

มาตรการป้องกัน แก๊ซและผลกระทบบ้างสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการศรีสุชาติแกรนด์วิว 5

ถนนประชาสามัคคี ตำบลรัชฎา อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต

บริษัท ศรีสุชาติแกรนด์วิว จำกัด

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการป้องกัน แก๊ซ และผลกระทบบ้างสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และผลกระทบบ้างสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบบ้างสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพอากาศ	- กิจกรรมก่อสร้างนับตั้งแต่การเริ่มปรับสภาพพื้นที่เพื่อเตรียมการสร้างบ้าน และระบบสาธารณูปโภครองรับภายในโครงการ ดังรูปที่ 1 และ 2 ทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง แต่จำกัดเฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ค่าตัว 20 เที่ยว/วัน จะเกิดผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในระดับต่ำต่อชุมชนใกล้เคียง	1. จัดให้มีผ้าใบปิดคลุมวัสดุก่อสร้างให้มีมิติชิดในระหว่างการขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2. ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร และยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดปัญหาฝุ่นควันที่เกิดจากไอเสียเครื่องยนต์ และหากพบว่ามีปัญหาต้องรีบดำเนินการแก้ไข 3. จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. บริเวณถนนประชาสามัคคีก่อนเข้าสู่พื้นที่โครงการ 4. ฉีดพรมน้ำบริเวณถนนที่ใช้เป็นเส้นทางลำเลียงวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง ในช่วงเช้าและเย็น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 5. รถบรรทุกหรือขนส่งวัสดุภายในโครงการต้องทำการล้างล้อก่อนออกพื้นที่โครงการทุกครั้ง	-
2. เสียง	- เสียงจากเครื่องจักรและเครื่องมือต่าง ๆ มีได้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง กรณีการทำฐานรากชุมชนใกล้เคียงจะได้รับเสียงประมาณ 71.5 เดซิเบล(เอ) ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบล(เอ) แต่จำเป็นต้องมีมาตรการป้องกัน	1. ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในช่วงเวลากลางวัน และหลีกเลี่ยงการดำเนินการก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืนซึ่งเป็นเวลาพักผ่อนของประชาชน 2. จำกัดความเร็วของยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. 3. เครื่องจักรกลหรือเครื่องยนต์ที่ตั้งอยู่กับที่ ต้องตั้งให้อยู่ห่างไกลจากชุมชนมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ หรือไม่น้อยกว่า 200 ม. โดยเฉพาะด้านทิศเหนือซึ่งอยู่ใกล้กับหมู่บ้านศรีสุชาติแกรนด์วิว 3	-
3. คุณภาพน้ำผิวดิน/การจัดการน้ำเสีย	- นำใช้กิจกรรมก่อสร้างประมาณ 6 สบ.ม./วัน เกิดขึ้นน้อยและไหลลงสู่บ่อพักตะกอน และนำกลับมาใช้ฉีดพรมถนนและพื้นที่ก่อสร้าง สำหรับน้ำเสียจากคานานานก่อสร้างประมาณ 30 สบ.ม./วัน รวมทั้งหมด 36 สบ.ม./วัน	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นจากส้วมชนิดบ่อเกรอะ-บ่อซึม ขนาดรองรับน้ำเสียได้ 3 สบ.ม./วัน 2. หลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการติดตั้งจุดสังเกตสิ่งแวดล้อมให้มาทำการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมจากบ่อเกรอะ-บ่อซึม ที่ได้ก่อสร้างให้คนงานใช้ชั่วคราว และทำการฝังกลบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ให้เรียบร้อย 3. ห้ามล้างเครื่องจักรอุปกรณ์ในล้างสาธารณะด้านทิศตะวันออก 4. ระบบสุขาภิบาลต้องห่างจากทางนำสาธารณะไม่น้อยกว่า 30 ม.	-
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ไม่มีผลกระทบต่อบริมาณและคุณภาพน้ำใต้ดินที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างหลักเนื่องจากโครงการใช้จากการประปาส่วนภูมิภาคและน้ำเสียจะได้รับการบำบัดแบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม	1. หลังจากการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ ต้องดำเนินการติดตั้งจุดสังเกตสิ่งแวดล้อมให้มาทำการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมจากบ่อเกรอะ-บ่อซึม ที่ได้ก่อสร้างให้คนงานใช้ชั่วคราว และทำการฝังกลบบ่อเกรอะ-บ่อซึม ให้เรียบร้อย 2. ห้ามไม่ให้มีการเทกองขยะมูลฝอยไว้บนพื้นหรือกลางแจ้ง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อกันภาพน้ำใต้ดินที่อยู่ใกล้เคียง	-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ และควมบายน้ำ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
5. การระบายน้ำ	- เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการระบายน้ำลงสู่ลำรางสาธารณะ เมื่อฝนตกอาจเกิดการชะล้างเศษวัสดุก่อสร้างลงสู่ลำรางสาธารณะ	1. ในระหว่างทำการก่อสร้างภายหลังจากก่อสร้างแล้วเสร็จ ให้ตรวจสอบสภาพที่ระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการทุกระยะยาวมีการอุดตันหรือไม่ ถ้าพบว่ามี การอุดตัน/ระบายน้ำไม่ดี ให้เร่งดำเนินการขุดลอกเพื่อให้มีการระบายน้ำสะดวกรวดเร็ว 2. ปรับปรุงความลาดชันของรางระบายน้ำให้เหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการระบายน้ำของโครงการ	-
6. การจัดการขยะ	- ขยะเกิดขึ้นมี 2 ประเภท คือ อุปกรณ์วัสดุก่อสร้างบางส่วนสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ส่วนขยะจากคนงานประมาณ 150 กก./วัน	1. ดำเนินการจัดการจัดแยกขยะมูลฝอย โดยเศษวัสดุก่อสร้างส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ และสังกะสี แยกวางกองไว้เพื่อนำกลับมาใช้ อีก หรือขายให้แก่ผู้ที่ต้องการสำหรับส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมามีประโยชน์ได้ เช่น เศษอิฐ หิน ปูน ให้รวบรวมนำไปถมพื้นที่ที่เป็นหลุมบ่อภายในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยที่จะต้องนำไปกำจัด 2. เนื่องจากในระยะก่อสร้างจะมีการขุดดินภายในพื้นที่โครงการขึ้นมา เพื่อก่อสร้างบ่อน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ ดังนั้นต้องมีมาตรการในการจัดการดินที่ถูกขุดขึ้นมา เช่น ให้ผู้รับเหมานำดินไปปรับถมพื้นที่โครงการ 3. จัดหาถังรองรับขยะมูลฝอยให้เพียงพอกับปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยกำหนดให้มีถังรองรับขยะขนาด 100 ลิตร จำนวน 15 ถึง พร้อมถังบีบ และรถเก็บขยะมูลฝอยของโครงการมาจัดเก็บแล้วนำไปกำจัดเป็นประจำวันอย่างสม่ำเสมอ 4. ตรวจสอบถังรองรับขยะมูลฝอยและดูแลรักษาให้มีสภาพดีไม่แตกชำรุดหรือรั่วซึมและต้องไม่มีผ้ามิดชิด 5. กำหนดให้คนงานก่อสร้างทิ้งมูลฝอยลงในถังรองรับขยะมูลฝอย และห้ามทิ้งหรือกองไว้นอกถังรองรับขยะมูลฝอยโดยเด็ดขาด 6. หากโครงการจะต้องดำเนินการให้หน่วยงานหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากส่วนราชการมาเก็บขยะมูลฝอยออกจากโครงการไปกำจัดเป็นประจำวันหรือรับจ้างทำอย่างสม่ำเสมอ	-
7. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ. 2546 กำหนดให้อาคารมีความสูงไม่เกิน 23 ม. และที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30	1. ภายหลังพัฒนาโครงการแล้ว ถ้ามีการพัฒนาเพิ่มเติมห้ามก่อสร้างสิ่งปลูกสร้างสูงไม่เกิน 23 ม. 2. จัดให้มีสวนสาธารณะ (พื้นที่สีเขียว) ตามการออกแบบขนาด 2,587 ตร.ม. ให้ปลูกไม้ยืนต้นร้อยละ 50 ของพื้นที่สีเขียวทั้งหมด	
8. การคมนาคม	- รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์สูงสุดประมาณ 45 คัน(PCU)/วัน เมื่อรวมกับปริมาณจราจรที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน ประเมินค่า V/C Ratio ของถนนประชาสามัคคีด้านหน้าโครงการเท่ากับ 0.24 ผลดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณจราจร	1. กำหนดให้พนักงานขับรถขนส่งวัสดุก่อสร้าง ให้ขับรถอย่างระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด 2. จำกัดความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ไม่เกิน 30 กม./ชม. ในขณะที่ขับผ่านเขตชุมชนบริเวณถนนประชาสามัคคี 3. ควบคุมให้มีการบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กำหนดไว้สำหรับรถบรรทุกนั้นๆ เพื่อป้องกันกาเกิดความชำรุดเสียหายของเส้นทางจราจรบริเวณใกล้เคียง 4. ให้ใช้ผ้าปิดส่วนที่บรรทุก ในกรณีที่บรรทุกสิ่งของที่สามารถถล่มและทำความสกปรกให้กับถนนได้ เช่น หิน ดิน และทราย เป็นต้น	- ติดตาม ดูแลสภาพถนนที่ขนส่งวัสดุอุปกรณ์ 1 เดือนครั้ง

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. (ต่อ)		5. ให้ใช้ผ้าปิดส่วนที่บรรทุก ในกรณีที่บรรทุกสิ่งของที่สามารถหกหล่นและทำความสะอาดได้ เช่น หิน ดิน และทราย เป็นต้น 6. ทำการซ่อมแซมผิวถนนที่ชำรุดเสียหายเนื่องจากกรข่นส่งของโครงการ 7. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง บริเวณทางเข้าออกโครงการ 8. จัดทำป้ายหรือสัญลักษณ์แสดงเขตก่อสร้าง และสัญลักษณ์อื่น ๆ เพื่อให้การจราจรมีความสะดวกมากขึ้น 9. หมั่นตรวจสอบสภาพเส้นทางจราจรทั้งบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ตลอดจนห้ามมิให้จอร์รถบรรทุกตลอดแนวด้านหน้าพื้นที่โครงการและบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อมิให้วัสดุอุปกรณ์ที่ย้าย ตลอดจนตัวรถเองนั้นกีดขวางเส้นทางจราจร ซึ่งจะทำให้เกิดความไม่สะดวกในการสัญจรของผู้คน	
9. เศรษฐกิจ-สังคม	- การก่อสร้างของโครงการทำให้เกิดการจ้างงานประมาณ 150 คน ตลอดระยะเวลา 18 เดือน เกิดผลดีต่อระบบเศรษฐกิจ-สังคมของท้องถิ่น แต่จำเป็นต้องมีมาตรการด้านความขัดแย้งของคนงานและราษฎรในชุมชนใกล้เคียง	1. การจ้างคนงานก่อสร้างควรพิจารณาการจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น และจะได้ประโยชน์เนื่องจากแรงงานดังกล่าวสามารถที่จะเดินทางไป-กลับยังบ้านพักอาศัยได้ นอกจากนี้ยังช่วยแก้ปัญหาความขัดแย้งกับชุมชนใกล้เคียงได้ด้วย หากจำนวนคนงานในท้องถิ่นไม่พอหรือไม่เหมาะสมจึงพิจารณาจากที่อื่น 2. ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปลูกจิตสำนึกในการสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ระหว่างคนงานด้วยกันเองและกับชุมชนใกล้เคียงตลอดจนควบคุมดูแลคนงานอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันปัญหาการลักขโมย การทำร้ายร่างกาย และการทะเลาะวิวาทระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนงานในชุมชน ตลอดจนปัญหาต่อประชาชนในชุมชนรอบข้าง 3. ต้องระมัดระวังไม่ให้มีการรบกวนของเศษวัสดุไปทำความเสียหายให้กับทรัพย์สินของประชาชนในบริเวณใกล้เคียง หากเกิดเหตุต้องชดเชยให้เหมาะสม 4. ต้องติดตามจ่ายประกาศบริเวณเขตก่อสร้างเป็นเขตอันตราย ห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต ตลอดจนออกป้ายที่อาจไม่ได้รับความสะดวกอันเนื่องจากการก่อสร้างโครงการ และเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์สร้างความเข้าใจอันดีกับชุมชนในพื้นที่ใกล้เคียง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหาที่มีต่อสภาพสังคมโดยรวมโครงการ
10. สาธารณสุข อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- คนงานก่อสร้างจำนวน 150 คน ย่อมเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุและการบาดเจ็บจากการก่อสร้าง รวมทั้งปัญหาสุขภาพอนามัยของชุมชน คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อการให้บริการของสถานบริการสาธารณสุขต่าง ๆ ต่อประชาชนในท้องถิ่นได้	1. จัดหาและทำป้ายให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย หน้ากากกันฝุ่น หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ตามความเหมาะสมเมื่อจะปฏิบัติงาน และจะต้องกวดขันให้คนงานมีระมัดระวังอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการก่อสร้าง 2. จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นรวมทั้งยาที่จำเป็นไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง และจัดให้มียานพาหนะเพื่อใช้ในการส่งผู้เจ็บป่วยหรือได้รับบาดเจ็บจากอุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างไปสถานพยาบาลใกล้เคียง 3. รักษาความสะอาดในบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้างและห้องสุขาอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคที่ก่อให้เกิดความเจ็บป่วยได้	-

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
10. (ต่อ)	- ปัญหาด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่อาจเกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง แบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ ผู้เฝ้าจากการก่อสร้างและเสียงดังรบกวน ที่มีผลกระทบต่อคนงานก่อสร้าง และปัญหาด้านอุบัติเหตุจากการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ มีโอกาสที่คนงานจะได้รับอุบัติเหตุจากการทำงาน	4. จัดเตรียมน้ำดื่ม-น้ำใช้ที่สะอาดให้คนงานในระหว่างปฏิบัติงาน และให้มีปริมาณเพียงพอเกี่ยวกับความต้องการของคนงาน 5. จัดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงที่จำเป็น เพื่อเป็นการควบคุมและระงับเหตุขึ้นต้น ก่อนที่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะมาช่วยเหลือ 6. ควบคุมการเสกสารเสกแดดหรือยาป้ายของพนักงานขับรถและคนงาน 7. ต้องตรวจสอบคุณภาพของเครื่องจักรทุกตัวในการทำงานอย่างสม่ำเสมอเพื่อตรวจสอบความพร้อมในการใช้งาน 8. ติดตั้งป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่ติดต่อกับที่สาธารณะ เพื่อความปลอดภัยของประชาชนด้านหน้าโครงการ 9. บุคคลที่เข้าพื้นที่ก่อสร้างทุกคนต้องลงทะเบียนที่ป้อมรักษาความปลอดภัย และต้องแสดงสิ่งติดตัวต่อเจ้าหน้าที่ พนักงานต้องติดบัตรตลอดเวลาพร้อมพกพาอาวุธหรือวัตถุที่สามารถจัดทำเป็นอาวุธที่มีอำนาจทำลายเข้ามาในพื้นที่โครงการ 10. แต่งตั้งหัวหน้าคนงาน เพื่อดูแลความปลอดภัยในการทำงานของคนงานในแต่ละส่วนงาน และหัวหน้าคนงานเป็นผู้รับผิดชอบหากมีคนงานที่มีเมามาในขณะที่ปฏิบัติงาน 11. ต้องทราบดีว่าคนงานให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตามประเภทงานที่ทำ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้าแข็ง ถุงมือ ในขณะทำงาน และกำชับให้คนงานแต่งกายอย่างรัดกุมในระหว่างปฏิบัติงาน 12. ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนและโคมไฟส่องสว่างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดอันตรายหรืออุบัติเหตุได้ง่าย 13. ถ้านั่งร้านส่วนใดเกิดความชำรุด หรือน่าจะเป็นอันตรายต่อการใช้นั่งร้านนั้นจะต้องทำการซ่อมแซมทันที และห้ามมิให้ผู้ใดใช้ที่นั่งร้านนั้นจนกว่าจะซ่อมแซมเสร็จ และเมื่อเลิกปฏิบัติงานแล้วจะต้องมิให้มีขยะมูลฝอย เครื่องมือเครื่องใช้หรือวัตถุต่างๆ อยู่บนนั่งร้านนั้น	-
11. สุนทรียภาพ	- โครงสร้างของอาคารที่สร้างแต่ละหลังและการเก็บกองวัสดุก่อสร้างต่างๆ จะทำให้เกิดทัศนียภาพไม่สวยงาม	1. พื้นที่ก่อสร้างหรือกองวัสดุก่อสร้างจะต้องดำเนินการกั้นพื้นที่โดยรั้วชั่วคราว 2. จัดเก็บวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย	-



(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. คุณภาพน้ำผิวดิน/การจัดการน้ำเสีย	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณ 279 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดขั้นต้นโดยระบบเกรอะ – กรองไร้อากาศ ของบ้านแต่ละหลังและบ่อบำบัดน้ำรวม (บ่อหน่วงน้ำ) ให้ค่า BOD ไม่เกิน 30 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 40 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่คลองสาธารณะ	1. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นในแต่ละแปลง ได้แก่ ถังน้ำเสียให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ได้หรือระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปอื่นที่เทียบเท่า 2. ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีประสิทธิภาพภายในการบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามที่ออกแบบไว้อยู่เสมอพร้อมทั้งจัดทำคู่มือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียแจกให้กับผู้ใช้งานทั่วอาศัย 3. สูบตะกอนไม่ออกทิ้งก่อน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเป็นตะกอนแข็งติดอยู่จนบ่อบำบัดน้ำเสียทำงานผิดปกติ และส่งผลต่อประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ หากพบว่าใกล้เต็มให้ดำเนินการสูบน้ำออก 4. ตรวจสอบบ่อบำบัดไขมันอย่างสม่ำเสมอ และสม่ำเสมอและดักไขมันออกจากบ่อบำบัดไขมันเป็นประจำอย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง โดยดักใส่ถุงแล้วนำไปทิ้งในถังรองรับมูลฝอยเปียก เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดต่อไป 5. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น ใช้รดน้ำต้นไม้หรือสนามหญ้าในบริเวณพื้นที่โครงการ เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งของโครงการที่จะระบายออก ติดตั้งปั๊บน้ำทิ้งที่นำมาใช้รดน้ำต้นไม้เป็นน้ำที่ผ่านการบำบัดจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียแล้ว	- คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการจำนวน 1 จุด คือ บ่อตรวจคุณภาพน้ำบริเวณบ่อหน่วงน้ำ (รูปที่ 10) ทุก 3 เดือน โดยมีดัชนีวิเคราะห์ ได้แก่ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ปริมาณตะกอนหนัก (Settleable Solids) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ไนโตรเจนในรูปที่เคเอ็น (TKN) - ไขมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ฟิโคลไลฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)
2. การระบายน้ำ	- การเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่จากพื้นที่โครงการบ้านจัดสรร ทำให้อัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการที่เท่ากับ 0.262 ลบ.ม./วินาที เปลี่ยนเป็นเท่ากับ 0.604 ลบ.ม./วินาที ภายหลังการพัฒนา สร้างบ่อหน่วงน้ำขนาดความจุ 2,200 ลบ.ม. โดยมีอัตราการระบายไม่เกิน 0.0025 ลบ.ม./วินาที	1. จัดให้มีพนักงานทำความสะอาดบริเวณรางระบายน้ำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ให้ดำเนินการก่อนเข้าสู่ฤดูฝน และเมื่อรางระบายน้ำเกิดการอุดตันให้พนักงานดำเนินการขุดลอกรางระบายน้ำทันที เพื่อเป็นการป้องกันรางระบายน้ำอุดตันทำให้เกิดน้ำท่วมขังภายในโครงการ รวมทั้งตรวจสอบและซ่อมแซมฝายบ่อบำบัดน้ำทิ้งที่มีสภาพดีอยู่เสมอ และควบคุมการระบายน้ำออกให้อัตราการระบาย ไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ (0.262 ลบ.ม./วินาที) 2. นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์มากที่สุดหรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 เช่น ใช้รดต้นไม้ หรือสวนสาธารณะภายในโครงการเพื่อลดปริมาณการระบายน้ำออกนอกพื้นที่โครงการ ในการนำน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ จะใช้รดต้นไม้จากบ่อบำบัดน้ำไปรดต้นไม้แต่ละแห่ง หรือนำน้ำไปล้างถนน หรือสนับสนุนให้ผู้อยู่อาศัยภายในหมู่บ้านนำไปสำหรับรดต้นไม้ 3. ก่อสร้างบ่อหน่วงน้ำขนาด 2,200 ลบ.ม. ควบคุมการระบายน้ำให้อัตราการระบายไม่เกินก่อนพัฒนาโครงการ (0.262 ลบ.ม./วินาที) และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ อัตราระบาย 0.0025 ลบ.ม./วินาที ตำแหน่งบ่อหน่วงน้ำดังรูปที่ 3 - ดูแลและบำรุงรักษาระบบบ่อบำบัดน้ำ รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - แนวทางการระบายน้ำจากบ่อบำบัดน้ำ พิจารณาแบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้	- คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 2 จุด คือ ก่อนผ่านพื้นที่โครงการ และหลังผ่านพื้นที่โครงการ (รูปที่ 11) โดยดำเนินการทุก 3 เดือน ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ ได้แก่ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - สารแขวนลอย (Suspended Solids) - ไขมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) - ฟิโคลไลฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. การระบายน้ำ		กรณีที่ 1 กรณีฝนไม่ตก จะมีน้ำเสียผ่านระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 279 ลบ.ม./วัน น้ำน้ำกลับไปใช้ประโยชน์ประมาณร้อยละ 60 หรือประมาณ 167 ลบ.ม./วัน เหลือน้ำทิ้งไปนอกแหล่งน้ำประมาณวันละ 112 ลบ.ม. เมื่อประมาณน้ำในบ่อมากกว่าร้อยละ 50 ของความจุ จะต้องทำการสูบน้ำออกจากบ่อน้ำหรือทำการสูบน้ำทุก 5 วัน โดยทำการสูบน้ำประมาณวันละ 0.262 ลบ.ม./วินาที อย่างไรก็ตาม การเก็บน้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียไม่เพียงพอ ทำให้พื้นที่ที่มีระบบบ่อฝัง (Oxidation Pond) ตามปกติระบบบ่อฝังมีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียร้อยละ 32 ที่ความลึกกระหว่าง 1.7-2.3 ม. (อ้างตามข้อมูลโครงการวิจัยชุดพัฒนาสังคม ตามแนวพระราชดำริ ศูนย์ศึกษาตามแนวพระราชดำริ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, พ.ศ. 2552) กรณีที่ 2 กรณีฝนตก น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัด จะระบายลงสู่บ่อน้ำทิ้งน้ำเก่าเดิม รวมกับน้ำฝนทำให้น้ำเสียเจือจาง เมื่อฝนหยุดตกให้ทำการระบายน้ำลงสู่บ่อระบายน้ำสาธารณะในอัตราที่สูงไม่เกิน 0.262 ลบ.ม./วินาที	
3. การจัดการขยะ	- ขยะเกิดขึ้นประมาณ 5.7 ลบ.ม./วัน ทางโครงการจะต้องดำเนินการให้หน่วยงานหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากส่วนราชการมาเก็บขยะมูลฝอยจากโครงการไปกำจัด	1. ตรวจสอบสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ ดังนี้ - ต้องจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่มีสภาพดีไม่แตกชำรุดเสียหายและมีฝาปิดมิดชิด ตั้งไว้ภายในพื้นที่โครงการอย่างทั่วถึง จะสามารถรองรับขยะมูลฝอยจากโครงการได้เพียงพอในระหว่างรอการเก็บขนจากรถเก็บขนขยะมูลฝอยของทางโครงการได้ดำเนินการเอง - โครงการจะจัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร จำนวน 2 ถัง ต่อการให้บริการบ้าน 2 หลัง และออกแบบให้มีที่พักขยะรวม แยกเป็นถังขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย สามารถรองรับขยะได้อย่างน้อย 3 วัน - จัดหาภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอันตรายทำด้วยวัสดุทนไฟที่มีฝาปิดมิดชิด ไม่รั่วซึม และติดป้ายระบุว่าเป็น "ถังรองรับขยะมูลฝอยอันตราย" ที่มีความจุประมาณ 25 ลิตร จำนวนไม่น้อยกว่า 24 ถัง สามารถรองรับขยะได้ประมาณ 1 เดือน - สำรวจความเพียงพอของถังรองรับขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ หากพบว่าปริมาณขยะมูลฝอยมากขึ้น ต้องจัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นให้พอเพียงกับปริมาณขยะมูลฝอยที่มากขึ้น - ตรวจสอบสภาพถังรองรับขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการอยู่เสมอ หากพบว่าแตกชำรุดหรือรั่วซึม จะต้องทำการปรับปรุงซ่อมแซมหรือแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไข - ทางโครงการจะต้องดำเนินการให้หน่วยงานหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากส่วนราชการมาเก็บขนขยะมูลฝอยจากโครงการไปกำจัดเป็นประจำวันอย่างสม่ำเสมอ 2. ประชาสัมพันธ์และแรงจูงใจให้ประชาชนภายในพื้นที่โครงการ ดำเนินการรวบรวมขยะมูลฝอยของบ้านตนเองให้ถูกสุขลักษณะ เช่น การแยกประเภทขยะมูลฝอยแบบเปียก ขยะมูลฝอยแบบแห้ง ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตราย ก่อนทิ้งลงถังรองรับขยะมูลฝอย	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3. การจัดการขยะ (ต่อ)		3. กำหนดให้อาคารพักขยะของโครงการ ดังรูปที่ 4 มีลักษณะดังนี้ - ลักษณะของอาคารพักขยะเป็นอาคารคอนกรีต มีระบบระบายอากาศ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านข้างอาคารเป็นอิฐบล็อกโปร่งกันฝนภายในติดตั้งลาด - พื้นที่ภายในอาคารพักขยะ จัดทำเป็นห้องพักขยะจำนวน 2 ห้อง กำหนดให้พื้นที่บริเวณจัดเก็บขยะแห้ง และขยะเปียก - อาคารพักขยะเป็นอาคารคอนกรีต ก่อสร้างด้วยวัสดุทนไฟ - กำหนดให้ทำความสะอาดห้องพักขยะเปียกอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง พร้อมระบายน้ำเสียจากการทำความสะอาดสู่บ่อเกรอะ-บ่อซึมขนาดบ่อละ 0.5 ลบ.ม.	
4. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- พื้นที่โครงการอยู่ในเขตสีเหลือง (บริเวณหมายเลข 1.32 รวมที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ให้ใช้ประโยชน์เพื่อการอยู่อาศัย พื้นที่โครงการอยู่ในเขตพื้นที่สีเหลือง ซึ่งสอดคล้องกับประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่องประกาศ พ.ศ.2548 ดังรูปที่ 5 - พื้นที่โครงการอยู่ในบริเวณที่ 8 ตามข้อกำหนดเขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546 กำหนดให้อาคารมีความสูงไม่เกิน 23 ม. และที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ดังรูปที่ 6	1. พื้นที่โครงการเป็นที่ดินประเภทอยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) ดังรูปที่ 5 เป็นพื้นที่ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย การทอ่งเที่ยว สถานบริการ การสาธารณสุขโรค และการสาธารณสุขแผนกใหญ่ สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอื่นให้ใช้ได้ไม่เกินร้อยละ 30 ของแปลงที่ดินที่ยื่นขออนุญาต 2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.19 ของพื้นที่จัดจำหน่าย หรือเท่ากับ 2,587 ตร.ม.	-
5. การคมนาคม	- กำหนดให้สมาชิกในโครงการมีรถ 1 คัน/หลัง เมื่อประเมินค่า V/C Ratio พบว่าเท่ากับ 0.36 ในผลดังกล่าวทำให้ปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นระดับปานกลาง ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อการให้บริการด้านจราจรของถนน	1. ติดป้ายชี้โครงการเมื่อใกล้บริเวณทางเข้าพื้นที่โครงการ พร้อมลูกศรแสดงทิศทางเข้าสู่พื้นที่โครงการอย่างชัดเจนตามลักษณะการสัญจรภายในโครงการ ดังรูปที่ 7 2. ติดตั้งป้ายแสดงทิศทางเดินรถเข้า-ออกภายในพื้นที่โครงการ ป้ายเตือนว่าเป็นเขตชุมชนให้ลดความเร็ว 3. ติดป้ายจำกัดความเร็วของรถที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กม./ชม. 4. กำชับให้เจ้าหน้าที่จราจรของโครงการอำนวยความสะดวก และจัดระบบจราจรให้มีรถที่เข้า-ออกโครงการ	-
6. เศรษฐกิจ-สังคม	- งานพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ทำให้ราษฎรอยู่อาศัยและเกิดการจ้างงานต่อเนื่องกล่าวคือจำเป็นต้องจ้างพนักงานทำความสะอาด คนงานสวน พนักงานรักษาความปลอดภัย	1. จัดให้มีนิติบุคคลหรือคณะกรรมการหมู่บ้าน เพื่อดำเนินงานด้านระเบียบชุมชนและกิจการต่าง ๆ 2. จัดการด้านการรักษาความสะอาด ตลอดจนการจัดเวรยามดูแลรักษาความปลอดภัยภายในพื้นที่โครงการ 3. รับเรื่องร้องทุกข์ต่าง ๆ เกี่ยวกับปัญหาของระบบสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ การจัดการสิ่งแวดล้อมด้านต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อดำเนินการแก้ไขปรับปรุง หรือติดต่อประสานงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาจัดการแก้ไข	

(นายณัฐวรรณ จำลองภาพ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ตารางที่ 2 (ต่อ)

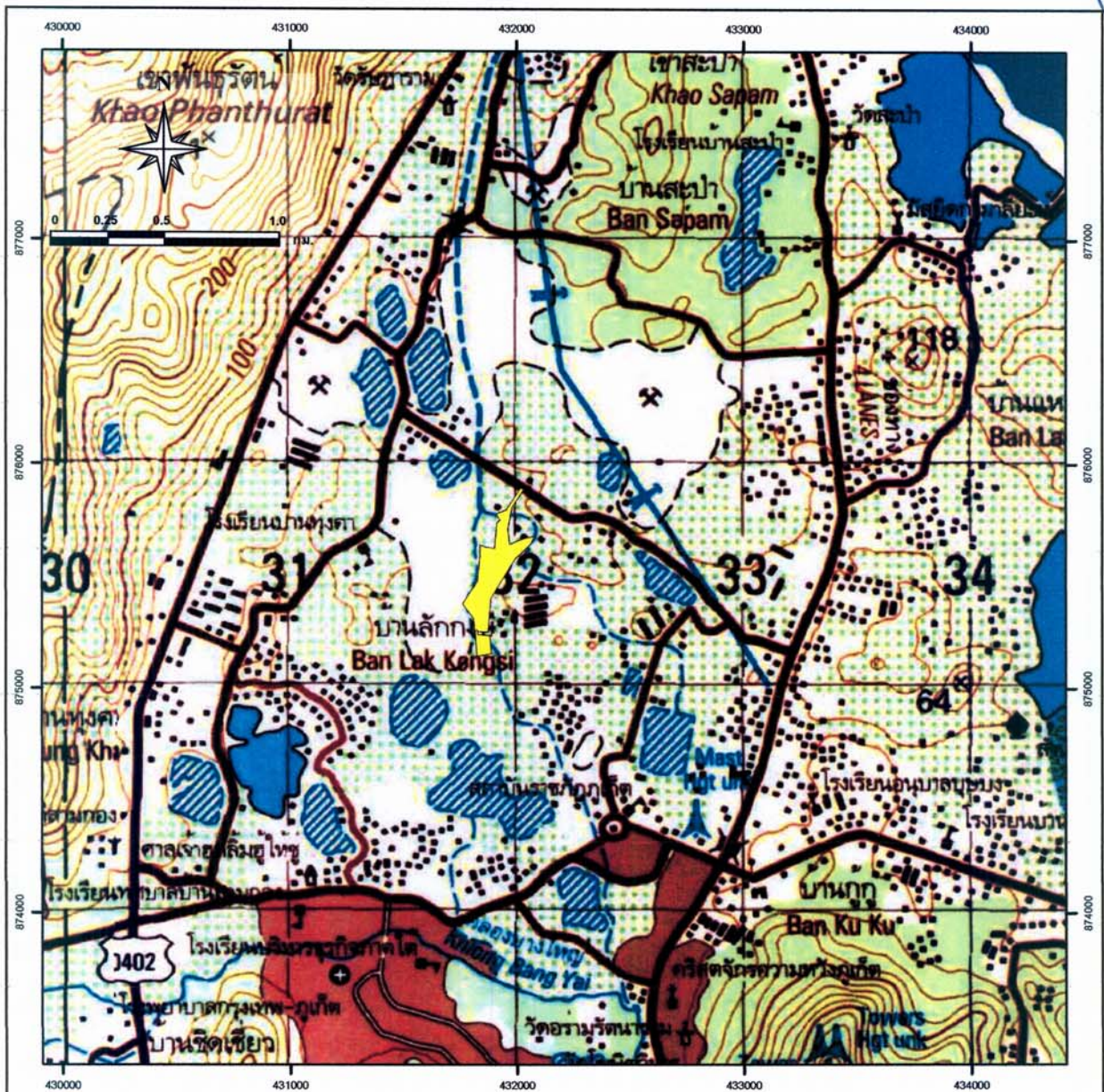
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. (ต่อ)		4. จัดกิจกรรมต่างๆ ที่จะช่วยสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างประชาชนที่อาศัยภายในพื้นที่โครงการ เช่น งานทำบุญวันปีใหม่ งานรดน้ำพระในวันสงกรานต์จัดให้มีการเล่นกีฬาเพื่อสุขภาพ เป็นต้น	
7. สาธารณสุข อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- โครงการจัดให้มีระบบสุขาภิบาล สิ่งแวดล้อมอย่างครบครัน ขณะเดียวกันจัดให้มีระบบดับเพลิง ตามข้อกำหนดของการประปาส่วนภูมิภาค เครื่องดับเพลิง ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้	1. โครงการติดตั้งระบบหัวดับเพลิง (Fire Hydrant) ไว้ภายนอกอาคารให้เพียงพอตามมาตรฐานของการประปาส่วนภูมิภาค กล่าวคือ ให้ติดตั้งหัวดับเพลิง 1 หัว ทุกระยะของท่อประปาสายหลัก 180 ม. รวม 3 จุด ดังรูปที่ 8 2. โครงการจัดให้มีเครื่องดับเพลิง เพื่อความปลอดภัยของผู้พักอาศัยเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ และเพื่อให้มีความเหมาะสมและเพียงพอตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 กล่าวคือ บ้านทุกแบบทุกหลังของโครงการ ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมีมือถือ 1 เครื่อง ชนิดและขนาดเครื่องดับเพลิงแบบมีมือถือโดยเลือกชนิดผงเคมีแห้ง ขนาดบรรจุไม่น้อยกว่า 3 กก. และการติดตั้งต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 ม. ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้ และสามารถนำป้ใช้งานได้โดยสะดวก และต้องอยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ตลอดเวลา สำหรับระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย - ตรวจสอบความพร้อมฝาปิดเปิดหัวจ่ายน้ำดับเพลิงดูแลให้พร้อมใช้งานไม่เกิดสนิม - กวดขันพนักงานรักษาความปลอดภัยให้ปฏิบัติหน้าที่ในการรักษาความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด หากพบเหตุผิดปกติใดๆ ไม่ว่าจะเป็นการโจรกรรม เกิดอัคคีภัย ให้รีบดำเนินการช่วยเหลือในขั้นต้น หรือติดต่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทันที 3. สำหรับอาคารพาณิชย์ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ.2537) ข้อ 4 และข้อ 6 ที่กำหนดไว้ว่า ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว และบ้านแฝด ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ติดตั้งอยู่ในอาคารอย่างน้อย 1 เครื่องทุกคูหา โดยระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้อย่างน้อยต้องประกอบด้วย - อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ เพื่อให้อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน - อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียง หรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึง เพื่อให้หนีไฟ	1. ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ของระบบไฟฟ้าตามคู่มือการใช้งานในแต่ละประเภท 2. ตรวจสอบประสิทธิภาพอุปกรณ์ของระบบไฟฟ้าตามคู่มือการใช้งานของอุปกรณ์/เครื่องแต่ละชนิดในบริเวณพื้นที่โครงการ และทำการบันทึกข้อมูลจากการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมืออุปกรณ์ของระบบไฟฟ้าทุก 6 เดือน 3. ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยหัวดับเพลิงและตรวจสอบอุปกรณ์ที่ใช้ในการดับเพลิง ได้แก่ หัวดับเพลิงทุก 6 เดือน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
8. สุนทรียภาพ	- โครงการจัดให้มีพื้นที่สีเขียว สัดส่วน 1.9 ตร.ม./คน และลักษณะของบ้านชั้นเดียว จึงไม่มีผลต่อ ทัศนียภาพ	1. จัดพื้นที่สีเขียวขนาดพื้นที่ 2,567 ตร.ม. หรือไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.19 ดังรูปที่ 2 และรูปที่ 9 2. จัดให้มีพื้นที่ว่างงานดูแลทำความสะอาดพื้นที่โครงการให้สะอาดเรียบร้อย และอยู่ในสภาพ สวยงามอยู่เสมอ 3. จัดให้มีสวนเพื่อให้มีน้ำที่ตัดแต่งรดน้ำต้นไม้ บำรุงรักษาสนามหญ้าและต้นไม้ให้อยู่ในสภาพ สวยงามอยู่เสมอ ตลอดจนเก็บกวาดมูลฝอยสิ่งปฏิกูลต่าง ๆ ภายในพื้นที่สีเขียวให้สะอาด 4. จัดป้ายประกาศ เพื่อประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนที่เข้ามาเล่นนันทนาการภายในพื้นที่สีเขียว ช่วยกันดูแล รักษา ต้นไม้และองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในพื้นที่สีเขียว รวมทั้งช่วยกันรักษาความ สะอาดภายในพื้นที่สีเขียว โดยทิ้งขยะมูลฝอยลงในภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ สีเขียว และห้ามทำความสะอาดสกปรกโดยถ่มน้ำลายหรือสิ่งปฏิกูลอื่น ๆ ภายในพื้นที่สีเขียว และพื้นที่ สาธารณะอื่น ๆ	



(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส



สัญลักษณ์ :



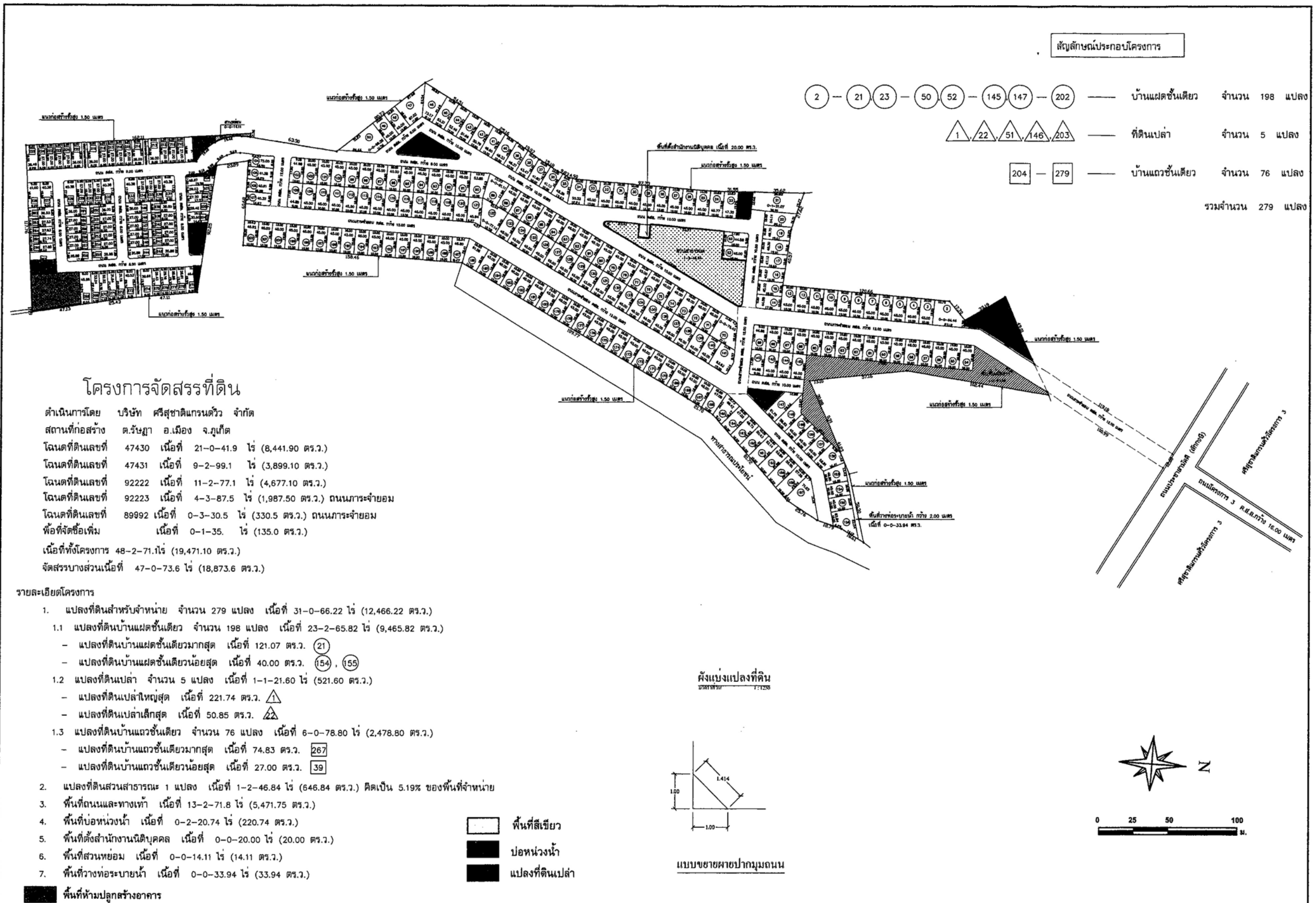
ที่ตั้งโครงการ

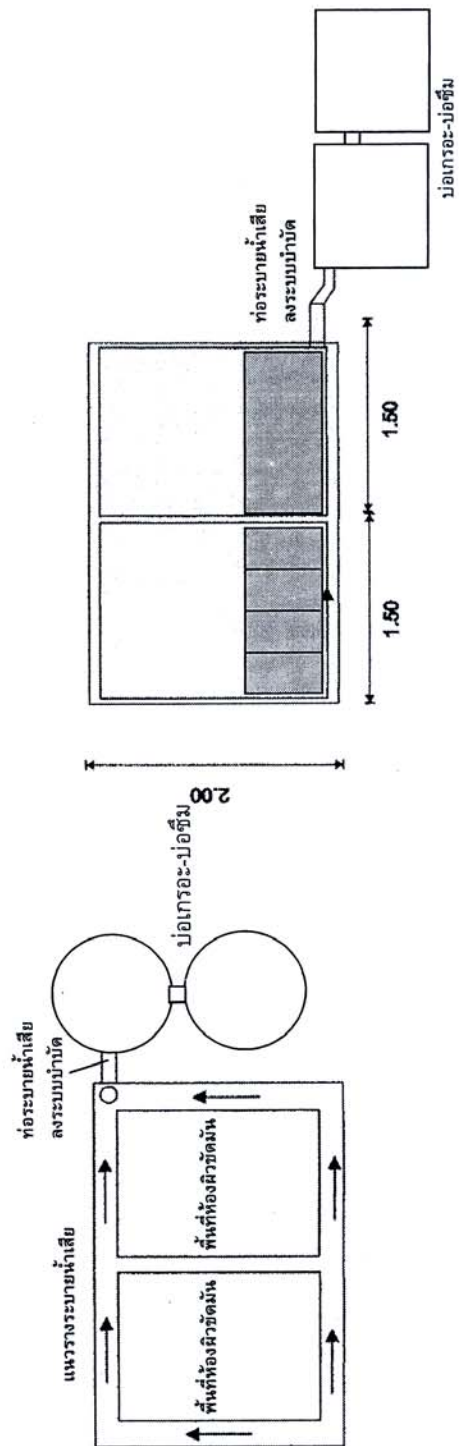
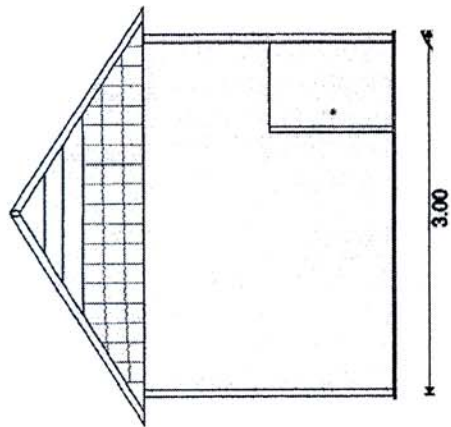
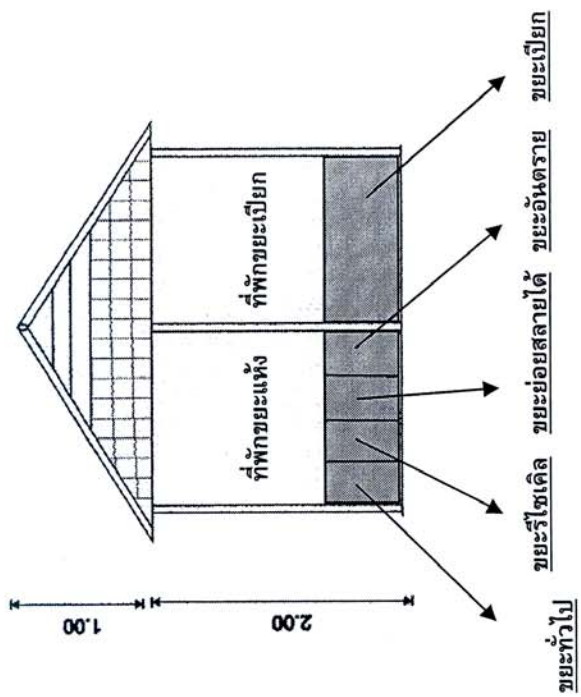


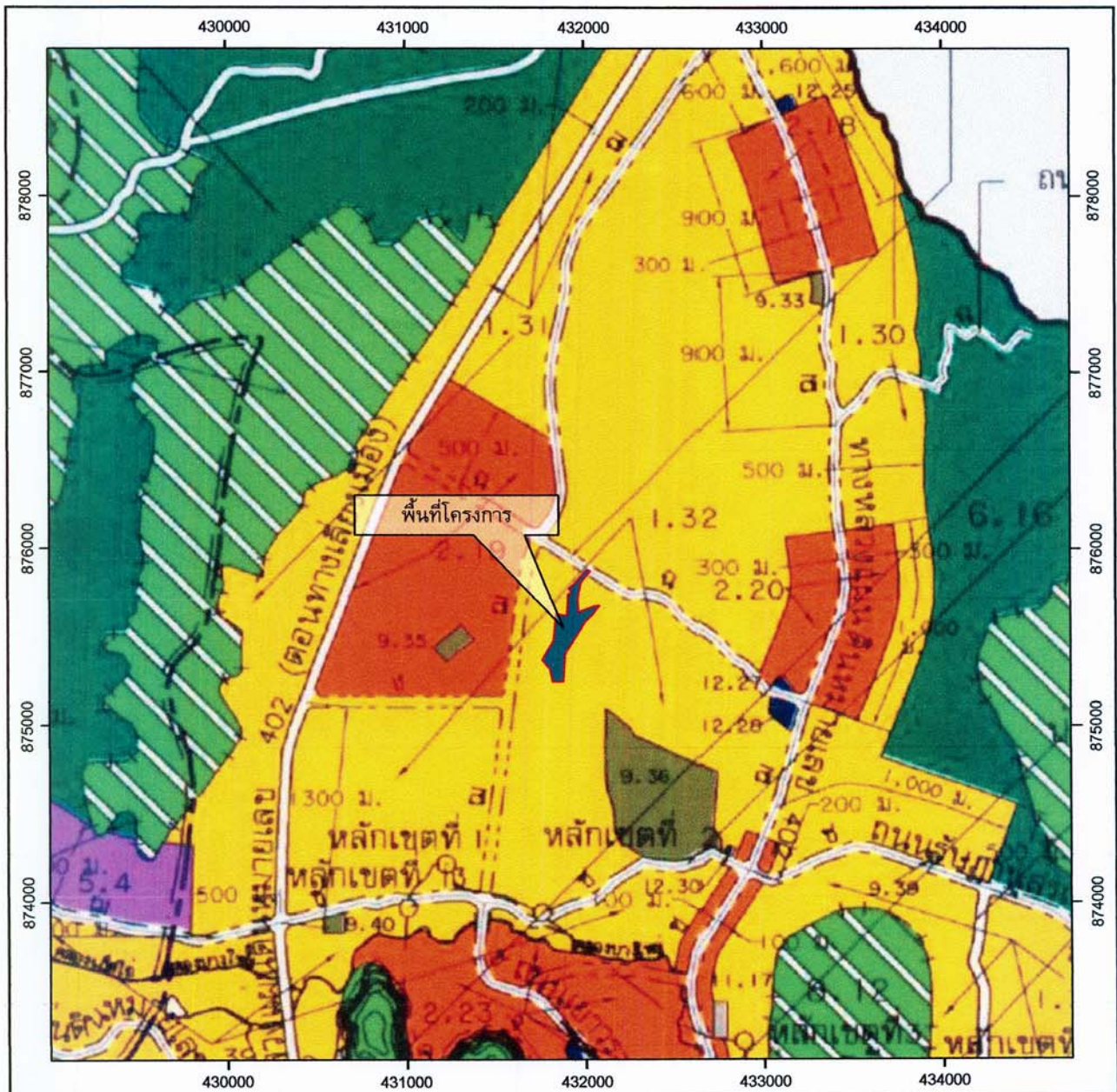
ที่มา : กรมแผนที่ทหาร (2543)

รูปที่ 1

ตำแหน่งที่ตั้งพื้นที่โครงการ



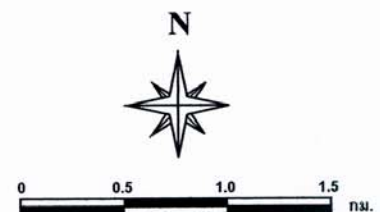




สัญลักษณ์ :

- | | | | |
|---|---|---|--|
|  | ที่ตั้งโครงการ |  | ที่ดินประเภทสถาบันศาสนา |
|  | ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย |  | ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภค และสาธารณูปการ |
|  | ที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง | | |
|  | ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมเฉพาะกิจ | | |
|  | ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม | | |
|  | ที่ดินประเภทโล่งเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม | | |
|  | ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ | | |

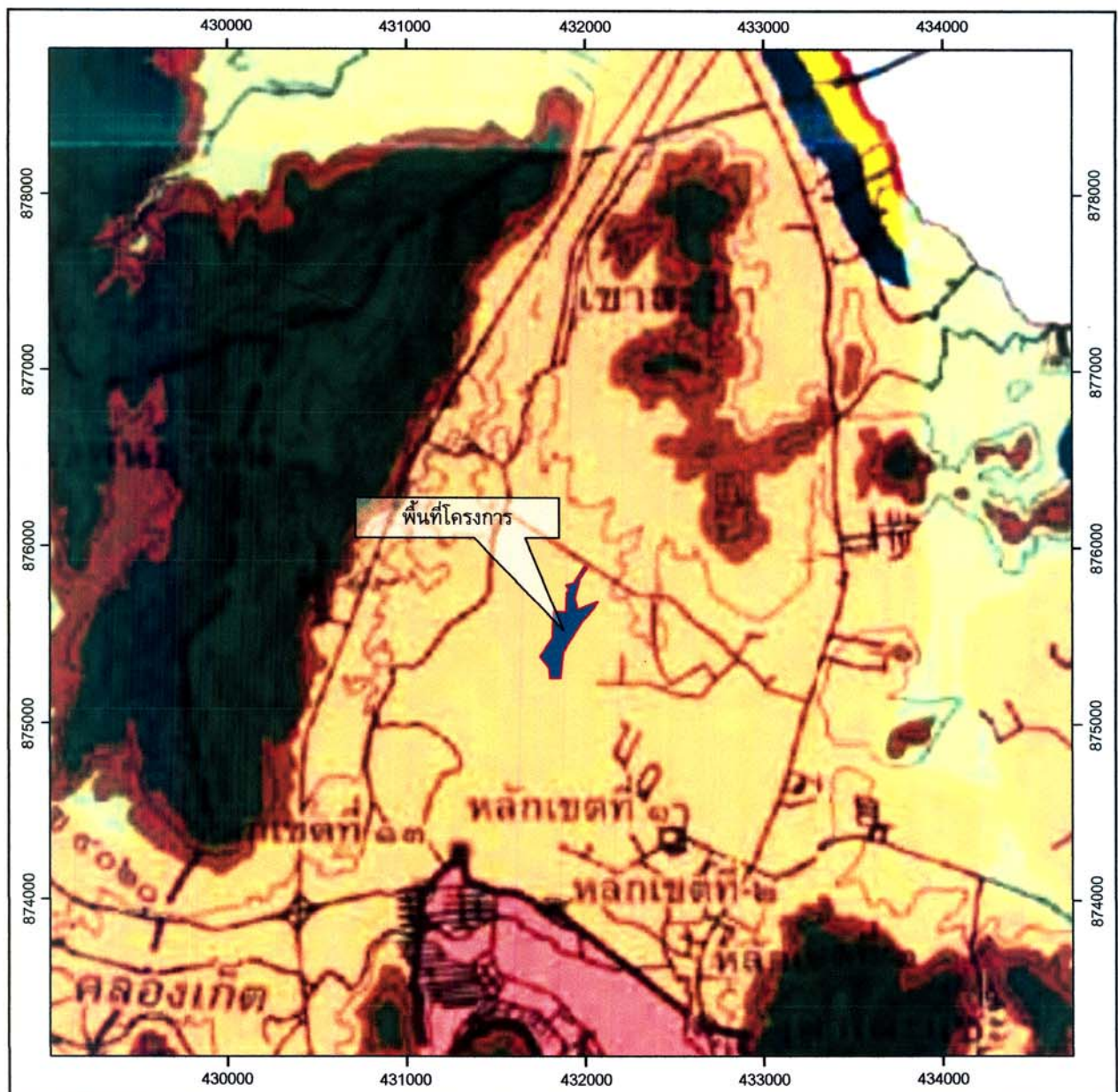
ที่มา : สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดภูเก็ต (2550)



รูปที่ 5

การใช้ประโยชน์ที่ดินตามผังเมืองรวมเกาะภูเก็ต พ.ศ.2548

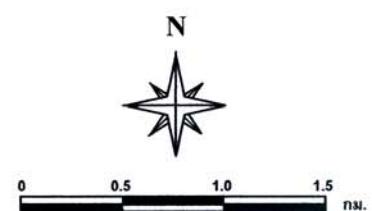
(นายณัฐวรรณ จ้างลองกาศ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส



สัญลักษณ์ :

-  ที่ตั้งโครงการ
-  เขตจังหวัด
-  เขตอำเภอ เขตกิ่งอำเภอ
-  เขตเทศบาล
-  ทางหลวง ถนน ซอย
-  แม่น้ำ คลอง ห้วย
-  ภูเขา ควน เนิน

-  บริเวณที่ 1
-  บริเวณที่ 2
-  บริเวณที่ 3
-  บริเวณที่ 4
-  บริเวณที่ 5
-  บริเวณที่ 6
-  บริเวณที่ 7
-  บริเวณที่ 8



(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

ที่มา : สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2550)

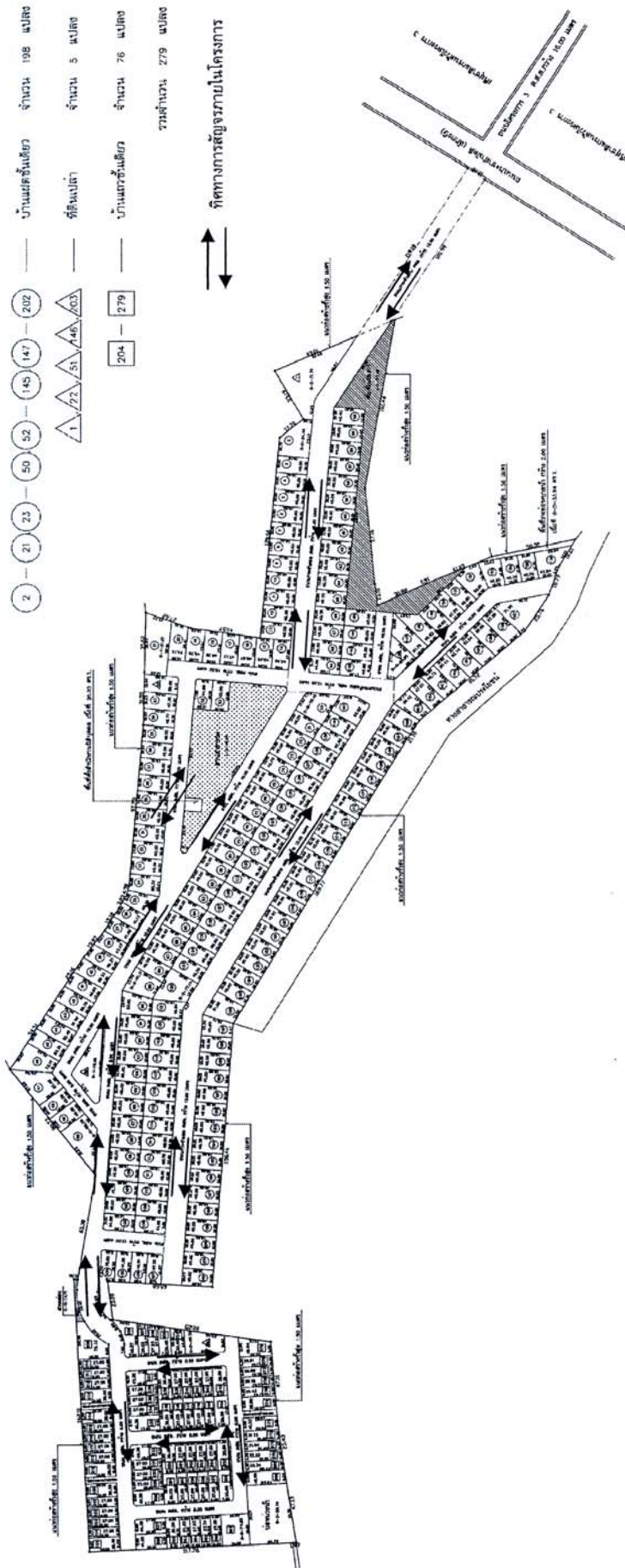
รูปที่ 6

เขตพื้นที่และมาตรการคุ้มครองสิ่งแวดล้อมในบริเวณจังหวัดภูเก็ต พ.ศ.2546

สัญลักษณ์ประกอบโครงการ

- 2 — 21 23 50 52 145 147 202 — บ้านเลขที่เดิม จำนวน 198 แปลง
- 1 272 51 46 203 — ที่ดินเปล่า จำนวน 5 แปลง
- 204 — 279 — บ้านเลขที่เดิม จำนวน 76 แปลง รวมจำนวน 279 แปลง

ทิศทางการสัญจรภายในโครงการ



0 25 50 100 ม.

ที่มา : บริษัท ศรีสุชาติแถมทวี จำกัด (2552)

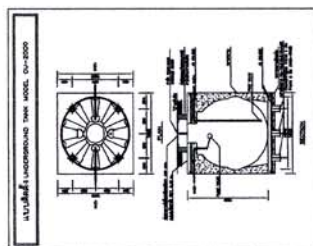
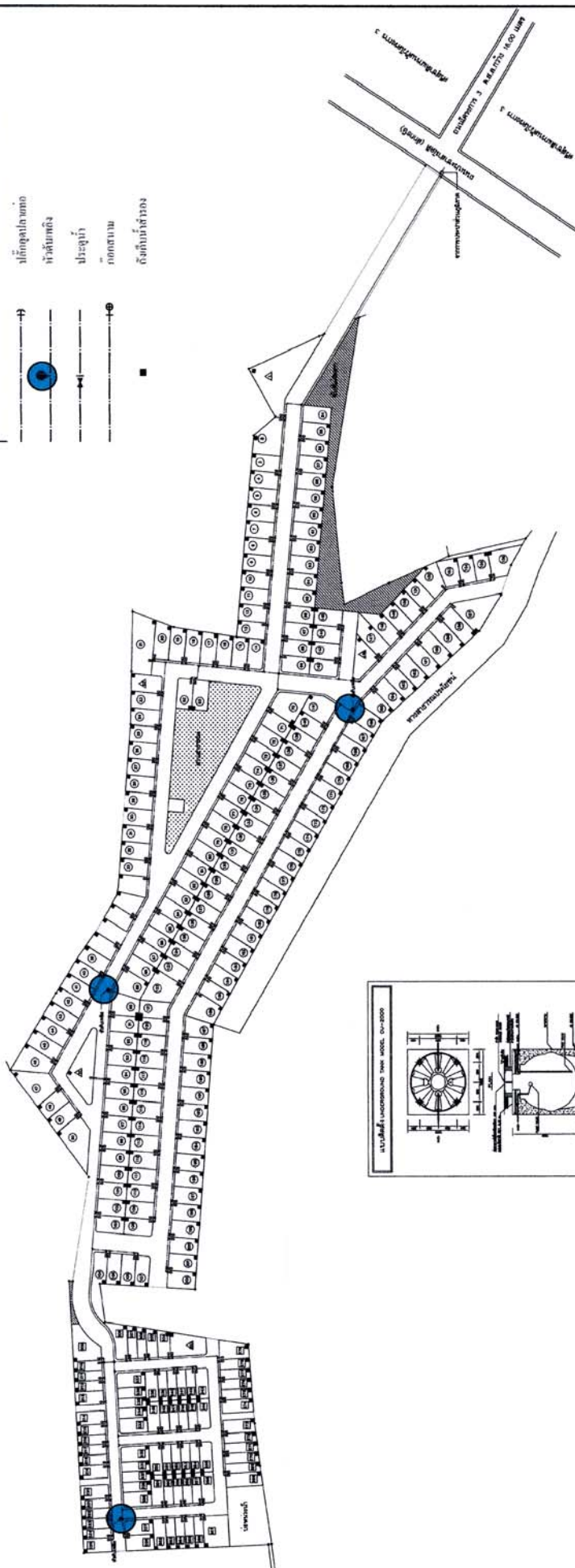
รูปที่ 7 ลักษณะถนนและระบบจราจรภายในพื้นที่โครงการ

หน้า 16

(นายณัฐวรรณ จำลองภาค)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

สัญลักษณ์:

- แนวท่อประปา PE 50
- แนวท่อประปา PE 150
- ขนาด 4 นิ้ว
- ขนาด 3 นิ้ว
- ขนาด 90 องศา
- นิคตร์ และท่อประปา 1/2" คอนกรีต
- ปลั๊กอุดปลายท่อ
- หัวเข็มทิศ
- ประตูกว
- กวดตาม
- ถังเก็บน้ำสำรอง



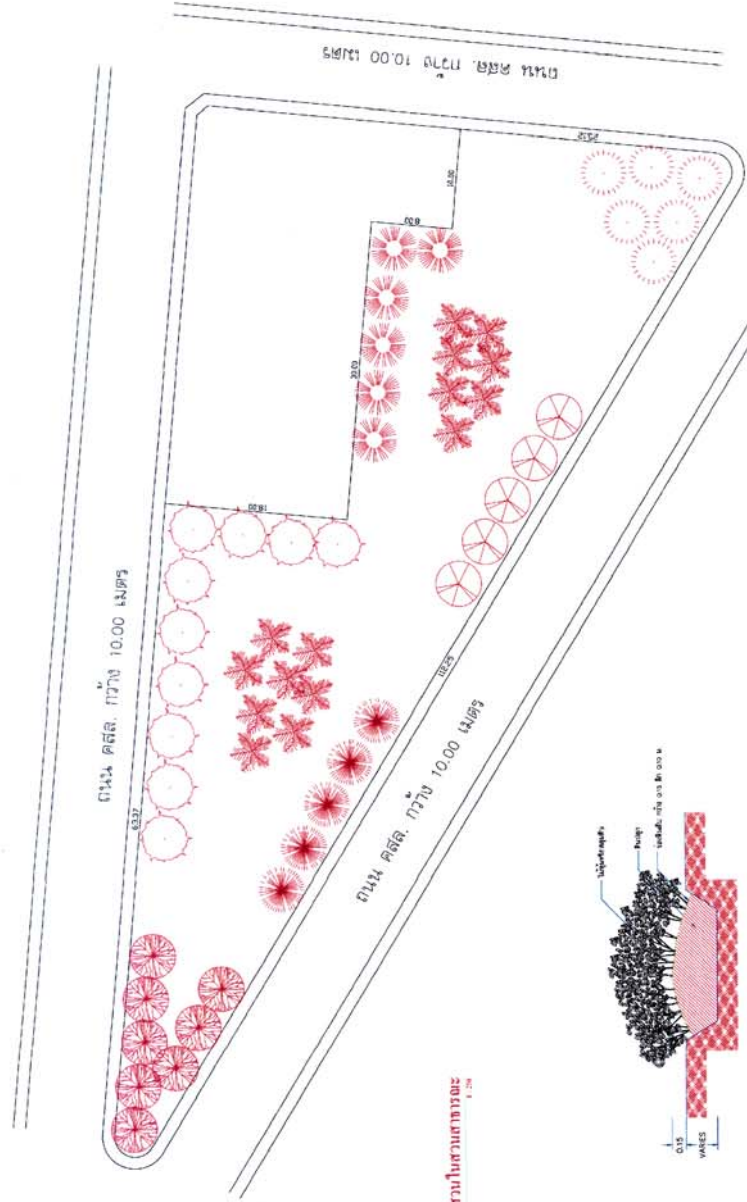
ขนาดถังเก็บน้ำสำรอง 2 ลบ.ม.

8

(นายณัฐวรรณ จ้างลองกาศ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

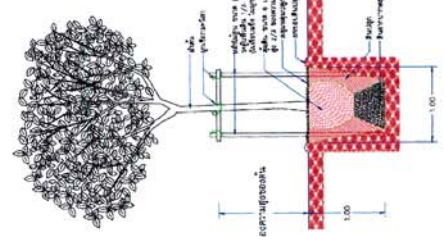
สัญลักษณ์

- ต้นไม้
- พุ่มไม้
- หญ้า
- สนามหญ้า
- ทางเดิน
- รั้ว
- อาคาร



ผังแสดงการจัดสวนในสวนสาธารณะ

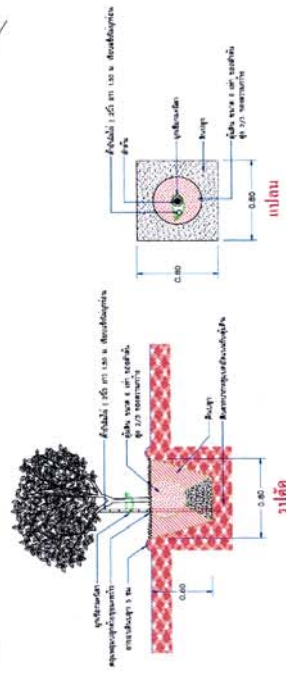
แบบแสดงรายละเอียดการปลูกไม้พุ่มและไม้คลุมดิน



รูปตัด

แปลน

แบบแสดงรายละเอียดการปลูกไม้ยืนต้น



รูปตัด

แปลน

แบบแสดงรายละเอียดการปลูกต้นไม้ใหญ่

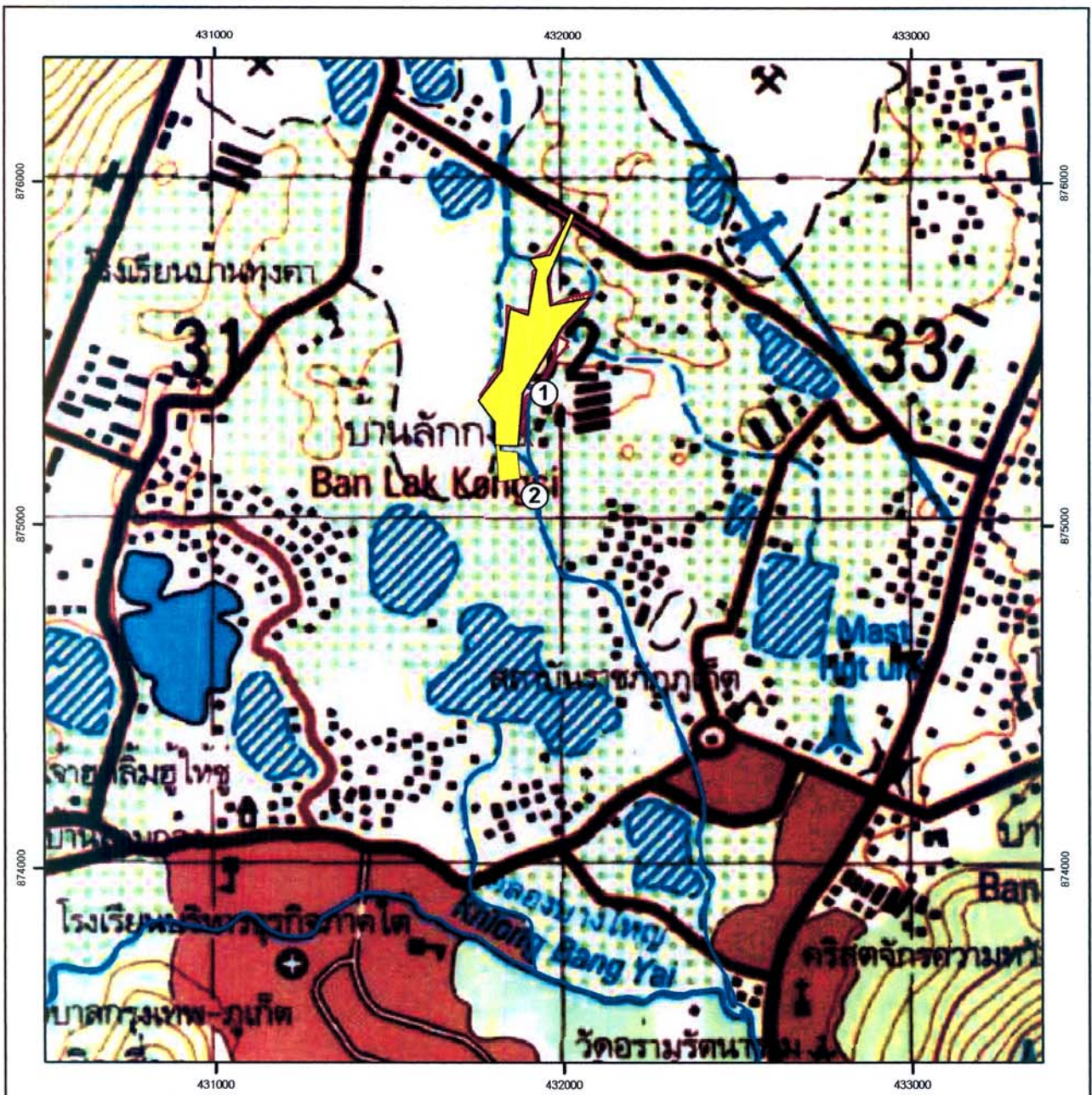
รูปตัด

แปลน

ตารางสรุปพื้นที่และปริมาณไม้

ชนิดไม้	ขนาดไม้	จำนวนไม้	พื้นที่ปลูก	หมายเหตุ
ไม้ยืนต้น	ขนาด 10-15 ซม.	4	40.00	
ไม้พุ่ม	ขนาด 10-15 ซม.	4	40.00	
ไม้คลุมดิน	ขนาด 10-15 ซม.	4	40.00	
รวม			120.00	

1. ไม้ยืนต้น 4 ต้น ขนาด 10-15 ซม. 40.00 ตร.ม.
2. ไม้พุ่ม 4 ต้น ขนาด 10-15 ซม. 40.00 ตร.ม.
3. ไม้คลุมดิน 4 ต้น ขนาด 10-15 ซม. 40.00 ตร.ม.
รวม 120.00 ตร.ม.



สัญลักษณ์ :



พื้นที่ตั้งโครงการ

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน

- ① ล้างสารธารณะก่อนผ่านพื้นที่โครงการ
- ② ล้างสารธารณะหลังผ่านพื้นที่โครงการ

ที่มา: กรมแผนที่ทหาร (2543)



0 200 400 800 ม.

(นายณัฐวรรณ จำลองกาศ)
เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

รูปที่ 11

ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน