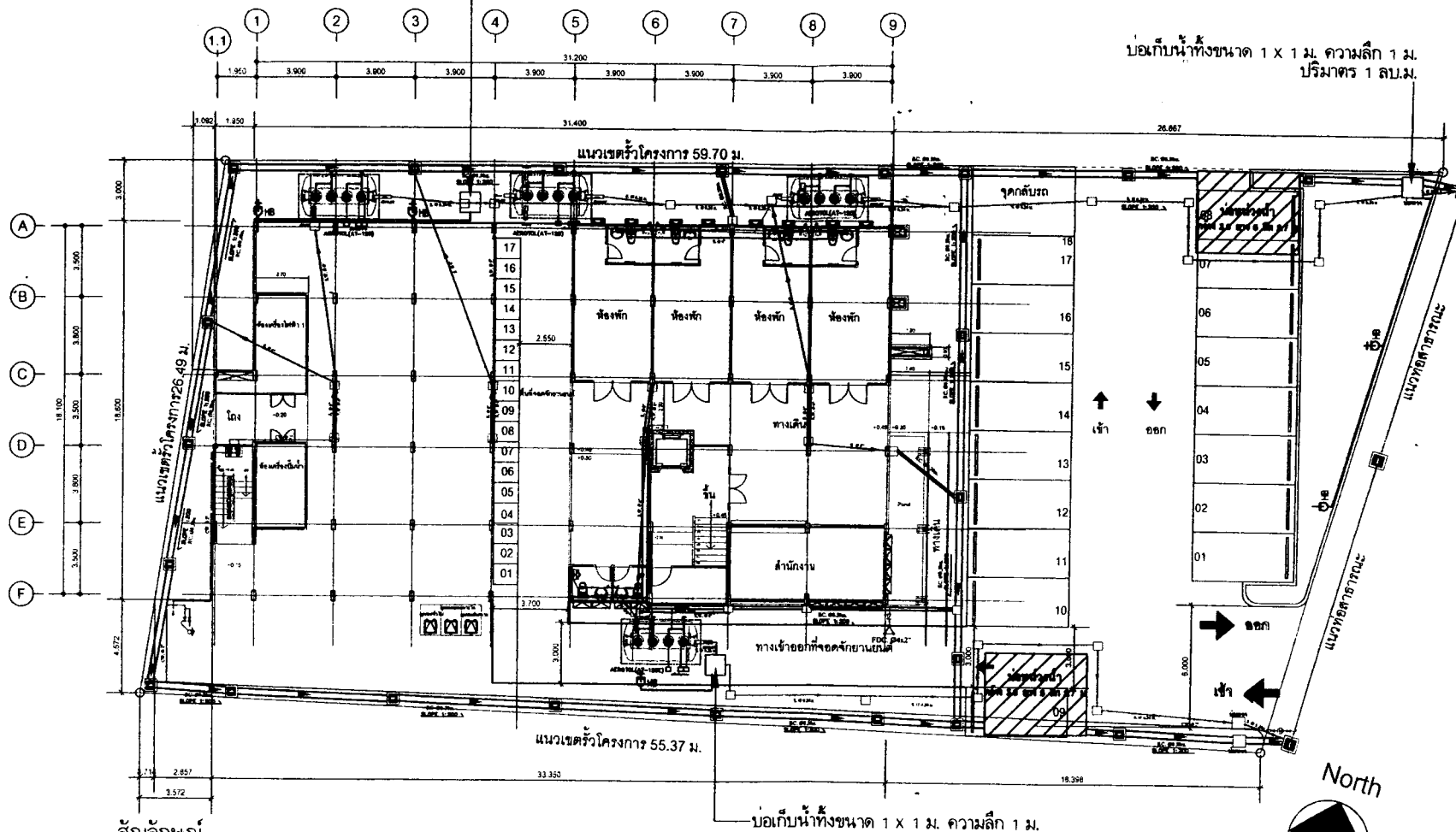
(นายประสิทธิ์ จิตตรังตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินดา พินพยุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ภาพที่ 1 แผนผังจัดระบบสาธารณูปโภคบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่โครงการ

บ่อเก็บน้ำทั้งขนาด 1 x 1 ม. ความลึก 1 ม.
ปริมาตร 1 ลบ.ม.

บ่อเก็บน้ำทั้งขนาด 1 x 1 ม. ความลึก 1 ม.
ปริมาตร 1 ลบ.ม.



สัญลักษณ์

- ท่อระบายน้ำทั้ง
- ท่อระบายน้ำฝน
- ท่อระบายน้ำเสีย
- บ่อบำบัดน้ำเสีย
- ▨ บ่อหนองน้ำ

HB

ก๊อกสนาม

— แนวท่อ Reuse น้ำทิ้งกลับมารดต้นไม้

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิตา พินพยุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 2 ผังระบบระบายน้ำและแนวท่อนำน้ำทิ้งกลับมามีใช้ประโยชน์

IP studio architect.
Architect, Interior, Landscape, Construction.

1 Newkulnaramon.com, 308, 309, 310 ถนนสุขุมวิท 11
สุขุมวิท กรุงเทพฯ 10250
Tel. (08) 3332-8230
E-mail : ipstudioarchitect@gmail.com
E-mail : ipstudio@hotmail.com

สถาปนิก ๑๕๕๕

บริษัท สว่างวรรณรัตน์ สด. 1862

รณรงค์ ทุมศิริมา กศ. 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพโรจน์ ชีวะวัฒน์บริษัท วน 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วุฒินันท์ สฟ. 2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงษ์ธร มะลิแก้ว สด. 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF IP STUDIO ARCHITECT. IT IS TO BE USED ONLY FOR THE PROJECT AND SITE SPECIFIC. IT IS NOT TO BE REPRODUCED OR COPIED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

ให้ใช้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม ไม่ทำอันตรายต่อทรัพย์สินของผู้อื่น

เจ้าของ

คุณประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง

โครงการ

อาหารกลางวัน สูง 7 ชั้น 1 อาคาร

ณ เพชรเกษม ๑ หัวหิน ๑ ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อแบบ

รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ	คำอธิบาย	โดย	วันที่
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

เขียนโดย

เขียนวันที่

ตรวจสอบโดย

ตรวจสอบวันที่

หมายเหตุ

สถาปนิก นายชิน

นิเทศ สว่างวรรณรัตน์ สศก 1862

บรรณกิจ ทุ่งศรีงาม ภสศ 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชีวสุวัฒน์วิทย์ วย 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วุฒินันท์ สทป 2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงษ์ธร มะลิแก้ว สศ.6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF IP STUDIO ARCHITECT. IT IS NOT TO BE REPRODUCED OR COPIED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT. 2. THE USER SHALL BE RESPONSIBLE FOR THE ACCURACY OF THE INFORMATION PROVIDED.

ให้ใช้ตามโครงการที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามใช้ตามแบบ

เจ้าของ

คุณประสิทธิ์ จิตรดีตรง

โครงการ

อาคารพาณิชย์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร

ถาวร ๒ ชั้น ๑ อาคารพาณิชย์

ชื่อแบบ

รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ	คำอธิบาย	โดย	วันที่
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

เขียนโดย

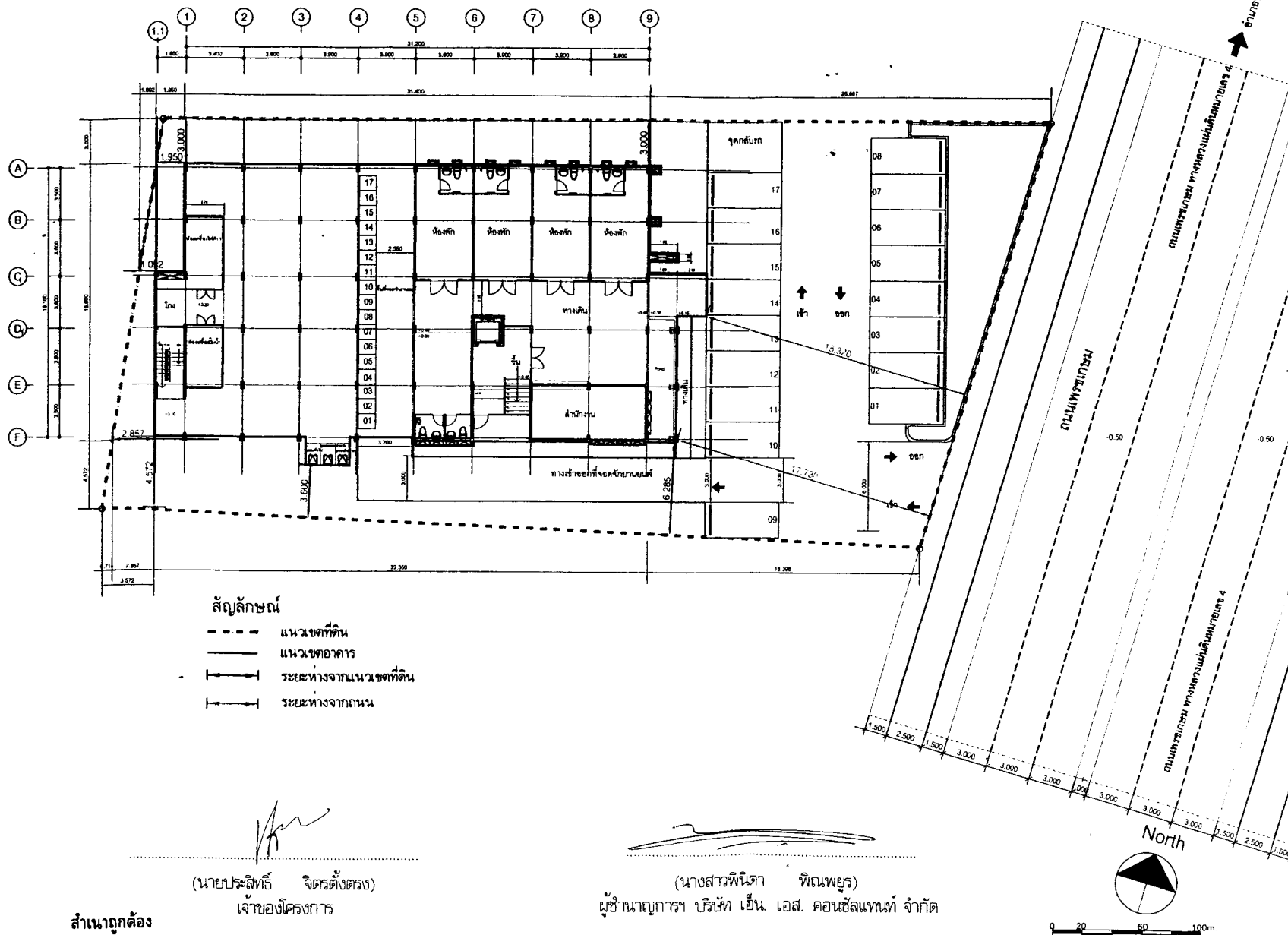
ตรวจสอบ

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ

ตรวจสอบ



สัญลักษณ์

--- แนวเขตที่ดิน

--- แนวเขตอาคาร

--- ระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน

--- ระยะห่างจากถนน

(นายประสิทธิ์ จิตรดีตรง)

เจ้าของโครงการ

สำเนาถูกต้อง

P 2/2

(นางจิรวิทย์ ปรานต์ประสิทธิ์)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นางสาวพินดา พินพยุ)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็น เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ภาพที่ 3 ผังบริเวณและระยะถอยร่นของอาคารจากแนวเขตที่ดิน



ภาพที่ 4 เส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากชั้นบนมาที่ห้องพัสดุฝอยรวมชั้นล่าง และจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราว และเส้นทางที่ใช้เก็บขนมูลฝอยออกจากโครงการ

สถาปนิก นายชิน

นิเทศ สว่างวรรณรัตน์ สด. 1862

รณรงค์ ทุมศรีมา กศ. 10788

สุวรรณ์ กุศลใจ

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชีวะวิวัฒน์วิทย์ ว. 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วรณรัตน์ มุขย์ สฟ. 2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงษ์ธร มะลิแก้ว สด. 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF IP STUDIO ARCHITECT. IT IS TO BE USED FOR THE PROJECT ONLY. IT IS NOT TO BE REPRODUCED OR COPIED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT. 2. NO PART OF THIS DRAWING IS TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

ให้อำนาจและสิทธิแก่สถาปนิกในการแก้ไขแบบ

เจ้าของ
คุณประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง

โครงการ

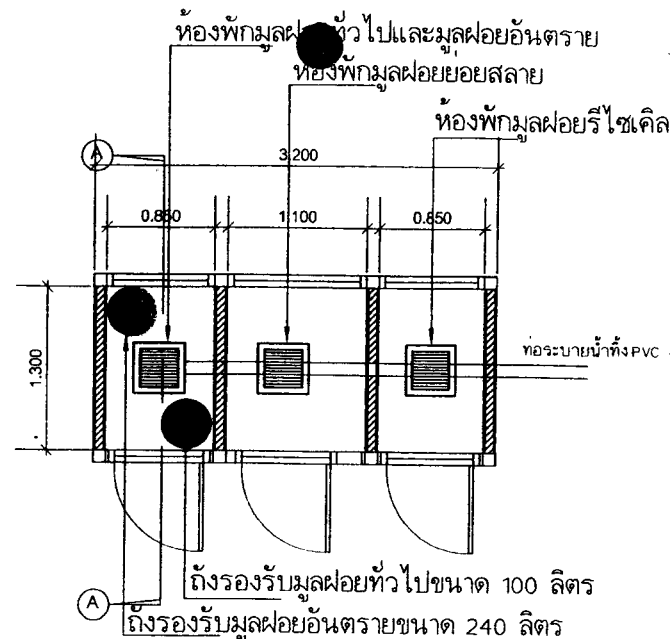
อพาร์ทเมนต์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร
ถเพชรเกษม ๑ ซอยดิน ๑ แขวงวัดราชบพิธ

ชื่อแบบ

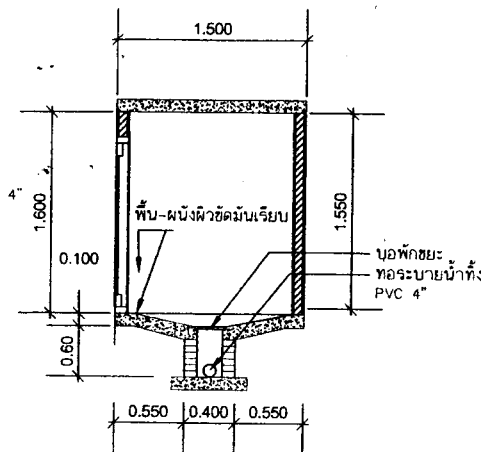
รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ	แก้ไขโดย	โดย	วันที่
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

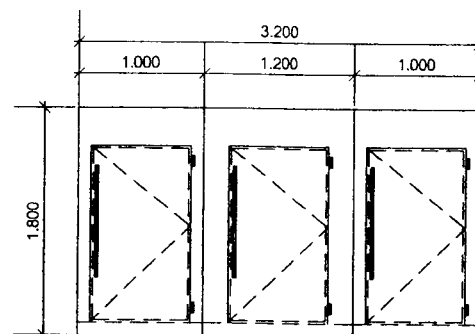
เขียนโดย	เขียนวันที่	เลขที่แบบ
ตรวจโดย	วันที่พิมพ์	
นายชิน		
นายชิน		



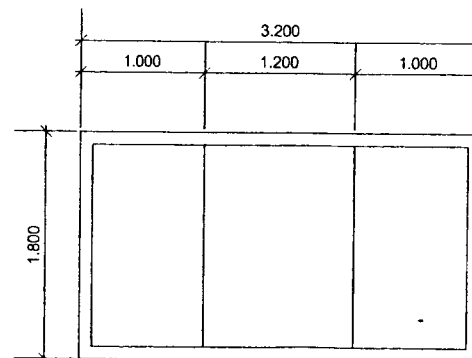
แปลนพื้น
มาตราส่วน 1:20



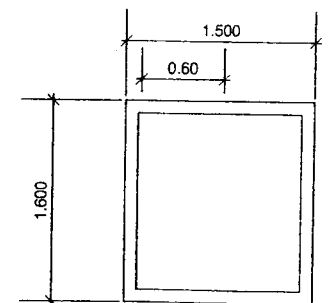
รูปตัด A
มาตราส่วน 1:20



รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:20



รูปด้านหลัง
มาตราส่วน 1:20



รูปด้านข้าง
มาตราส่วน 1:20

ประตูเปิดออกนอก
ลดระดับสทหน้า 2 มม.
บ่อพักขยะ ฝาปิดตะแกรงเหล็ก
0.25x0.25 เหล็กหนา 8 มม. ๑ 0.05
ผนังก่อด้วยอิฐมวลเบาฉาบเรียบ

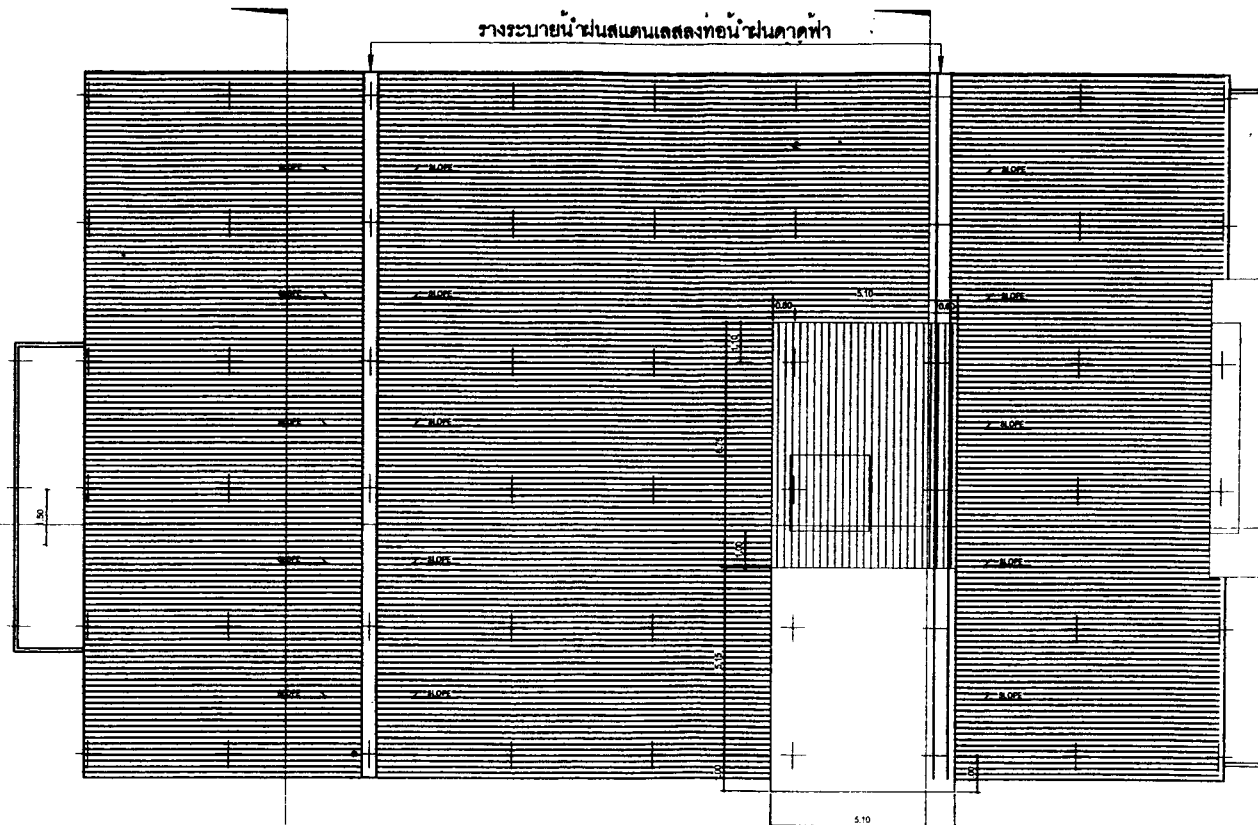
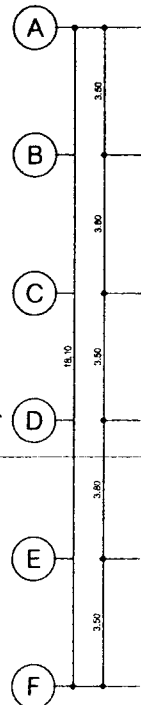
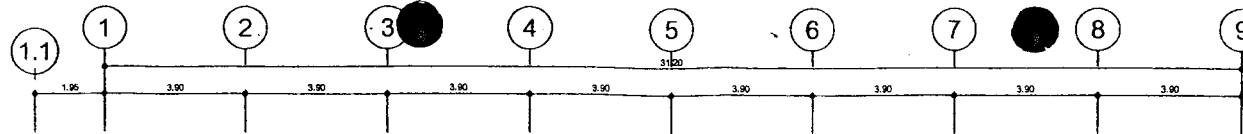
สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิตา พิณพชร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ภาพที่ 5 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม



- หลังคาโครงสร้างเหล็ก+หลังคา Metal Sheet roof



ผังพื้นที่ชั้นหลังคา

มาตราส่วน

1:100

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรดำรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินดา พินพยุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ภาพที่ 6(1) แนวร่างระบายน้ำฝนบนชั้นหลังคาเพื่อรวบรวมลงสู่พื้นที่ชั้นดาดฟ้า

IP studio architect
Architect, Interior, Landscape, Constructor
1 Hanthamitakon, room 308, soi 11
Samsung Bangkok 10250
Tel. (08) 1332-8230
E-mail : ipstudioarchitect@gmail.com
E-mail : ipstudio@hotmail.com

สถาปนิก นายสืบ

วิชาชีพ สถาปนิก 1862

รณรงค์ ทุมศิริมา รหัส 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชื่นชูวัฒนาวิทย์ วบ 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วุฒิตนบุญ สผก 2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงษ์ธร มะลิแก้ว สส 6

หมายเหตุ
1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF IP STUDIO ARCHITECT CO., LTD.
2. NO PART OF THIS DRAWING IS TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM IP STUDIO ARCHITECT CO., LTD.
3. NO PART OF THIS DRAWING IS TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM IP STUDIO ARCHITECT CO., LTD.

ให้ใช้สำหรับงานออกแบบได้เท่านั้น ห้ามใช้ในงานอื่น

เจ้าของ
คุณประสิทธิ์ จิตรดำรง

โครงการ

อพาร์ทเมนท์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร

เลขทะเบียน 8 หัวดิน ๑ ประจวบคีรีขันธ์

เขียนแบบ

รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ	คำอธิบาย	โดย	วันที่
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

เขียนโดย

เขียนวันที่

ตรวจสอบโดย

วันที่พิมพ์

มาตราส่วน

รายละเอียด

สถาปนิก ปลายเซ็น

มีชาติตว้างวรรณรัตน์ สสท 1862

รณรงค์ หุมกริมา กสท 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชีวสุวัฒน์วิทย์ วช 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วรณรัตน์ สทท 2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงศ์ธร มะลิแก้ว สส 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF IP STUDIO ARCHITECT. IT IS TO BE USED ONLY FOR THE PROJECT AND NOT TO BE REPRODUCED OR COPIED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

2. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

3. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

4. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

5. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

6. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

7. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

8. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

9. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

10. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

11. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

12. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

13. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

14. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

15. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

16. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

17. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

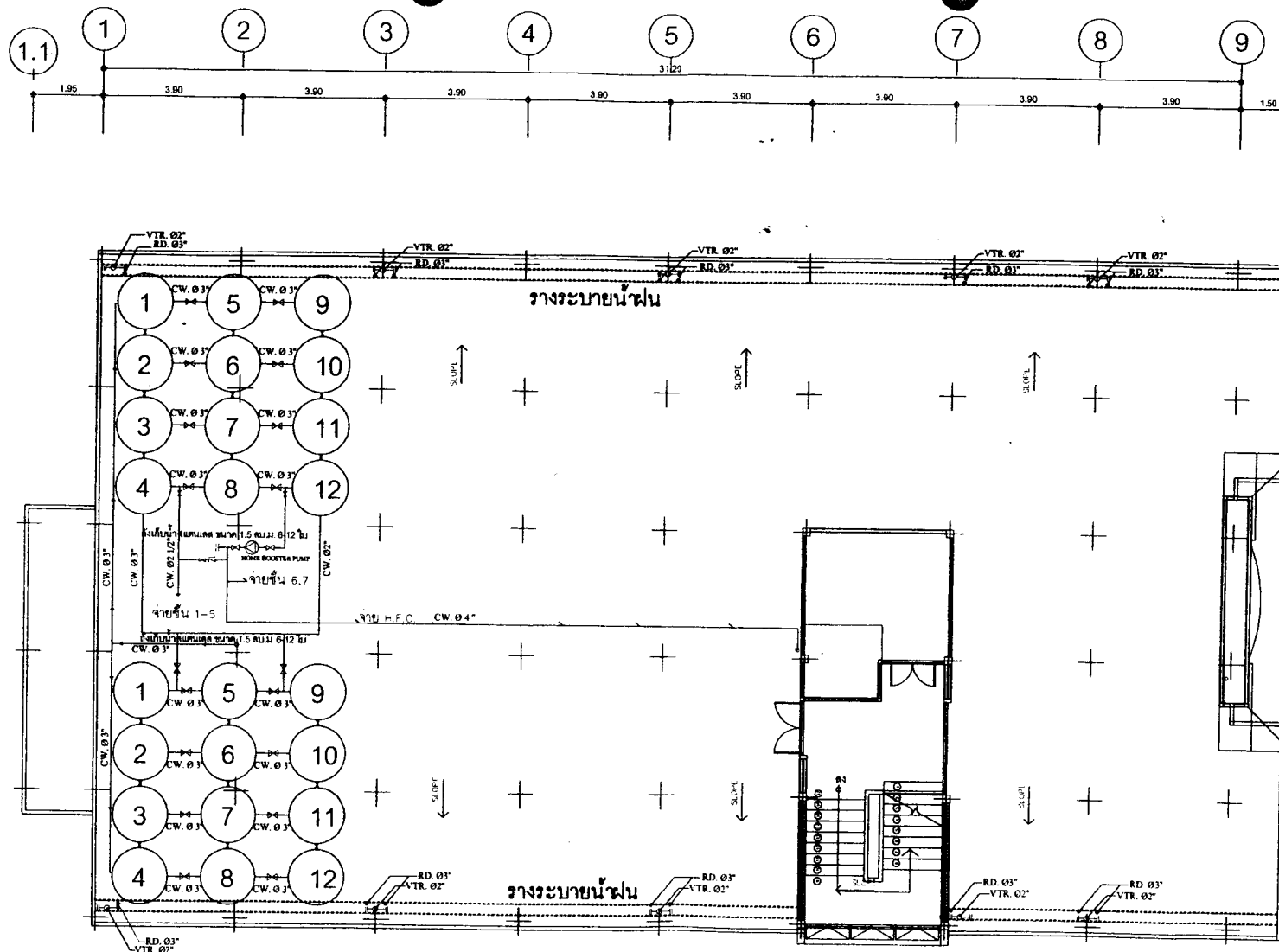
18. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

19. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

20. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

21. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.

22. NO PART SHALL BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT.



สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิดา พินพยุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น เอส คอนสตรัคชั่น จำกัด

ภาพที่ 6(2) ระบบระบายน้ำฝนบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร

ฉัตรพล สว่างวรรณรัตน์ ๓๓๓ ๑๘๖๒

ວັນທີ 10/07/2018

วิศวกรรมโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชวะวุฒินันท์ วย 1404

๖๖๖

สมชาย วุฒรัตนมูขย์ สฟ๑๒๙๗๗

วิศวกรรมฐานราก

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๔

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF T&A ARCHITECT CO., LTD.
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT SHALL BE RETURNED
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.

เพื่อใช้กำหนดวิธีการทดสอบให้แก่นักเรียน หัวข้อจากแบบ

เจ้าของ
คุณประสิทธิ์ จิตรสังกร

โครงการ

อาหารหมักสูง 7 ชั้น 1 อาคาร
เกษตรกรรมอินทรีย์ ๑ ประจวบคีรีขันธ์

ก่อนนอน

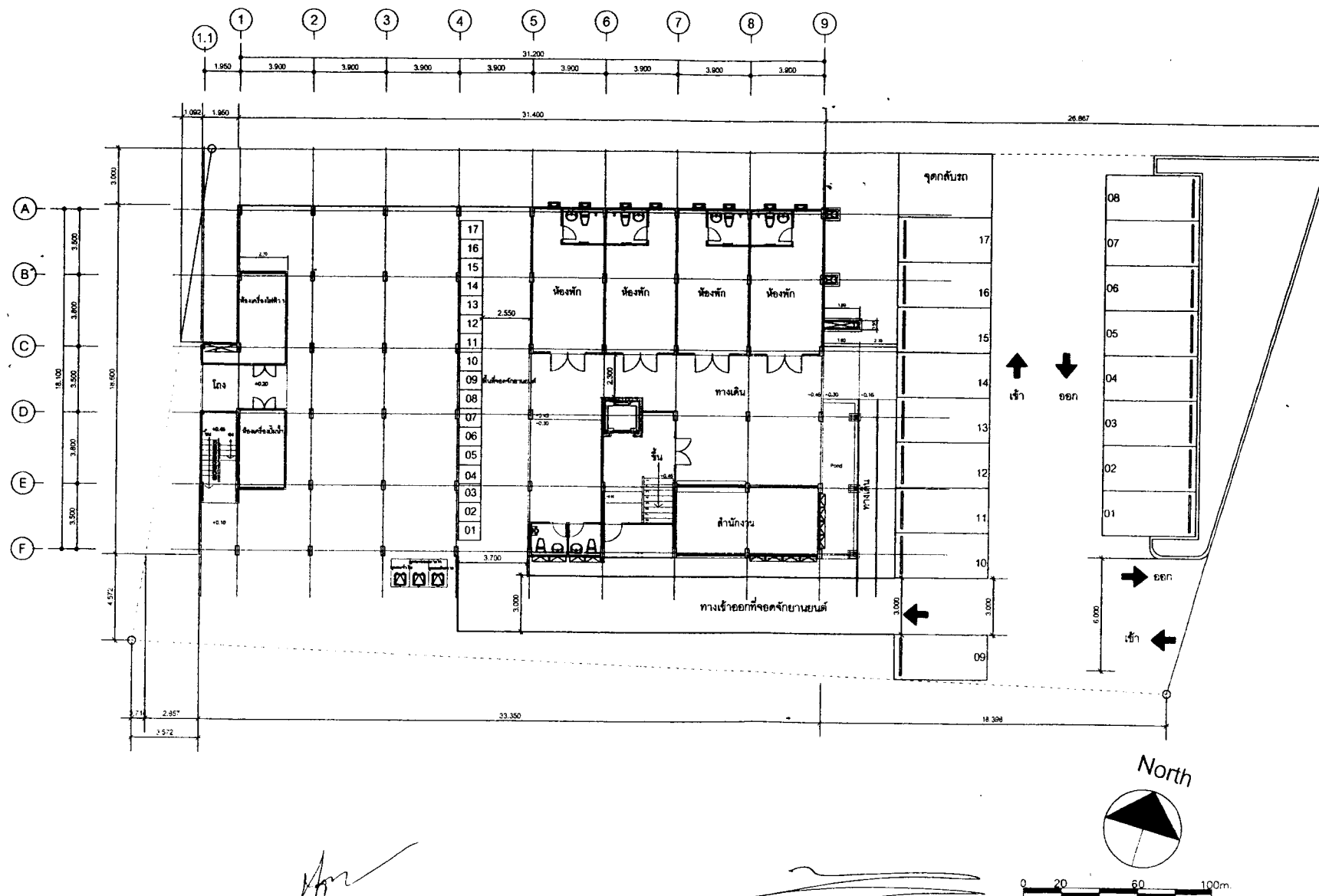
รายการที่ทำการแก้ไข

Ordu	Adres	İsim	Sıra
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

เขียนโดย : เขียนวันที่ : เลขที่แบบ :

ကတိဝါဒ	အနုပညာ
--------	--------

NUMBER OF PAGES	1
DATE OF COMPLETION	11/17/61



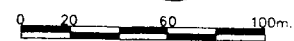
สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

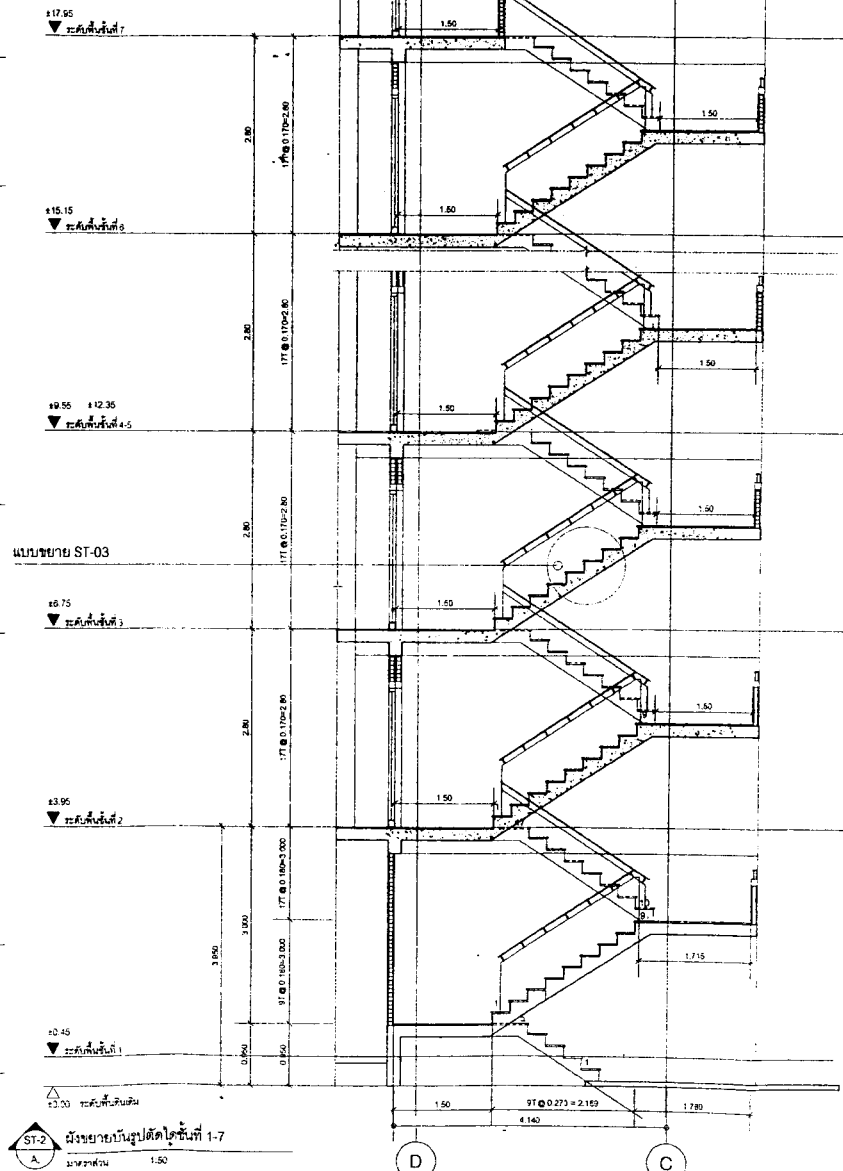
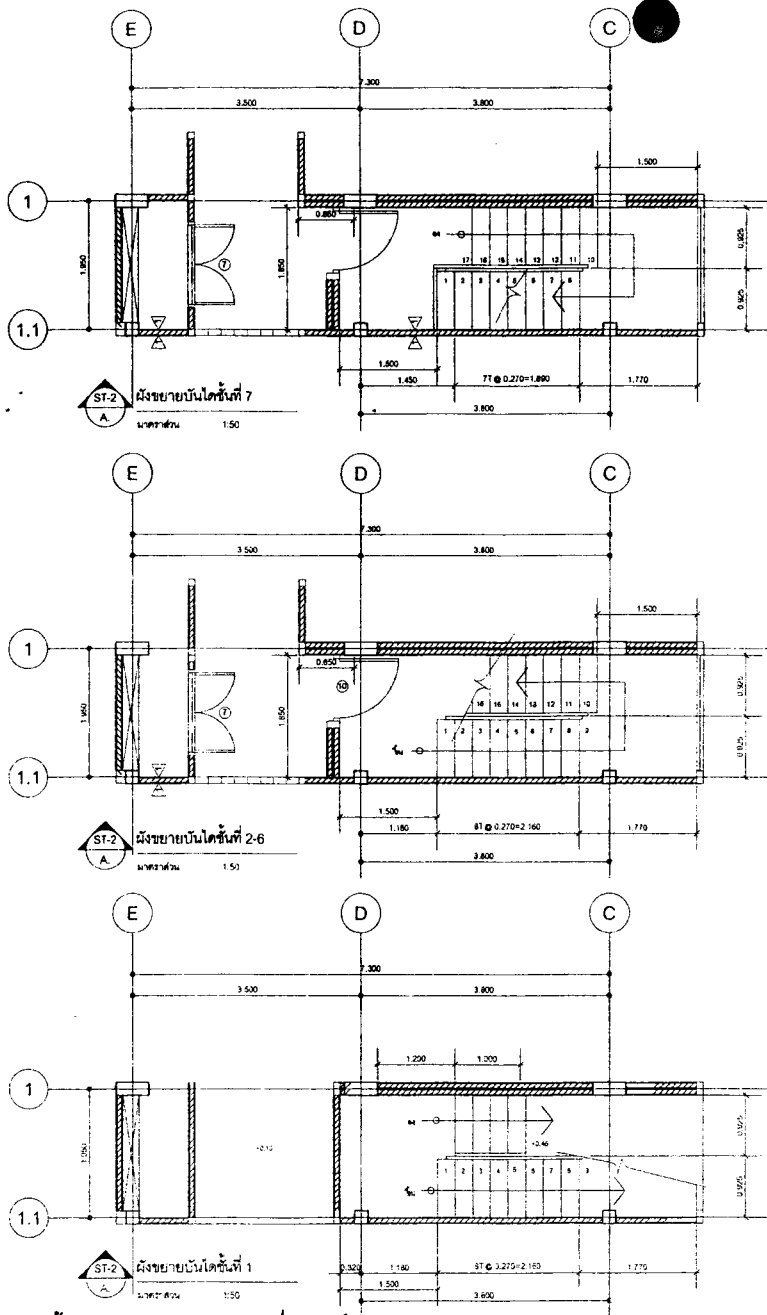
(นางสาวพินิตา พินพยุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 7 แผนผังจราจรภายในโครงการ



เขียนโดย	เขียนวันที่	เลขต้นแบบ
ตรวจโดย	วันที่พิมพ์	
นายสมชาย งามงาม		
นายสมชาย งามงาม	รับรอง	

125



IP studio architect.

Architect Interior Landscape Construction.

1 Newkulamsteroom 308 soi omuch 11
Suanvong Bangkok 10250
Tel. (662)332-9230
E-mail: ipstudio@ipstudio.com
E-mail: ipstudio@hotmail.com

สถาปนิก สายเซ็น

วิชาชีพ สว่างวรรณรัตน์ สด. 1862

รณรงค์ หุมหริมา ภาส. 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชีวะกุลวิวัฒน์วิทยา วย. 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วรณรัตน์มูชัย สฟ. 2977

วิศวกรสุขาภิบาล

ทองกร มะลิแก้ว สส. 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF IP STUDIO ARCHITECT. ANY REUSE OR REPRODUCTION OF THIS DRAWING WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF IP STUDIO ARCHITECT IS STRICTLY PROHIBITED. 2. NO PART OF THIS DRAWING MAY BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM IP STUDIO ARCHITECT.

ใช้ได้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามใช้ซ้ำจากแบบ

เจ้าของ

คุณประสิทธิ์ จิตรดีตรง

โครงการ

อพาร์ทเมนต์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร

แฟกซ์เลขหมาย 0 นวัตกรรม จ. ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อแบบ

รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ	แก้ไขโดย	วันที่	วันที่
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

เขียนโดย

เขียนวันที่

ตรวจสอบโดย

ตรวจสอบวันที่

ตรวจสอบโดย

ตรวจสอบวันที่

ตรวจสอบโดย

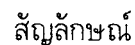
ตรวจสอบวันที่

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรวิทย์ ปรานต์ประสิทธิ์) (นายประสิทธิ์ จิตรดีตรง)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ เจ้าของโครงการ

ภาพที่ 9 แบบขยายบันไดหนีไฟ

(นางสาวพินิตา พินพยุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด



- | | |
|---|-------------------------|
|  | โซน 1 พื้นที่ 78 ตร.ม. |
|  | โซน 2 พื้นที่ 143 ตร.ม. |
|  | โซน 3 พื้นที่ 133 ตร.ม. |
| รวม 354 ตร.ม. | |

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภรณ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

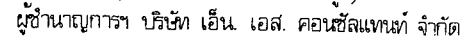
ภาพที่ 10(1) ขนาดพื้นที่สีเขียวในโครงการ

มาตรา ๖๖

พงศธร มะลิแก้ว ศส.6

๓. เพชรเกษม ๒ หัวหิน ๑ ประจวบคีรีขันธ์

นางสาว นงนุช บุญรักษา



สถาปนิก นายเชน

มีชีพต สว่างวรรณรัตน์ สสธ 1862

รณรงค์ ทุมศรีมา ภสธ 10788

วิศวกร โครงสร้าง

ไพรัตน์ ชีวะวุฒิวัฒนวิทย์ วช 1404

วิศวกร ไฟฟ้า

สมชาย วรณรัตน์มุขย์ สฟภ 2977

วิศวกร สุขาภิบาล

พงศธร มะลิแก้ว สส 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO., LTD. OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS ISSUED.

2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.

ให้ใช้ด้วยวิธีที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามคัดลอกแบบ

เจ้าของ

คุณประสิทธิ์ จิตตรงตรง

โครงการ

อพาร์ทเมนท์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร

ณ เพชรเกษม ๖ หัวหิน จ. ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อแบบ

รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ คำอธิบาย โดย วันที่

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

เขียนโดย เขียนวันที่ เลขที่แบบ

ตรวจสอบโดย วันที่พิมพ์

มาตรฐาน ส่วน รับรอง

มาตราส่วน

มาตราส่วน

มาตราส่วน

มาตราส่วน

บ่อพักน้ำสุดท้ายติดตั้งตะแกรงดักขยะ

ก่อนระบายลงท่อสาธารณะ

บ้านพักคนงานขนาด 3X3 ม. จำนวน 26 ห้อง

ห้องส้วม-ห้องน้ำ ขนาด 1.5X2 ม. จำนวน 5 ห้อง

แนวท่อระบายน้ำทั้งจาก
ระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณบ้านพักคนงาน

แนวเขตรั้วโครงการ 59.70 ม.

บ่อดักตะกอนขนาด 3 X 4 ม.

รางระบายน้ำฝนรอบโครงการ

สัญลักษณ์

รางระบายน้ำฝน

ท่อระบายน้ำทั้ง

ท่อระบายน้ำเสีย

ถังเก็บน้ำสำเร็จรูปขนาด 10 ลบ.ม.

ถังรองรับมูลฝอยย่อยสลายได้ขนาด 200 ลิตร

ถังรองรับมูลฝอยรีไซเคิลขนาด 200 ลิตร

ถังรองรับมูลฝอยทั่วไปขนาด 200 ลิตร

ถังรองรับมูลฝอยอันตรายขนาด 200 ลิตร

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตตรงตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินดา พิณพยุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 1 แผนผังจัดระบบสาธารณูปโภคบริเวณบ้านพักคนงานและพื้นที่โครงการ

สถาปนิก ปลายเซ็น

ผังแปล สว่างวรรณรัตน์ สสท 1862

รณวงศ์ ภูมิกรมา ภาส 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชีวะวุฒิวัฒนวิทย์ วย 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วรณรัตน์มูขัย สฟท 2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงศธร มะดีแก้ว สส 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TILA ARCHITECT CO., LTD.

2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

เจ้าของ

คุณประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง

โครงการ

อพาร์ทเมนท์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร

ณ เลขเกษม ๑ หัวหิน จ. ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อแบบ

รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ ลำดับแก้ไข โดย วันที่

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

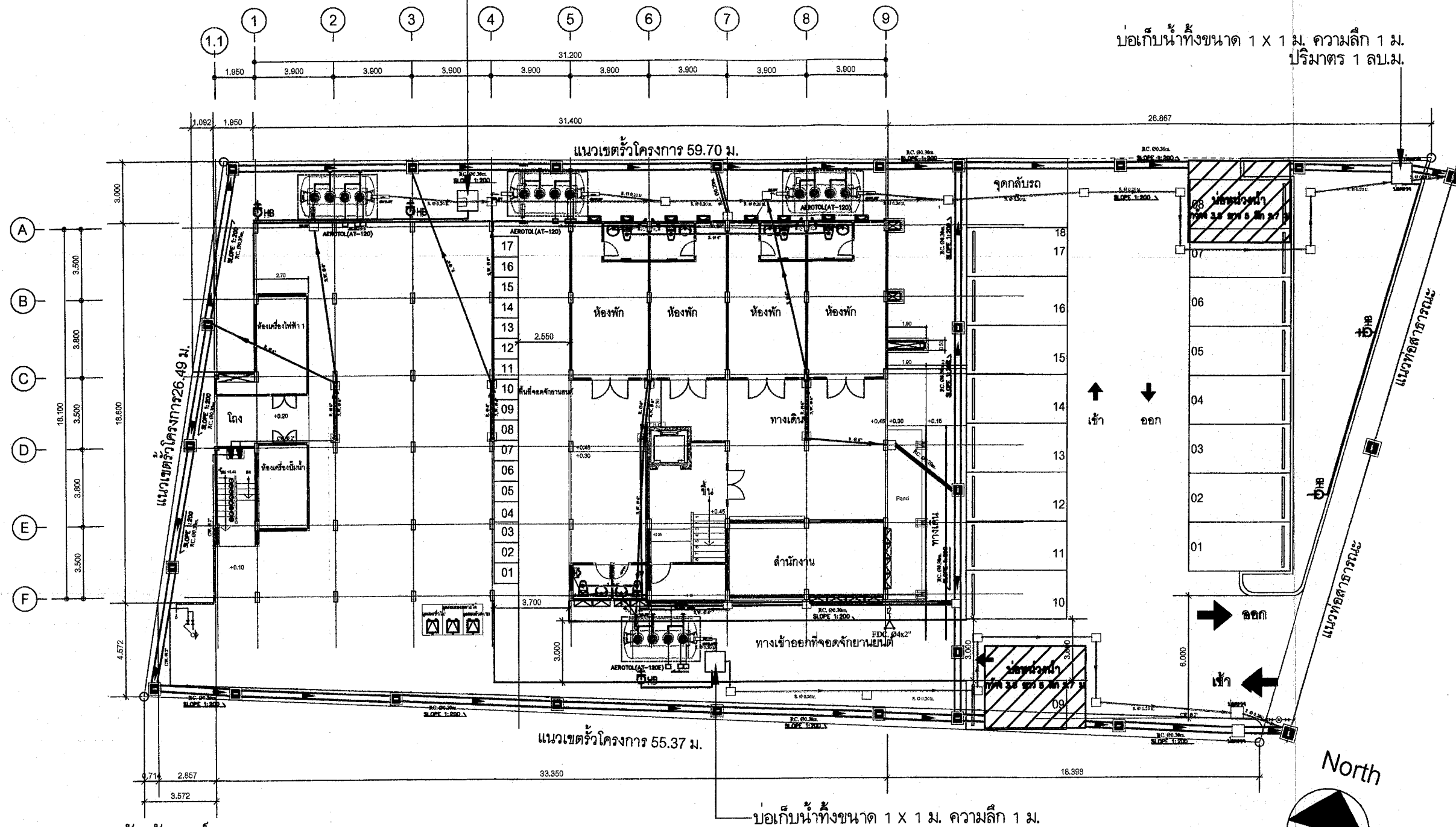
เขียนโดย เขียนวันที่ เลขที่แบบ

ตรวจโดย วันที่พิมพ์

มาตรฐาน ส่วน รับรอง

บ่อเก็บน้ำทั้งหมด 1 x 1 ม. ความลึก 1 ม.
ปริมาตร 1 ลบ.ม.

บ่อเก็บน้ำทั้งหมด 1 x 1 ม. ความลึก 1 ม.
ปริมาตร 1 ลบ.ม.



สัญลักษณ์

- ทอระบายน้ำทิ้ง
- ทอระบายน้ำฝน
- ทอระบายน้ำเสีย
- บ่อบำบัดน้ำเสีย
- บ่อหน่วงน้ำ

- HB ก๊อกสแนม
- แนวท่อ Reuse น้ำทิ้งกลับมาดัดน้ำ

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปราณต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินดา พินพยุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 2 ผังระบบระบายน้ำและแนวท่อน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์

สถาปนิก ปลายเซ็น

ฉันทพล สว่างวรรณรัตน์ สสธ 1862

รณรงค์ หุมศิริมา ภสธ 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชิวะวุฒิวัฒนวิทย์ วย 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วุฒิรัตนมูขัย สสท 2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงศธร มะลิแก้ว สส 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO., LTD.
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING - USE DIMENSION ONLY.

ให้ใช้ตัวอักษรที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

เจ้าของ

คุณประสิทธิ์ จิตตรง

โครงการ

อพาร์ทเมนท์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร

ถ.เพชรเกษม อ. หัวหิน จ. ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อแบบ

รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ คำอธิบาย โดย วันที่

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

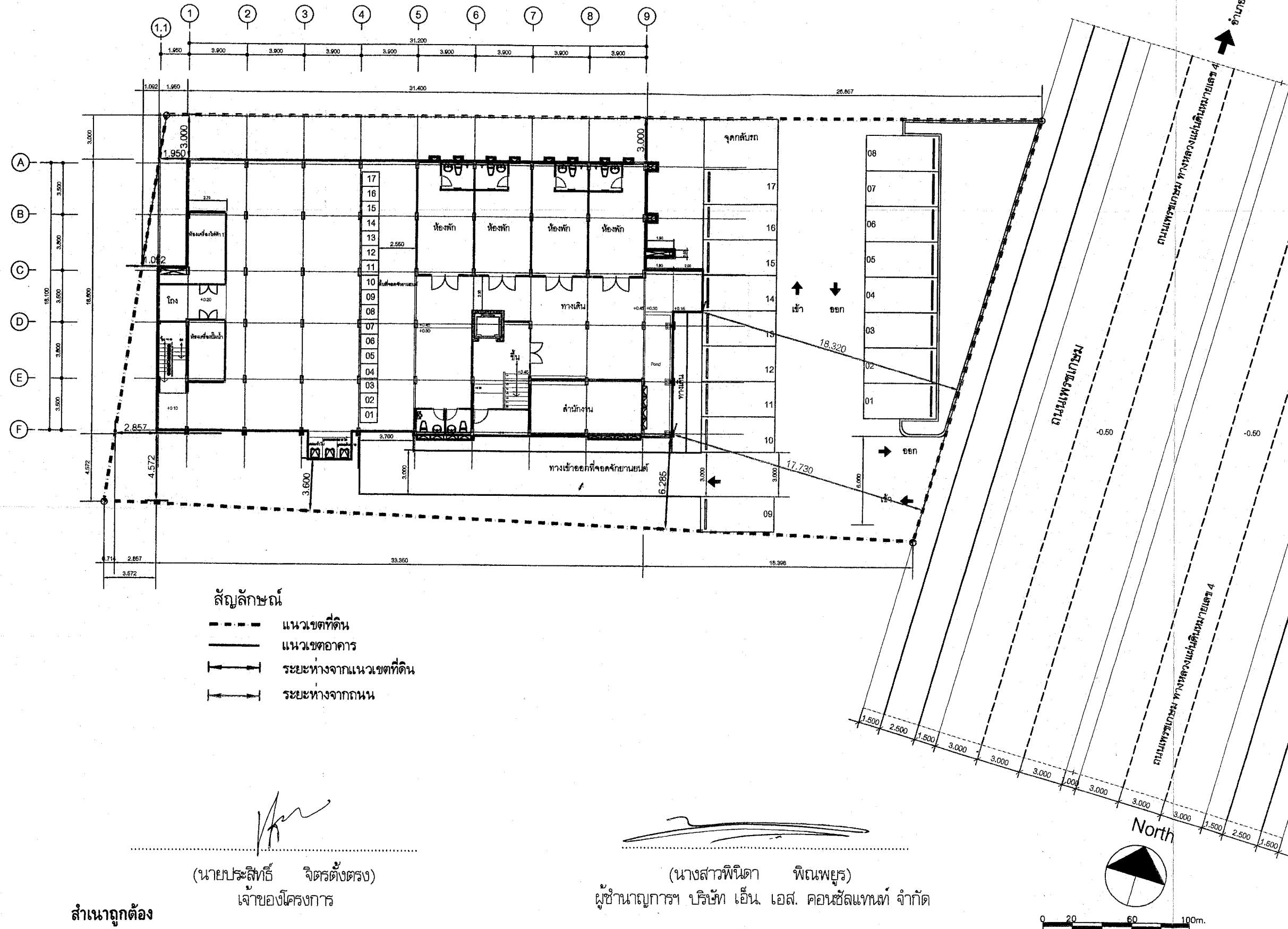
12.

เขียนโดย เขียนวันที่ เลขที่แบบ

ตรวจโดย วันที่พิมพ์

นายสมชาย หุมศิริมา

มาตราส่วน รับรอง



สัญลักษณ์

--- แนวเขตที่ดิน

--- แนวเขตอาคาร

--- ระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน

--- ระยะห่างจากถนน

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรวิมล ปรานต์ประสิทธิ์)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นางสาวพินดา พิณพยุร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ภาพที่ 3 ผังบริเวณและระยะถอยร่นของอาคารจากแนวเขตที่ดิน

สถาปนิก ปลายทาง

นายพล สว่างวรรณรัตน์ สสท 1862

รณรงค์ ทุมศรีมา ภสท 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชิวะวุฒิวัฒนวิทย์ วย 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วรรัตนมุขย์ สฟท 2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงศธร มะลิแก้ว สส 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TILA ARCHITECT CO., LTD.

OR ONE OF ITS APPLICANTS. IT SHOULD BE RETURNED TO THE

UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION

WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.

2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ตัวหนังสือที่พิมพ์ไว้เท่านั้น ห้ามคัดลอกแบบ

เจ้าของ

คุณประสิทธิ์ จิตต์ตั้งตรง

โครงการ

อพาร์ทเมนต์สูง 7 ชั้น 1 อาคาร

ณ เพชรเกษม ๑ หัวหิน จ. ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อแบบ

รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ คำอธิบาย โดย วันที่

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

เขียนโดย

เขียนวันที่

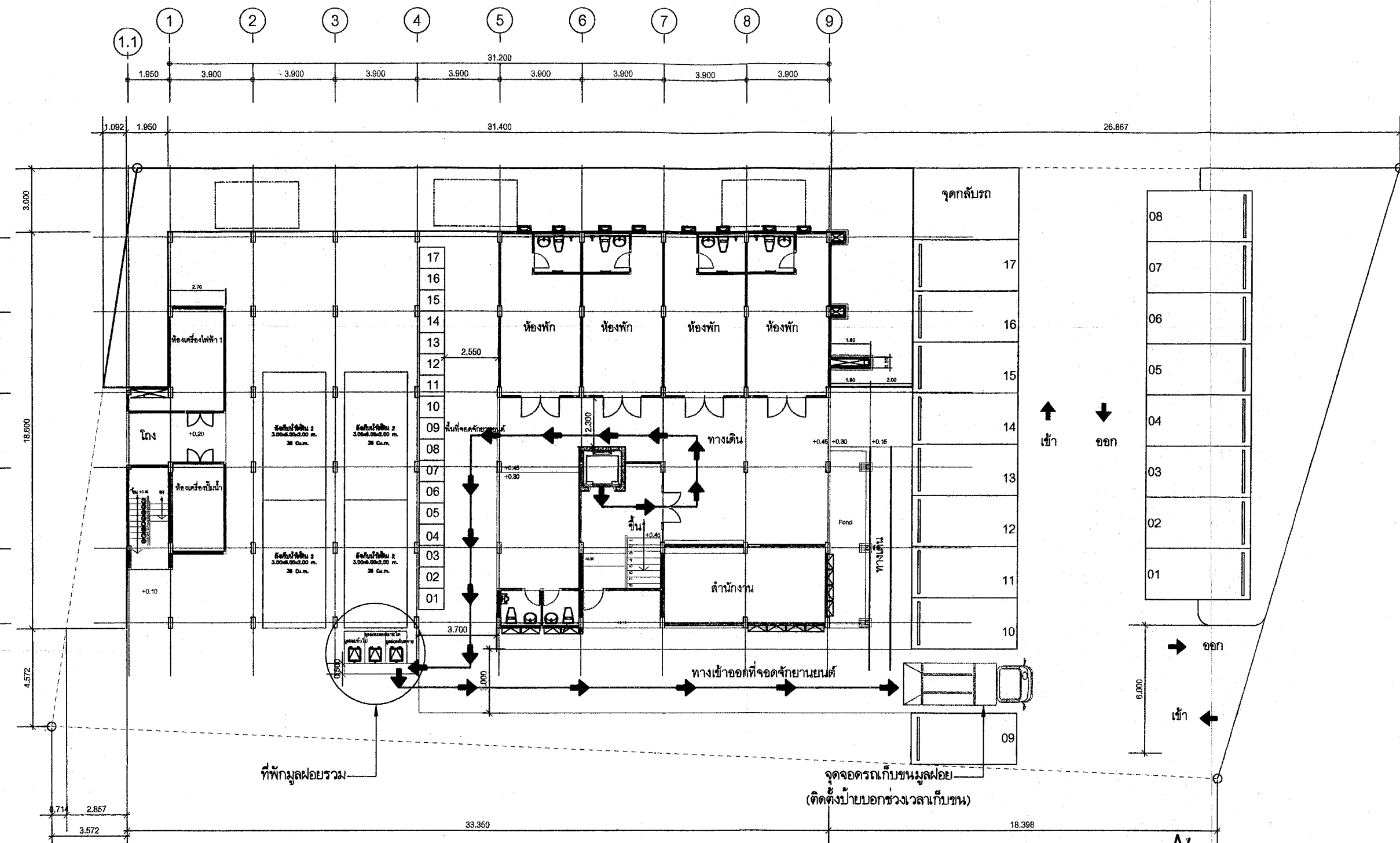
เลขที่แบบ

ตรวจโดย

วันที่พิมพ์

มาตราส่วน

รับรอง



สัญลักษณ์



เส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากอาคารมายังห้องพักมูลฝอยรวม



เส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากห้องพักมูลฝอยรวมออกจากโครงการ

(นายประสิทธิ์ จิตต์ตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินดา พิณพยุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

ภาพที่ 4 เส้นทางเก็บขนมูลฝอยจากชั้นบนมาที่ห้องพักมูลฝอยรวมชั้นล่าง และจุดจอดรถเก็บขนมูลฝอยชั่วคราว และเส้นทางที่ใช้เก็บขนมูลฝอยออกจากโครงการ

สถาปนิก ลายเซ็น

วิชาชีพ สว่างวรรณรัตน์ สสท 1862

รณรงค์ ทุมศรีมา ภสท 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชีวะวุฒิวัฒนวิทย์ วย 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วรณรัตน์มูขัย สฟท 2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงศธร มะลิแก้ว สส 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TILA ARCHITECT CO., LTD.

OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT SHALL BE SUBJECT TO RETURN

UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION

WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS PREPARED.

2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ตามขนาดที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

เจ้าของ

คุณประสิทธิ์ จิตตรงตรง

โครงการ

อพาร์ทเมนต์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร

ถ.เพชรเกษม ม. ๕ หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อแบบ

รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ

คำอธิบาย

โดย

วันที่

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

เขียนโดย

เขียนวันที่

เลขที่แบบ

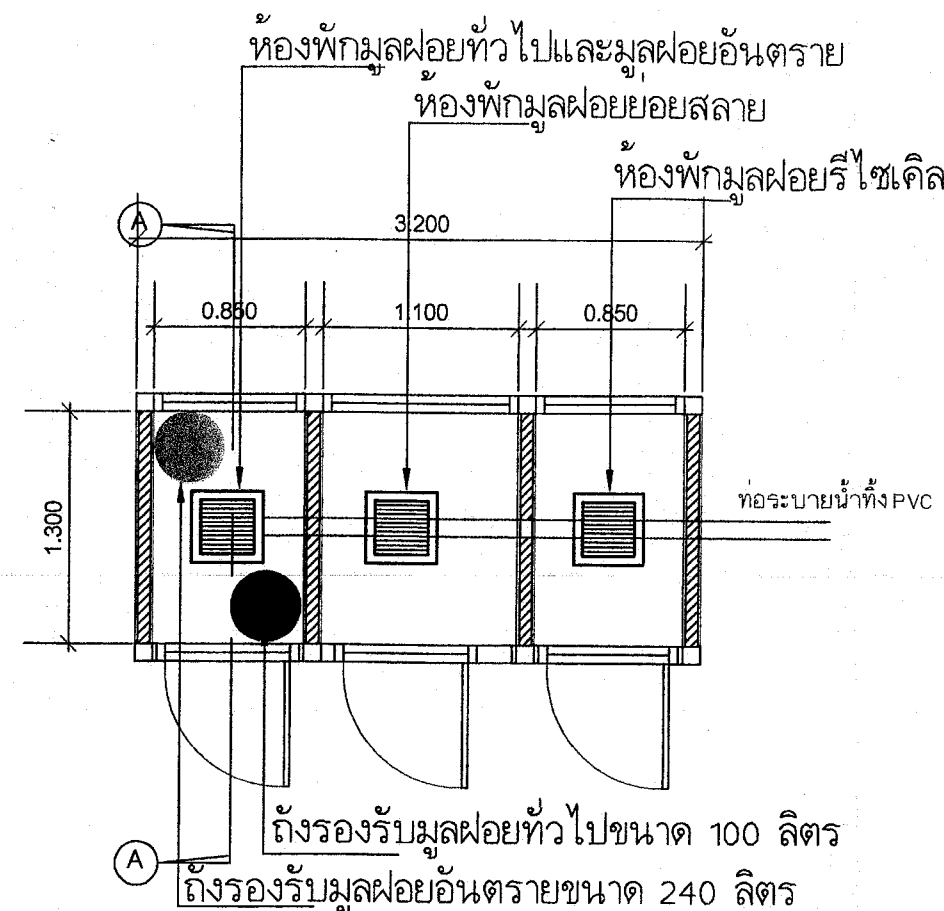
ตรวจโดย

นายสมศักดิ์ ทุมศรีมา

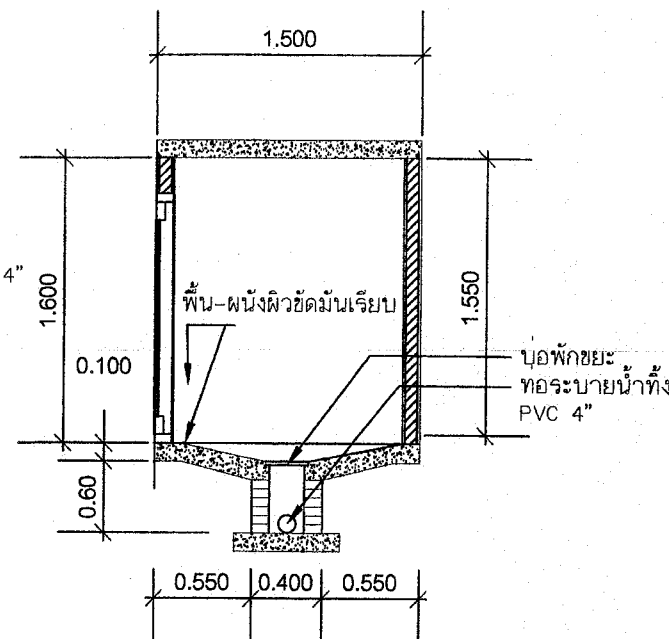
วันที่พิมพ์

มาตรฐาน

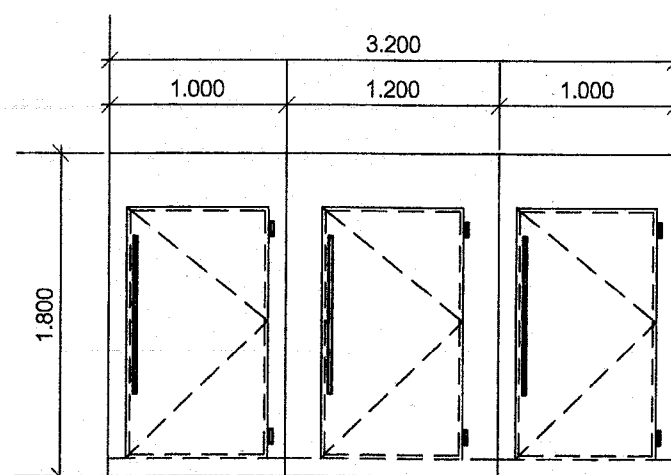
รับรอง



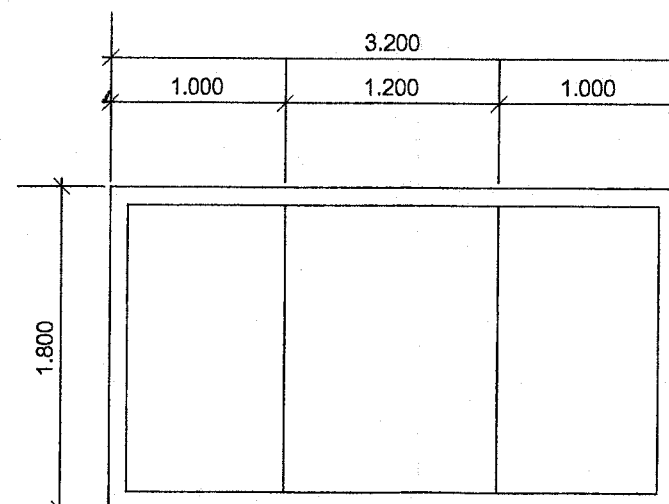
แปลนพื้น
มาตราส่วน 1:20



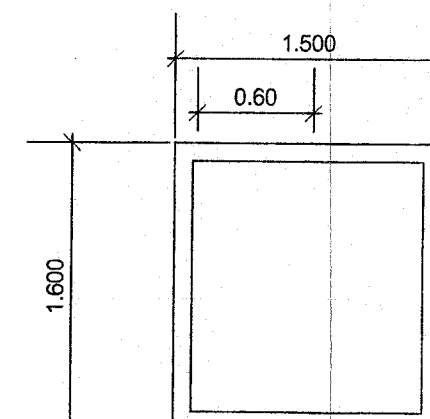
รูปตัด A
มาตราส่วน 1:20



รูปด้านหน้า
มาตราส่วน 1:20



รูปด้านหลัง
มาตราส่วน 1:20



รูปด้านข้าง
มาตราส่วน 1:20

ประตูปิดชนขยะ
สแตนเลสหนา 2 มม.
บ่อพักขยะ ฝาปิดตะแกรงเหล็ก
0.25x0.25 เหล็กหนา 6 มม. @ 0.05
ผนังก่อด้วยอิฐมวลเบาฉาบเรียบ

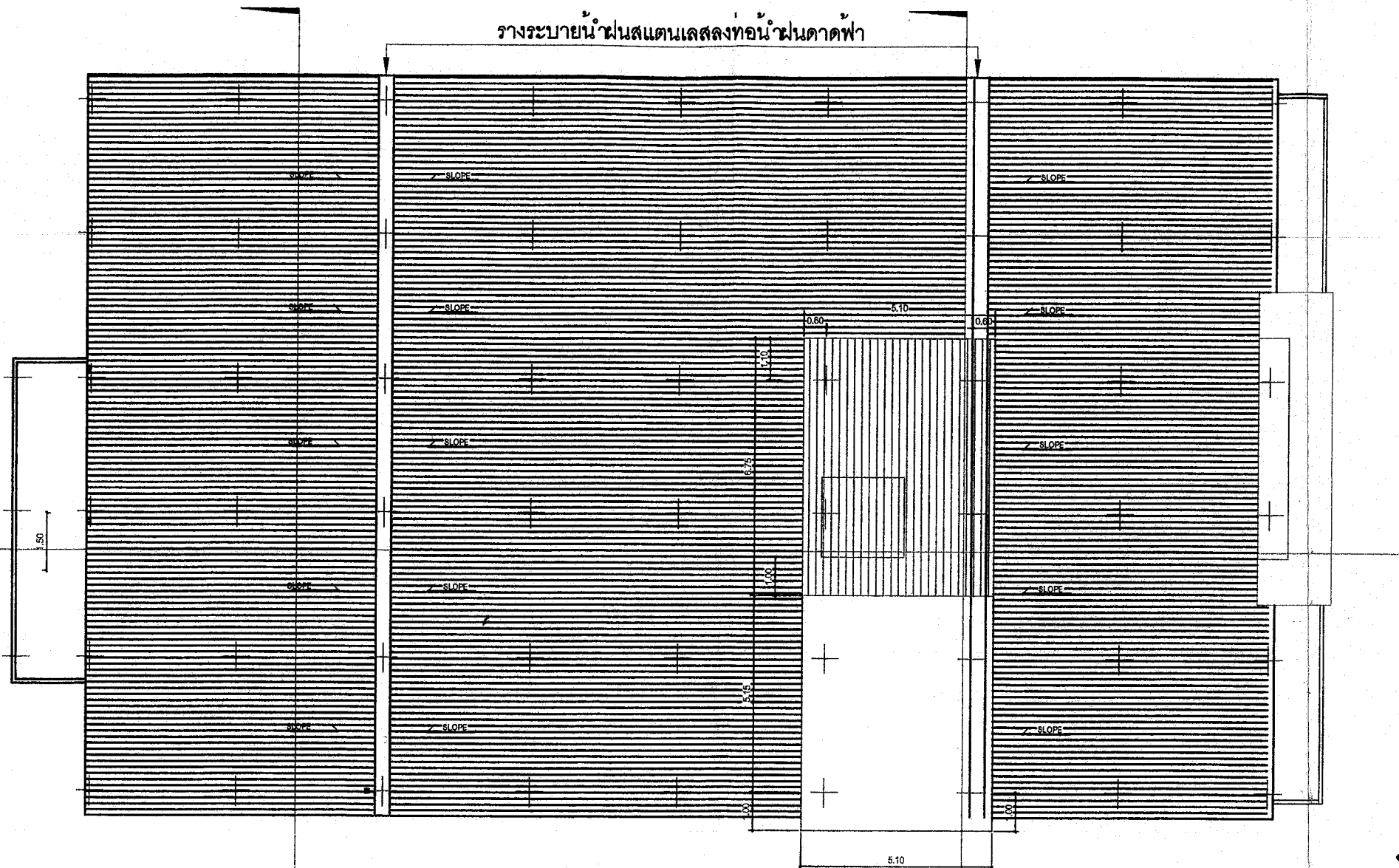
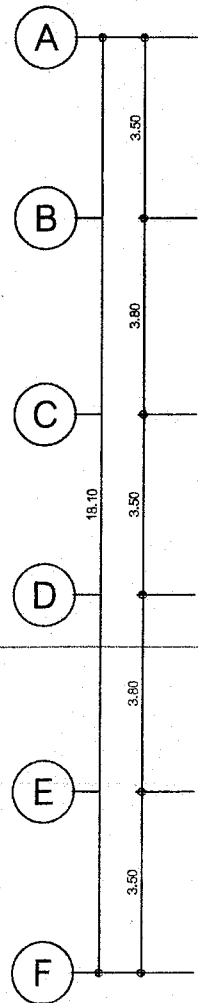
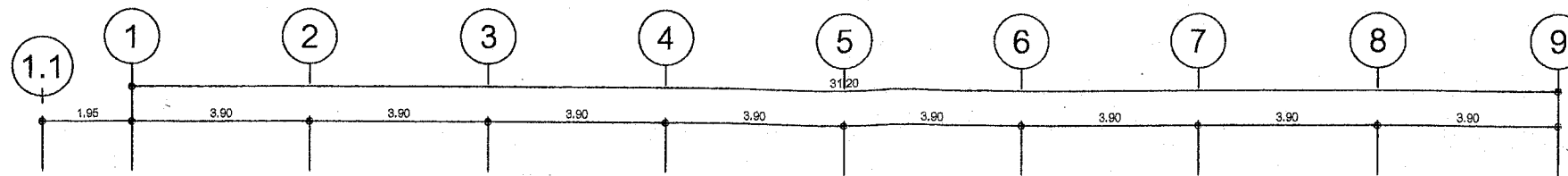
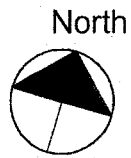
สำเนาถูกต้อง

(นางจิรวิทย์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตตรงตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินดา พินพยุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ภาพที่ 5 แบบขยายห้องพักมูลฝอยรวม



- หลังคาโครงสร้างเหล็ก+หลังคา Metal Sheet roof

ผังพื้นชั้นหลังคา

มาตราส่วน

1:100

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินิตา พิณพยุร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

ภาพที่ 6(1) แนวร่างระบายนํ้าฝนบนชั้นหลังคาเพื่อรวบรวมลงสู่พื้นชั้นดาดฟ้า

IP studio architect.
Architect, Interior, Landscape, Construction.
1 Nawakulmanison, room 308, soi annueh 11
Suanluang Bangkok 10250
Tel. (662)332-9230
E-mail : lyorakine@yahoo.com
E-mail : lyorakine@hotmail.com

สถาปนิก ไลยารักเน

วิชาชีพ สถาปนิก 1862

รณรงค์ หุมศรีมา ภาส 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชิวะวุฒิวัฒน์วิทย์ วย 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วรณรัตน์มูขัย สฟก 2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงศธร มะลิแก้ว สส 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO., LTD.
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.

2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.

ให้ใช้ตัวอักษรที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามคัดลอกแบบ

เจ้าของ

คุณประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง

โครงการ

อพาร์ตเมนต์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร

ณ เพชรเกษม ๑ หัวหิน ๑ ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อแบบ

รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ	คำอธิบาย	โดย	วันที่
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

เขียนโดย

เขียนวันที่

ตรวจสอบโดย

ตรวจสอบวันที่

มาตราส่วน

รับรอง

เลขที่แบบ

สถาปนิก ปลายทาง

วิชาชีพ สว่างวรรณรัตน์ สด 1862

รณรงศ์ ทุมศรีมา ภสธ 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชิวะวุฒิวัฒนวิทย์ วย 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วรณรัตน์มูขัย สฟภ 2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงศธร มะลิแก้ว สส 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO., LTD.
ON ONE OF ITS APPLICATES. IT SHALL BE RETURNED TO THE
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING - USE DIMENSIONS ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

เจ้าของ

คุณประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง

โครงการ

อพาร์ทเม้นท์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร

ถเพชรเกษม อ. หัวหิน จ. ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อแบบ

รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ	คำอธิบาย	โดย	วันที่
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

เขียนโดย

เขียนวันที่

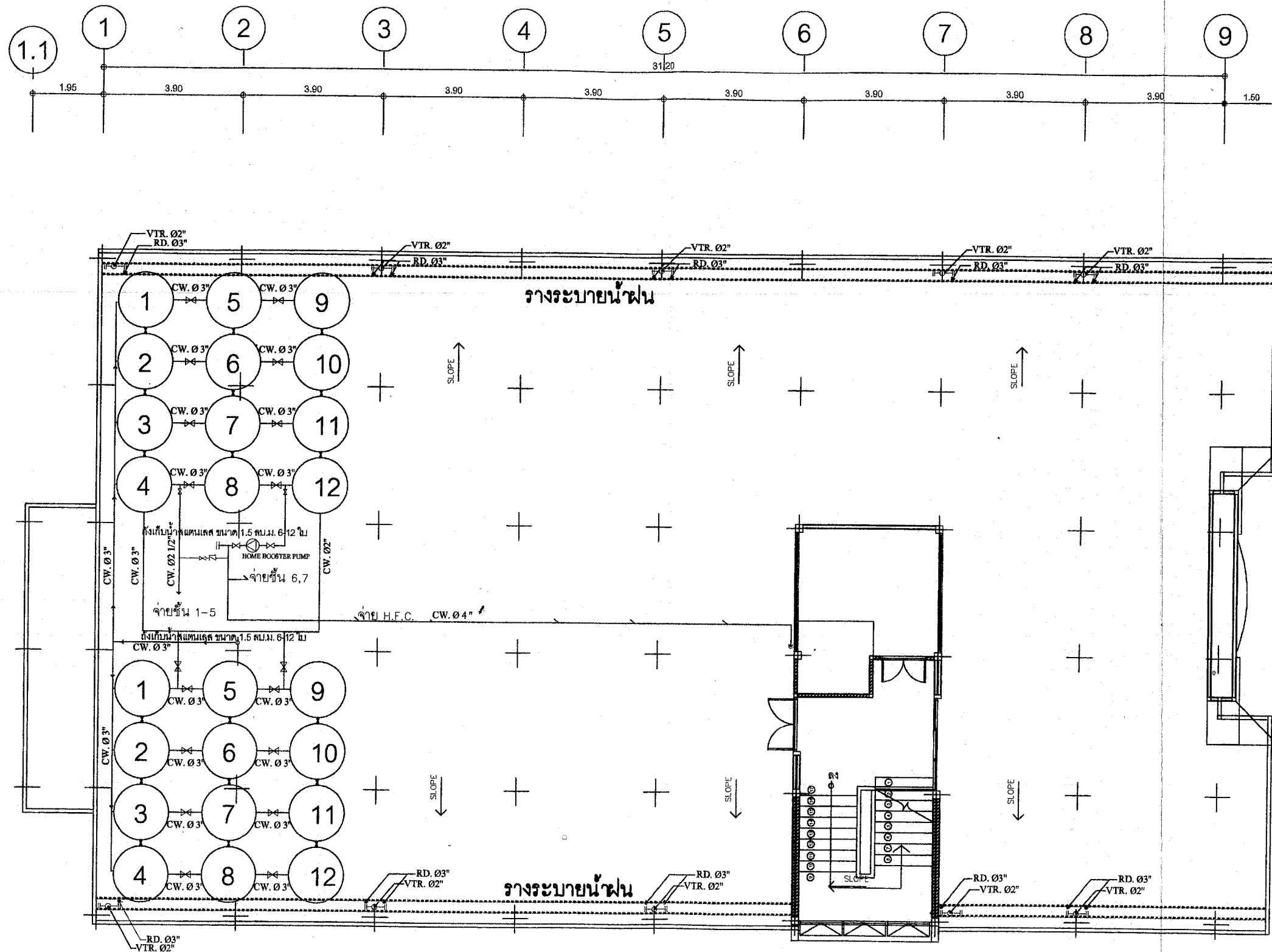
ตรวจสอบโดย

วันที่พิมพ์

มาตราส่วน

วันที่ร่าง

เลขที่แบบ



สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปราณต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินดา พิณพยุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 6(2) ระบบระบายน้ำฝนบนชั้นดาดฟ้าของอาคาร

IP studio architect.

Architect. Interior. Landscape. Construction.

1 Newkulmansion, room 308, soi annuch 11
Suanluang Bangkok 10250
Tel. (662)332-9230
E-mail : lyaralike@yahoo.com
E-mail : lyaralike@hotmail.com

สถาปนิก ปลายเซ็น

ฉัตรพล สว่างวรรณรัตน์ สสท 1862

รณรงค์ ทูมศรีมา ภสท 10788

สรอรรถ กุศลไพ.

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชีวะวุฒิวัฒนวิทย์ วย 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วรณรัตน์มุขย์ สฟภ 2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงศธร มะลิแก้ว สส 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO., LTD.
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT SHALL BE RETURNED TO THE
OWNER UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

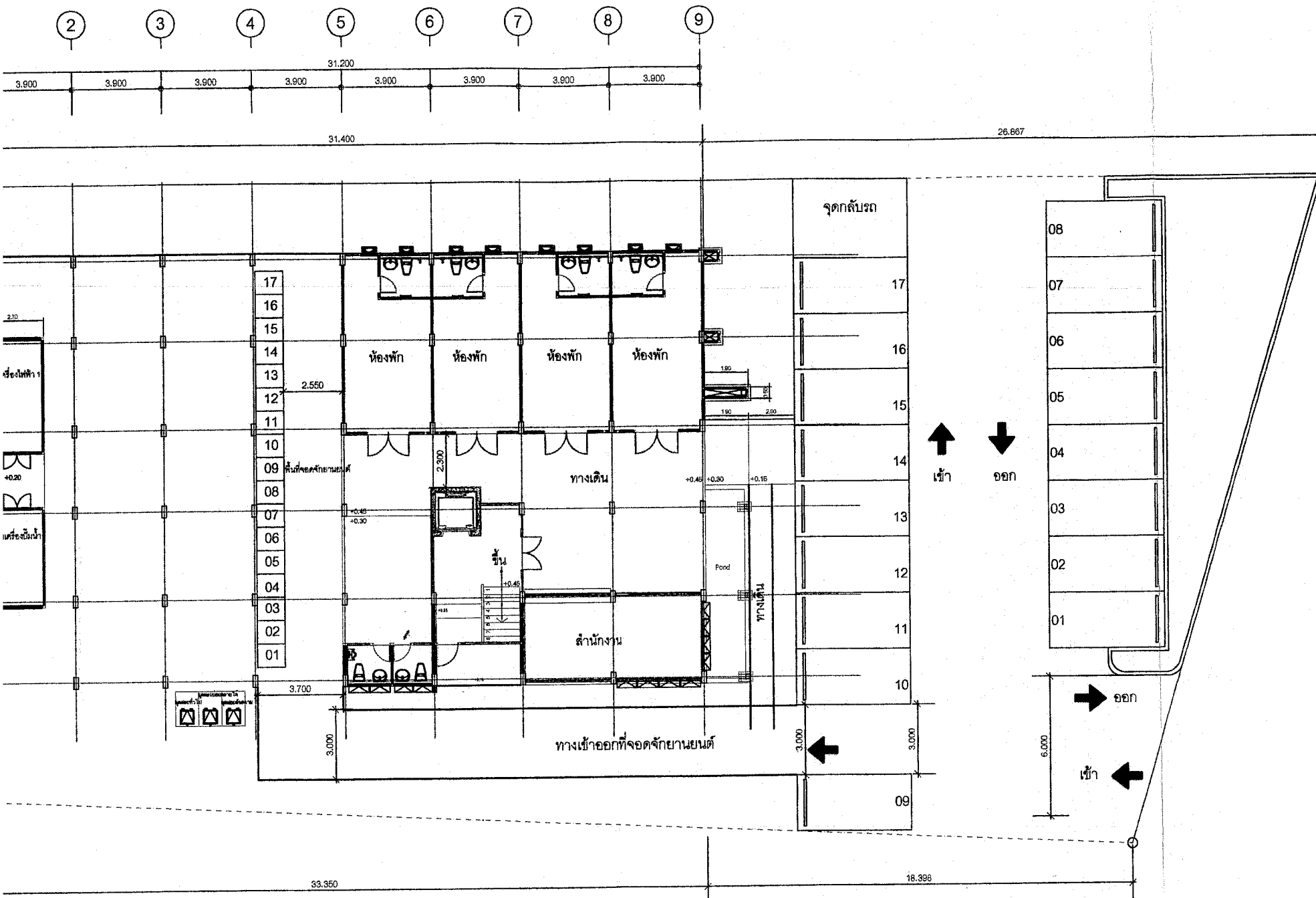
เจ้าของ

คุณประสิทธิ์ จิตระดังตรง

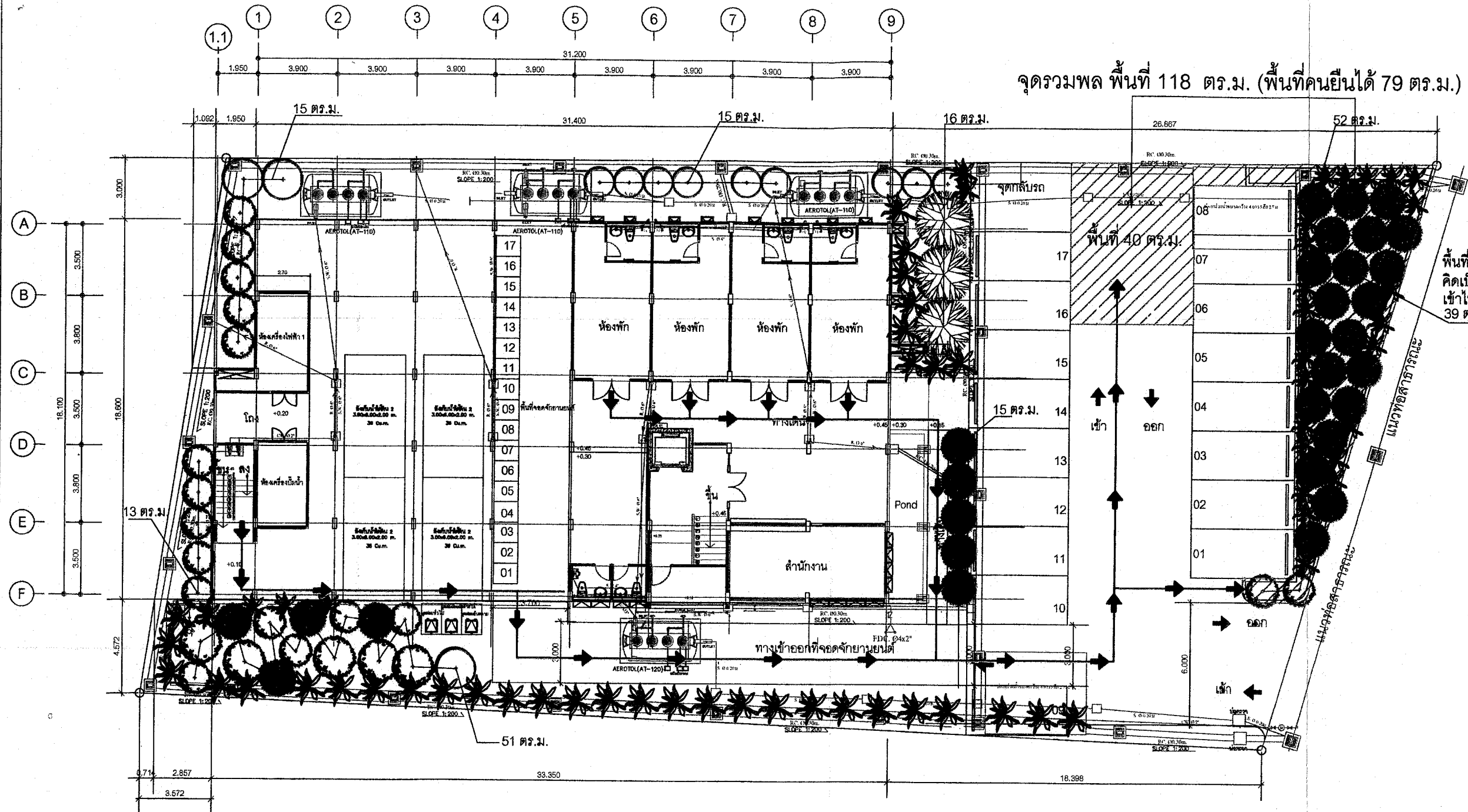
โครงการ

อพาร์ทเมนต์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร
ถเพชรเกษม อ.หัวหิน จ.ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อแบบ



จุดรวมพล พื้นที่ 118 ตร.ม. (พื้นที่คนยืนได้ 79 ตร.ม.)



สัญลักษณ์



ทิศทางหนีไฟ



จุดรวมพล

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรัฐ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินดา พิณพชร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 8 จุดรวมพลและทิศทางหนีไฟภายในโครงการ

สถาปนิก ปลายเนิน

ฉัษพล สว่างวรรณรัตน์ สสท 1862

รณกร ทุมศรีมา ภาส 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชีวะวุฒิวัฒนวิทย์ วย 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วุฒรัตน์มุขย์ สฟท.2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงศธร มะลิแก้ว สส 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO., LTD.

2. NO PART OF THIS DRAWING IS TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY FORM OR BY ANY MEANS, ELECTRONIC OR MECHANICAL, WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

3. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

4. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

5. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

6. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

7. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

8. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

9. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

10. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

11. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

12. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

13. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

14. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

15. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

16. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

17. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

18. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

19. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

20. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

21. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

22. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

23. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

24. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

25. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

26. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

27. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

28. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

29. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

30. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

31. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

32. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

33. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

34. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

35. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

36. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

37. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

38. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

39. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

40. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

41. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

42. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

43. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

44. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

45. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

46. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

47. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

48. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

49. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

50. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

51. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

52. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

53. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

54. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

55. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

56. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

57. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

58. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

59. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

60. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

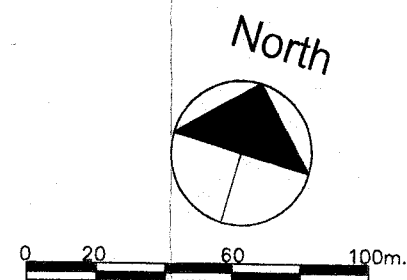
61. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

62. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

63. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

64. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.

65. THIS DRAWING IS NOT TO BE USED FOR ANY OTHER PROJECT WITHOUT PERMISSION IN WRITING FROM TULA ARCHITECT CO., LTD.



สถาปนิก ภายเห็น

ฉัษพล สว่างวรรณรัตน์ สสธ 1862

รณรงค์ ทุมศรีมา ภาสธ 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชิวะวุฒิวัฒนวิทย์ วย 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วรณรัตน์มุขย์ สฟภ.2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงษ์ศรี มะลิแก้ว สสธ 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TULA ARCHITECT CO., LTD.
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT ISSUED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE FIGURED DIMENSION ONLY.

ให้ใช้ค่าตัวเลขที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามวัดจากแบบ

เจ้าของ

คุณประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง

โครงการ

อพาร์ทเมนต์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร

ถ.เพชรเกษม อ. หัวหิน จ. ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อแบบ

รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ	คำอธิบาย	โดย	วันที่
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

เขียนโดย

เขียนวันที่

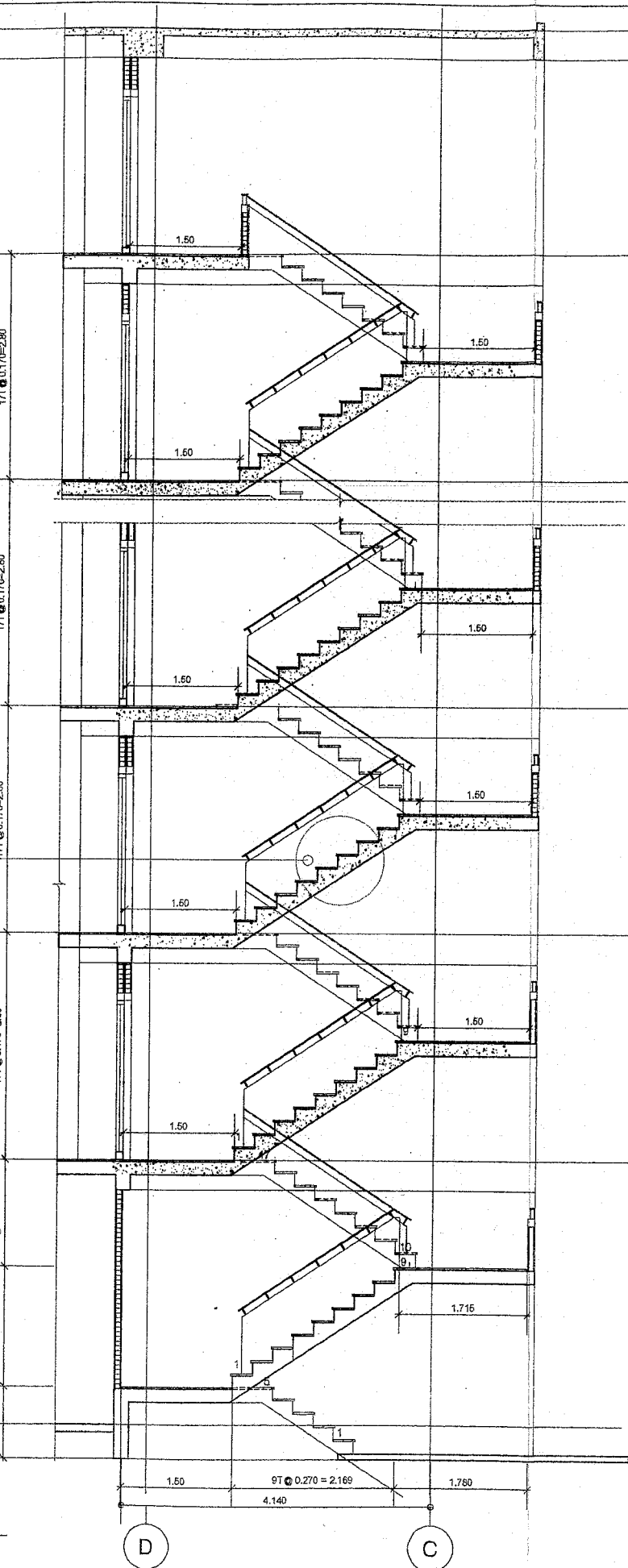
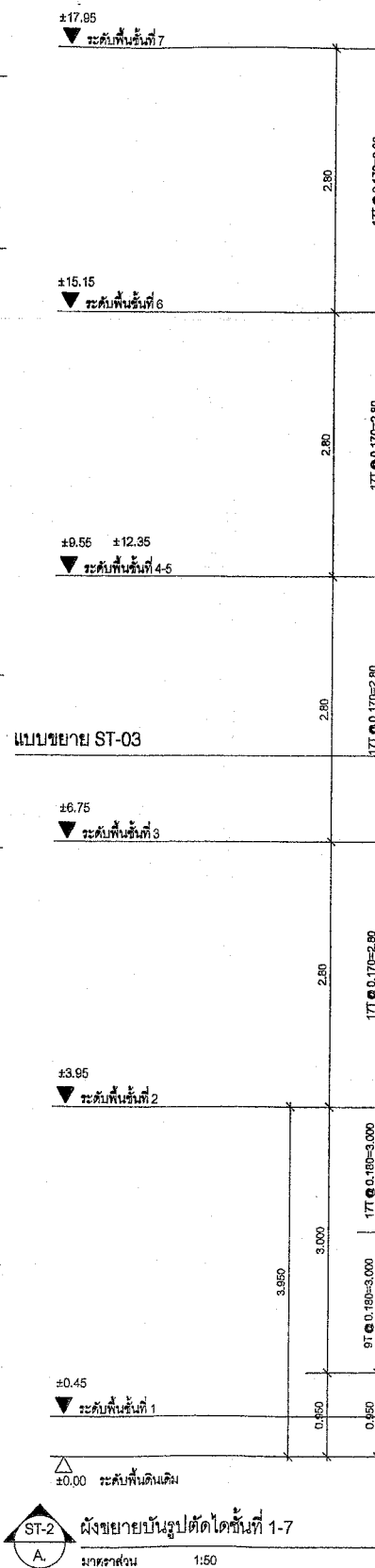
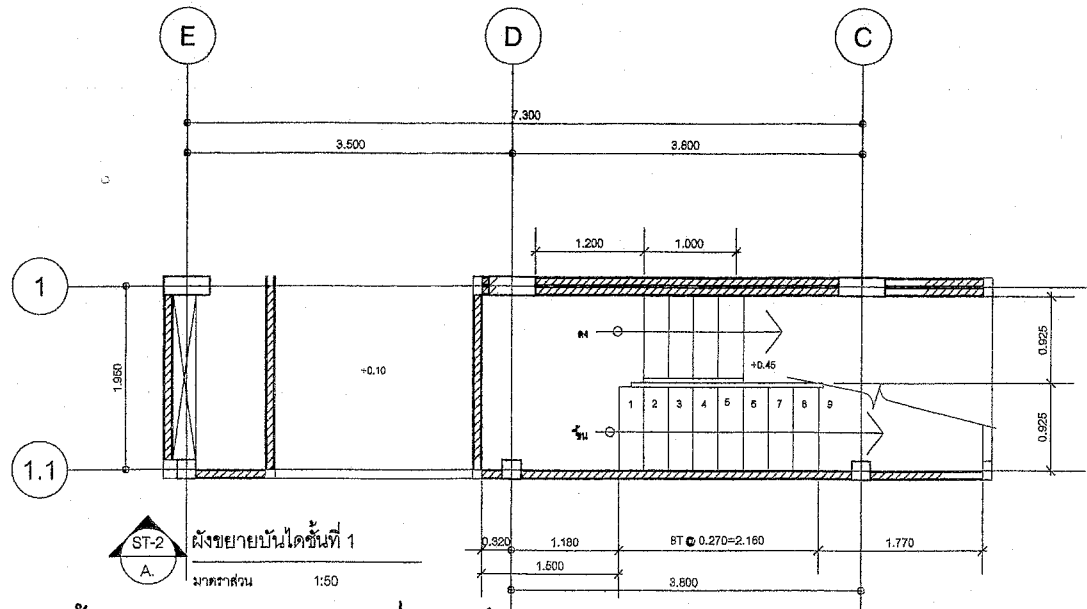
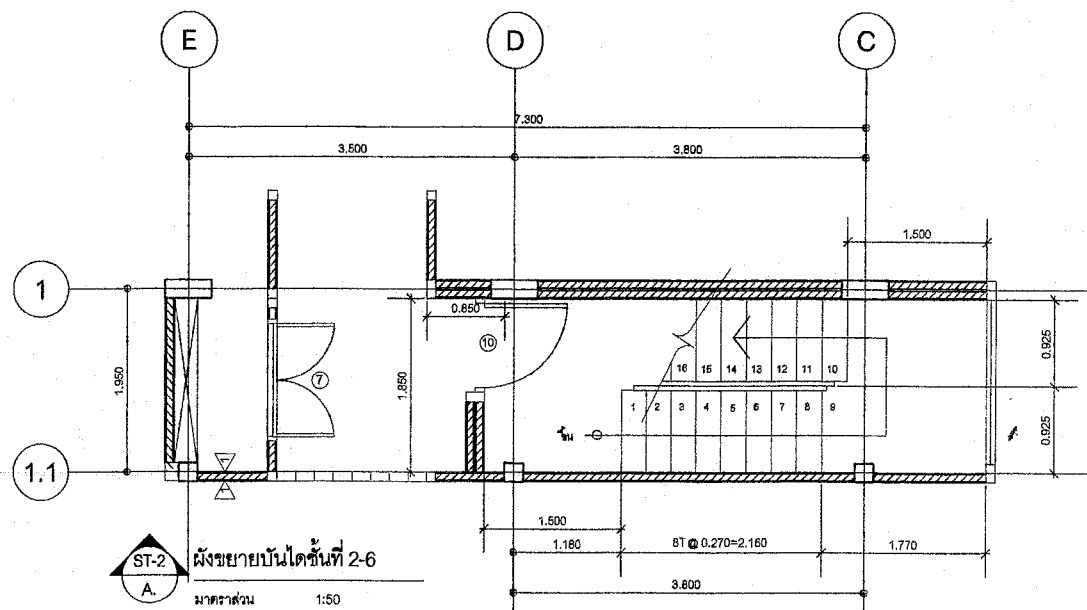
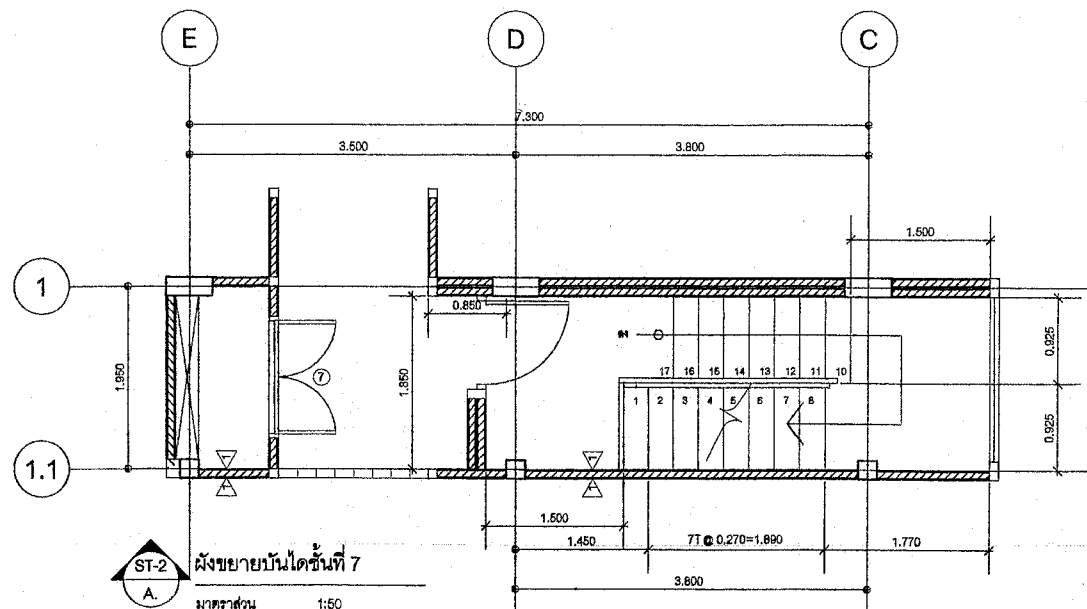
เลขที่แบบ

ตรวจโดย

วันที่พิมพ์

มาตราส่วน

รับรอง



สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์) (นายประสิทธิ์ จิตรตั้งตรง)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ เจ้าของโครงการ

ภาพที่ 9 แบบขยายบันไดหนีไฟ

(นางสาวพินดา พิณพยุร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนสตรัคชั่น จำกัด

สถาปนิก นายเชน

ฉัษพล สว่างวรรณรัตน์ สสธ 1862

รณรงค์ ทุมศรีมา ภสธ 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชีวะวุฒิวัฒนวิทย์ วย 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วรณรัตน์มุข สฟภ 2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงศธร มะลิแก้ว สสธ 6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF TILA ARCHITECT CO., LTD.
OR ONE OF ITS AFFILIATES. IT IS NOT TO BE USED IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE DIMENSIONS ONLY.

ไม่ใช้ตัวลดหรือเพิ่มขนาดไม้ท่อนั้น ห้ามวัดจากแบบ

เจ้าของ

คุณประสิทธิ์ จิตตรง

โครงการ

อพาร์ทเมนท์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร

เลขทะเบียน ๑ หักดิน ๑ ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อแบบ

รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ	คำอธิบาย	โดย	วันที่
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

เขียนโดย

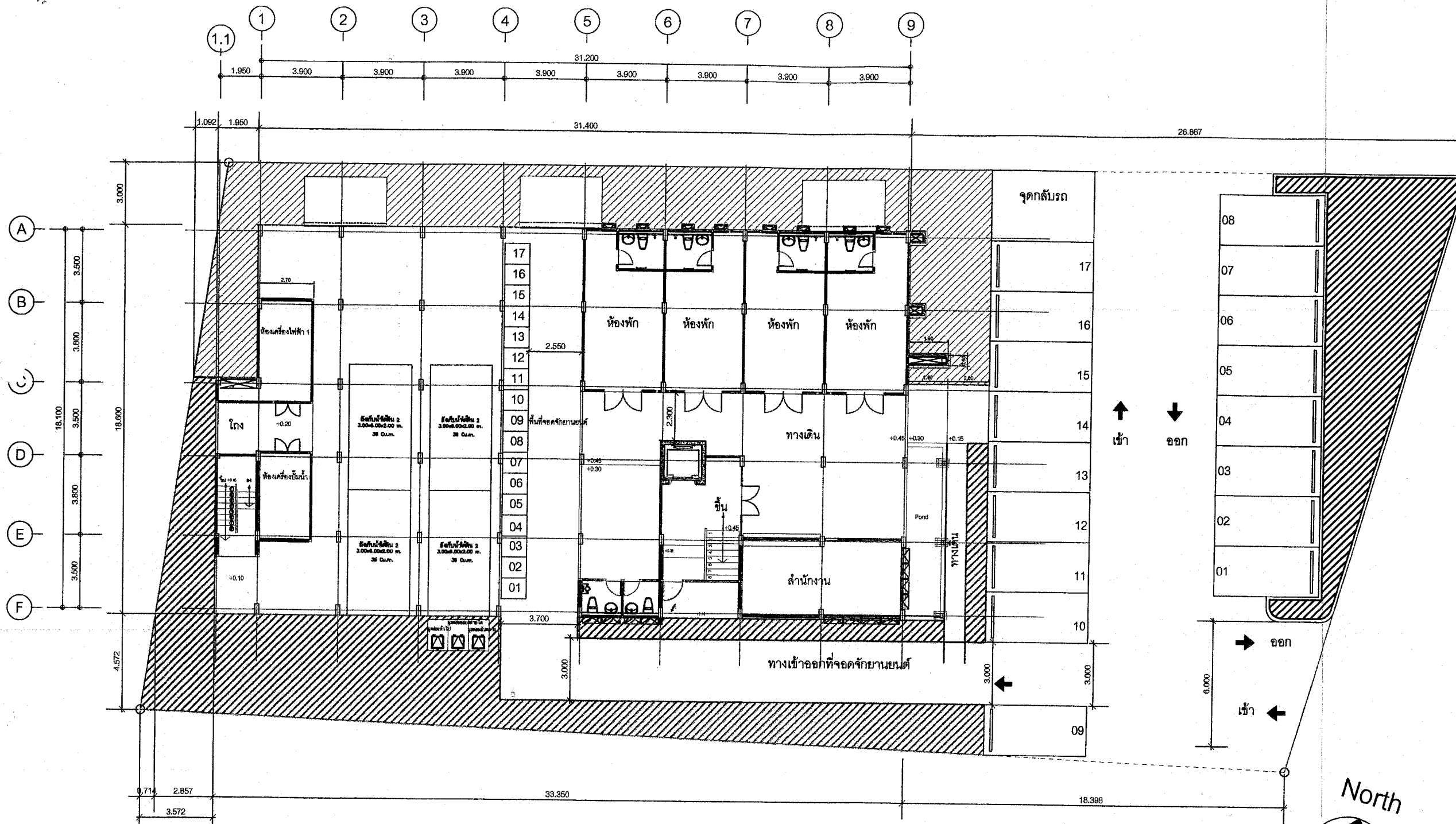
เขียนวันที่

ตรวจโดย

วันที่พิมพ์

มาตราส่วน

รับรอง



สัญลักษณ์

โซน 1 พื้นที่ 78 ตร.ม.

โซน 2 พื้นที่ 143 ตร.ม.

โซน 3 พื้นที่ 133 ตร.ม.

รวม 354 ตร.ม.

สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตตรง)

เจ้าของโครงการ

(นางสาวพินดา พิณพชร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด

ภาพที่ 10(1) ขนาดพื้นที่สีเขียวในโครงการ

สถาปนิก ปลายเซ็น

บริษัท สว่างวรรณรัตน์ สด 1862

รณรงค์ ทุมศรีมา ภสธ 10788

วิศวกรโครงสร้าง

ไพรัตน์ ชีวะวุฒิวัฒนวิทย์ วย 1404

วิศวกรไฟฟ้า

สมชาย วรณรัตน์มุษย์ สฟภ.2977

วิศวกรสุขาภิบาล

พงศธร มะลิแก้ว สส.6

หมายเหตุ

1. THIS DRAWING IS PROPERTY OF I.P.A. ARCHITECT CO., LTD.
OR ONE OF ITS APPLICANTS. IT IS ISSUED SUBJECT TO RETURN
UPON DEMAND AND IS NOT TO BE USED EXCEPT IN CONNECTION
WITH THE PROJECT FOR WHICH IT IS INTENDED.
2. DO NOT SCALE THIS DRAWING. USE PROVIDED DIMENSION ONLY.

ไม่ได้ดำเนินการที่กำหนดไว้เท่านั้น ห้ามคัดลอกแบบ

เจ้าของ

คุณประสิทธิ์ จิตตรงตรง

โครงการ

อพาร์ทเมนท์ สูง 7 ชั้น 1 อาคาร

ณ เพชรเกษม ๑ หัวหิน ๑ ประจวบคีรีขันธ์

ชื่อแบบ

รายการที่ทำการแก้ไข

ลำดับ	คำอธิบาย	โดย	วันที่
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			

เขียนโดย

เขียนวันที่

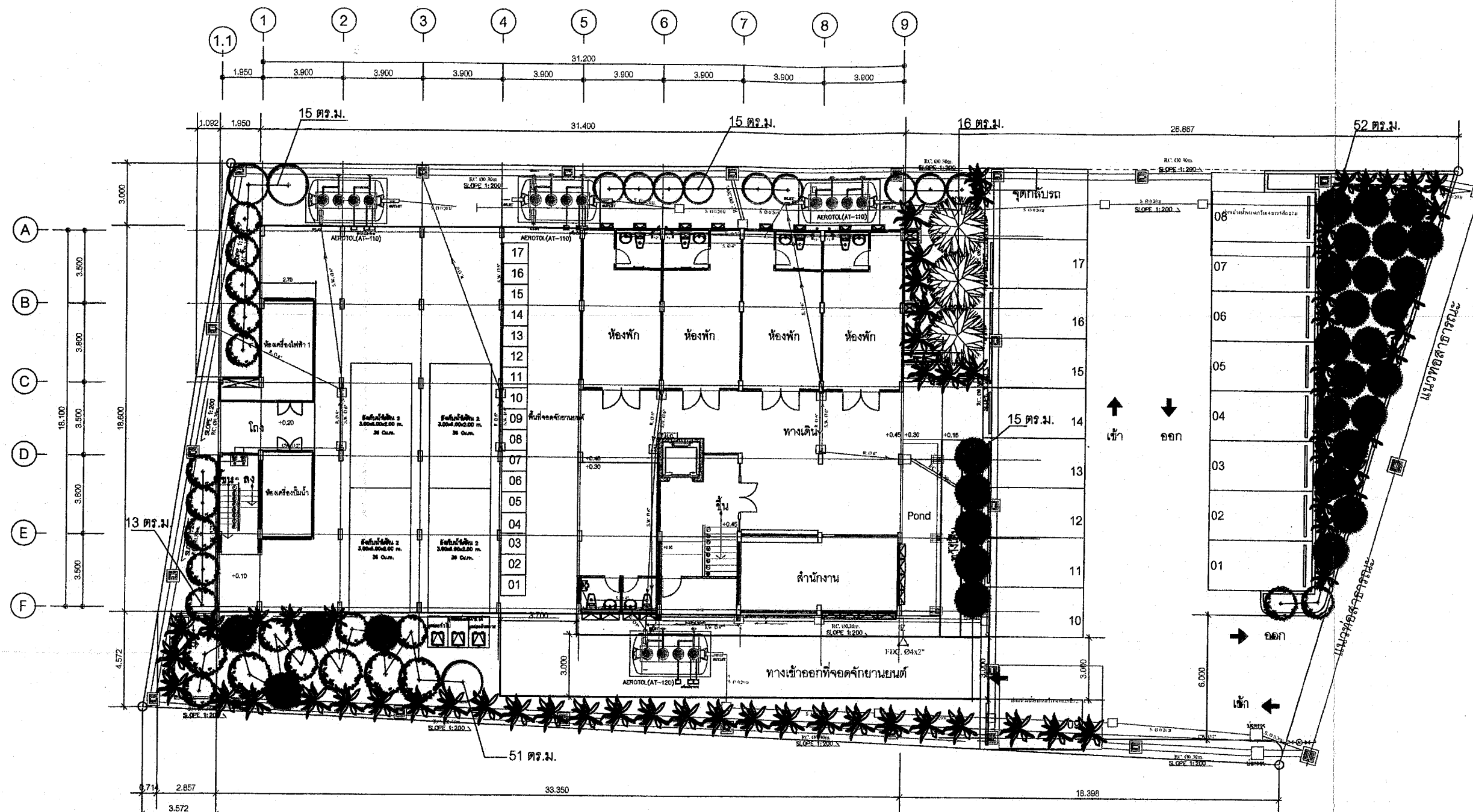
เลขที่แบบ

ตรวจโดย

วันที่พิมพ์

มาตราส่วน

รับรอง



สัญลักษณ์



ต้นไม้ปลูก

ต้นไม้ลิลาดี

ต้นไม้ประดับ(องสนา)

ต้นไม้สุพรรณิการ์(ฝ้ายคำ)

ต้นไม้มังกร

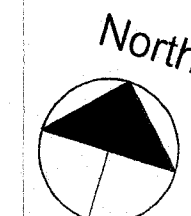
สำเนาถูกต้อง

(นางจิรภัฏฐ์ ปรานต์ประสิทธิ์)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(นายประสิทธิ์ จิตตรงตรง)
เจ้าของโครงการ

ภาพที่ 10(2) ชนิดและพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นในโครงการ

พื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น 177 ตร.ม.
(13+51+15+15+16+15+52)



0 20 60 100m.

(นางสาวพินดา พินพยุร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็น. เอส. คอนซัลแทนท์ จำกัด