



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/๑ ๑ ๑ ๕ ๓

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๗

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)

ด้วย บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ทางหลวงหมายเลข ๓๐๕ (รังสิต-นครนายก) ตำบล  
ลำผักกูด อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยปรับผังจัดสรรที่ดิน ทำให้มีการปรับจำนวนแปลงที่ดินจากเดิมมี  
พื้นที่จำหน่าย (แปลงที่ดินพักอาศัย) ๗๙๒ แปลง เนื้อที่รวม ๑๓๕-๐-๕๐.๘ ไร่ และพื้นที่สาธารณูปโภค ๒๔ แปลง  
เนื้อที่รวม ๘๐-๓-๕๕.๒ ไร่ เป็นพื้นที่จำหน่าย (แปลงที่ดินพักอาศัย) จำนวน ๗๔๐ แปลง (ลดลงจากเดิม ๕๒  
แปลง) และพื้นที่สาธารณูปโภค จำนวน ๓๕ แปลง (เพิ่มขึ้นจากเดิม ๑๑ แปลง) และพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้นจากเดิม  
เนื้อที่รวม ๙-๐-๔.๓ ไร่ เป็น ๑๓-๐-๒๓.๘ ไร่ (เพิ่มขึ้น ๔-๐-๑๙.๕ ไร่) จัดทำรายงานโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์  
จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา  
รายงาน นั้น

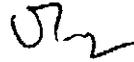
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ  
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ดังกล่าว ต่อ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดิน  
และบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๓๓/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต  
คลอง 7 (ส่วนขยาย) ของบริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามรายละเอียดและมาตรการ  
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ใน  
รายงานดังกล่าว และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้วอย่างเคร่งครัด  
รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากจังหวัดปทุมธานีได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือ  
จังหวัดปทุมธานี ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการ  
แล้ว โครงการจะต้องเสนอ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม สิ่งที่ส่งมาด้วย ในกรณีนี้ จึงขอให้จังหวัดปทุมธานี  
ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กล่าวคือเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการ

วิเคราะห์...

วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๕๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาตขอให้จังหวัดปทุมธานีพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของจังหวัดปทุมธานีเพิ่มเติมด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางรวิวรรณ กวีเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๑๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

## รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ	บ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)
ที่ตั้งโครงการ	ทางหลวงหมายเลข 305 (รังสิต-นครนายก) ตำบลลำผักกูด อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี
ชื่อเจ้าของโครงการ	บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)
ที่อยู่เจ้าของโครงการ	86 ศูนย์การค้าเพียวเพลสรามคำแหง ชั้น 3 ถนนรามคำแหง แขวงสะพานสูง กรุงเทพมหานคร



การมอบอำนาจ

- ( ✓ ) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีส่งมอบอำนาจที่แนบ
- ( ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย : บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด  
กันยายน 2557

รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ บ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)  
ที่ตั้งโครงการ ทางหลวงหมายเลข 305 (รังสิต-นครนายก) ตำบลลำผักกูด อำเภอธัญบุรี  
จังหวัดปทุมธานี  
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่เจ้าของโครงการ 86 ศูนย์การค้าเพียวเพลสรามคำแหง ชั้น 3 ถนนรามคำแหง แขวงสะพานสูง  
กรุงเทพมหานคร



การมอบอำนาจ

- ( ✓ ) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด  
เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีหนังสือมอบอำนาจที่แนบ  
( ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย : บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด  
กันยายน 2557



บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด  
THAI ENVIRONMENT CO., LTD.

69/730 แผ่นดินทองซอย 57/1 หมู่ 8 ถนนติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 0-2950-1370-1 โทรสาร 0-2580-6897  
69/730 Phandintong Soi 57/1, Moo 8, Diwanon Road, Bangkrasor, Muang, Nonthaburi 11000 Tel. : 0-2950-1370-1 Fax. : 0-2580-6897  
Email : teco69730@gmail.com

แบบ สผ. ๒

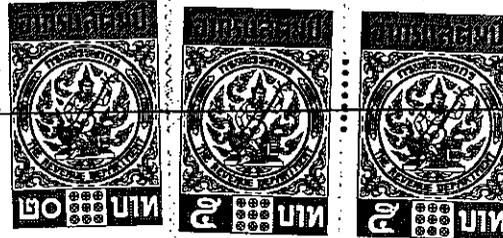
รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ บ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)  
ที่ตั้งโครงการ ทางหลวงหมายเลข 305 (รังสิต-นครนายก) ตำบลลำผักกูด อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี  
ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)  
ที่อยู่เจ้าของโครงการ 86 ศูนย์การค้าเพียวเพลสรามคำแหง ชั้น 3 ถนนรามคำแหง แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร

การมอบอำนาจ

- (✓) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้ บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงาน ดัชนีหนังสือมอบอำนาจที่แนบ
- ( ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย  
บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด



หนังสือมอบอำนาจ

18 มีนาคม 2557

โดยหนังสือฉบับนี้บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) สำนักงานตั้งอยู่ที่ 86 ศูนย์การค้าเพียวเพลส รามคำแหง ชั้น 3 ถนนรามคำแหง แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร โดยนายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทัต กรรมการผู้มีอำนาจ ขอมอบอำนาจให้ บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด สำนักงานตั้งอยู่ที่ 69/730 แผ่นดินทองซอย 57/1 ถนนติวานนท์ หมู่ 8 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี โดยนางสาววรรณ หงอสกุล กรรมการผู้มีอำนาจ เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการบ้านสัมมากร รั้งสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ซึ่งตั้งอยู่ที่ทางหลวงหมายเลข 305 (รั้งสิต-นครนายก) ตำบลลำผักกูด อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การใดที่บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด ได้กระทำต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการใดที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้กระทำต่อบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด ก็ดี ตามที่ข้าพเจ้าได้มอบอำนาจไปนั้น ให้ถือเสมือนหนึ่งว่า ข้าพเจ้าได้กระทำด้วยตนเองทุกประการ

ทั้งนี้ ข้าพเจ้าได้ลงนามต่อหน้าพยานไว้เป็นหลักฐาน



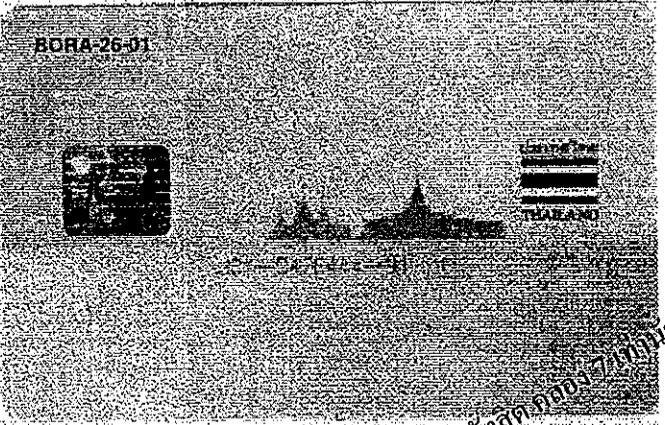
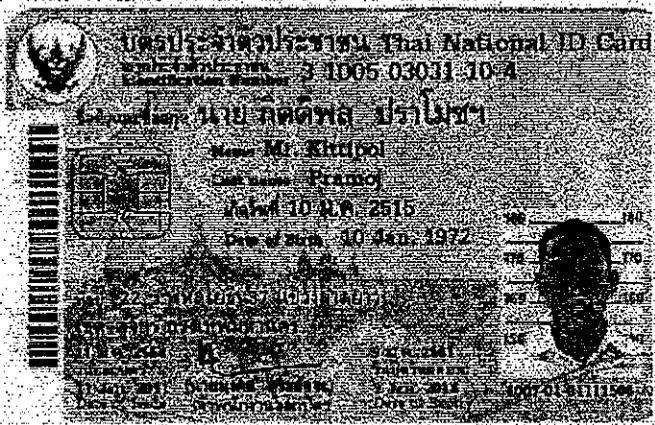
ลงชื่อ ..... ผู้มอบอำนาจ  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา) / (นายพิพิธ พิชัยศรีทัต)



ลงชื่อ ..... ผู้รับมอบอำนาจ  
 (นางสาววรรณ หงอสกุล)

ลงชื่อ ..... พยาน  
 (นางสาวสุกานดา ปานศรี)

ลงชื่อ ..... พยาน  
 (นางปรีญา เชาวลิต)



ราชการเกี่ยวกับบ้าน

เลขที่ประจำบ้าน 1005-970492-3

สำนักทะเบียน กรุงเทพมหานคร

เล่มที่ 1

เลขทางที่อยู่ 22 ซอยพลโยธิน37

แขวงสาทร เขตสุโขทัย กรุงเทพมหานคร

ชื่อหมู่บ้าน

ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน บ้าน

ลักษณะบ้าน

ในเดือนปีที่กำหนดคนบ้าน

นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา

มอบอำนาจให้บริษัท ไทยเอ็นวีรอสัญญา จำกัด เสนอรายงานวิเคราะห์ผลกระทบล่วงหน้า

X *[Signature]*

ลงชื่อ

นางทะเบียน

*[Signature]*  
นายประวิทย์ ทองกุลเชษฐ์  
วันเดือนปีที่พิมพ์ทะเบียนบ้าน

5 ก.ย. 2539

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบัญชีของเลขที่ประจำบ้าน

1005-070492-3

สำเนาที่ 3

นายกิตติพล ปราโมช

สัญชาติ ไทย

เพศ ชาย

เลขประจำตัวประชาชน

3-1005-03031-10-4

สถานภาพ

มีคู่สมรส

เกิดเมื่อ

10 ม.ค. 2515

ชื่อผู้ปกครอง

วราพร

3-1005-03031-07-4

สัญชาติ ไทย

ชื่อผู้ปกครอง

ยี่ศมี

3-1005-03031-06-6

สัญชาติ ไทย

หมายเหตุ

ฐานข้อมูลการทะเบียนราษฎร

นางทะเบียน

เลขหมายใบบ้านนี้เมื่อ 8 ม.ค. 2516

*[Signature]*  
นายประวิทย์ ทองกุลเชษฐ์

เลข

นางทะเบียน

บัตรประชาชนไทย Thai National ID Card  
เลขประจำตัวประชาชน 3-1009-00181-97-8

นาย พิชิต พิชัยศรีศักดิ์

เกิดเมื่อวันที่ 27 ส.ค. 2504  
ที่ ม.บว.ทว. อ.บว.ทว. จ.บว.ทว.

ด้านถูกต้อง

เลขประจำตัวประชาชน  
3-1009-00181-97-8

(นาย พิชิต พิชัยศรีศักดิ์)

รายการเกี่ยวกับบ้าน

เล่มที่ 1

เลขรหัสประจำบ้าน 1009-132723-7

สำนักทะเบียน ตำบลล้อมโรงการสัมมากร รังสิตคลอง 4

รายการที่อยู่ 1174 ถนนพระรามที่ 4

แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร

ชื่อหมู่บ้าน

ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน ย้าย

ลักษณะบ้าน

วันเดือนปีตั้งขึ้นที่ดินเลขที่

ลงชื่อ นายทะเบียน

นายสมพล อัมเป็นสุข  
วันเดือนปีพิมพ์ทะเบียนบ้าน 23 ส.ค. 2539

1

เล่มที่ 1 รวบรวมบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน

1009-132723-7

ลำดับที่ 2

ชื่อ นายพิชิต พิชัยศรีศักดิ์

สัญชาติ ไทย เพศ ชาย

เลขประจำตัวประชาชน 3-1009-00181-97-8

สถานภาพ โสด เกิดเมื่อ 27 ส.ค. 2504

หมายเลขบัตรประชาชน มรว.ทว.

3-1009-00181-95-1 ไทย

บิดาชื่อ น.ช. หล่อม

3-1009-00181-94-3 ไทย

\* หมายเหตุ  
ฐานข้อมูลการทะเบียนราษฎร

เข้ามาอยู่ในบ้านนี้เมื่อ 11 ม.ค. 2515

นายสมพล อัมเป็นสุข

\*\* ไปที่

นายทะเบียน



ที่ สจ.2000981

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

### หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียน เป็นนิติบุคคลตามกฎหมายว่าด้วยบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2537 ทะเบียนเลขที่ 0107537000432 (เดิมเลขที่ บมจ.290) ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียน ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)
2. กรรมการของบริษัทมี 12 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. นายพงษ์ สารสิน           | 2. นายพรัตน์ อัครเสนา ญ อัยยดา  |
| 3. นายกรี อังศวานนท์        | 4. นายกิตติพล ปรามไช ญ อัยยดา   |
| 5. พลตำรวจตรีชินภัทร สารสิน | 6. พลเรือเอกทอมทรวงอัศนี ปรามไช |
| 7. นายพิพิธ พิชัยศรีทัต     | 8. นายฉันทพิศ ไกรฤกษ์           |
| 9. นายสิทธิชัย จันทราวอด    | 10. นายสัจฉา เจริญธรรมกุล       |
| 11. นายธวัช อังสประเสริฐ    | 12. นายธวัชชัย ขอบตราภัก        |

3. ชื่อและจำนวนกรรมการซึ่งมีอำนาจลงนามชื่อแทนบริษัทคือ นายกรี อังศวานนท์ นายกิตติพล ปรามไช ญ อัยยดา นายพิพิธ พิชัยศรีทัต และนายสัจฉา เจริญธรรมกุล กรรมการสองในสี่คนมีลงนามชื่อรวมลงและประทับตราสำคัญของบริษัท ขอจำกัดอำนาจของกรรมการ ไม่มี/

4. ทุน จดทะเบียน 50,000,000.00 บาท /  
(หกร้อยหมื่นล้านบาทถ้วน)  
ทุนชำระแล้วเป็นเงิน 589,410,340.00 บาท /  
(ห้าร้อยแปดสิบล้านสี่แสนหนึ่งหมื่นสามร้อยสี่สิบบาทถ้วน)

5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 86 ศูนย์การค้าเพียวเพลสรามคำแหง ชั้น 3 ถนนรามคำแหง แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร/

6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมหาชน จำกัดมี 43 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 5 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและประทับตรากรมพัฒนาธุรกิจการค้าเป็นสำคัญ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

"ฉันทวิทย์ ไร้เงาเงา ไร้เงาเงา"  
Creative Services  
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



ที่ สจ.2000981

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

### หนังสือรับรอง

ออกให้ ณ วันที่ 12 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2557



รายการข้อควรทราบของนิติบุคคลมีดังนี้

#### ข้อควรทราบ

1. กรณีที่เป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย กรรมการและผู้บริหารจะต้องมีคุณสมบัติ และไม่มีลักษณะต้องห้ามตามพระราชบัญญัติหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ พ.ศ.2535 ไปรอดตรวจสอบ รายละเอียดที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์
2. บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท สัมมากร จำกัด ทะเบียนเลขที่ 0105513004720 ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัดเมื่อวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2537
3. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2555
4. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ลง/บริษัทได้เข้ามาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น ข้อเท็จจริงไม่ส่งผลกระทบต่อโจฬารณธรรม
5. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียน ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

"มีแห่งใหม่ ให้บริการ"  
Creative Services  
สายด่วน 1570 [www.dbd.go.th](http://www.dbd.go.th)





สำเนาเอกสารนี้แนบท้ายหนังสือรับรอง  
นายทะเบียน

วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 43 ข้อ ดังต่อไปนี้ บมจ. 990



พลาสติก โรงงานรีดและหล่อคอมโพสิต โรงงานผลิตบ้านประตูและหน้าต่าง โรงงานแก้ว โรงงานผลิต  
เครื่องดื่ม โรงงานหล่อยาง โรงงานประกอบรถยนต์

- (20) ประกอบกิจการโรงพิมพ์ รับผิดชอบหนังสือ พิมพ์หนังสือจำหน่าย และออกหนังสือพิมพ์
- (21) ประกอบกิจการโรงงานน้ำตาล
- (22) ประกอบกิจการประมง แปะปลา สะพานปลา
- (23) ประกอบกิจการระเบิดหินและออสติน
- (24) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานประกอบการ  
ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์ และงานก่อสร้างอย่างอื่นทุกชนิด รวมทั้งรับงานราชการประเภท
- (25) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงงานถลุงแร่ แร่เหล็ก แร่สังกะสี หินปูน หินยิปซัม หิน  
แร่ วิเคราะห์และตรวจสอบแร่ บดแร่ ขนแร่
- (26) ประกอบกิจการโรงนม กิจการคาร บอล ในทุกทวีป ทุบแป้ง อุตสาหกรรม โรงภาพยนตร์และ  
โรงโทรทัศน์ สถานฝึกตากอากาศ สนามกอล์ฟ สระว่ายน้ำ
- (27) ประกอบกิจการขนส่งและรถโดยสารประจำทาง และคนโดยสารในทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ  
ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำส่งสินค้าจากท่าเรือ คอมพิวเตอร์กราฟและ  
การจัดระวางการขนส่งทุกชนิด
- (28) ประกอบกิจการนำเที่ยว รวมทั้งบริการนำเที่ยวของยานพาหนะทุกชนิด
- (29) ประกอบกิจการเรือขนส่งคนและสินค้าต่างประเท (เมื่อได้รับอนุญาตจากกระทรวง  
การคลังแล้ว)
- (30) ประกอบกิจการส่งไปรษณีย์ โทรเลขในประเท และส่งออกไปจำหน่ายถึงต่างประเทซึ่งสินค้า  
ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์
- (31) ประกอบกิจการตัดผม แต่งผม ฝักรั้วผ้า คัดเย็บและซักผ้าเสื่อผ้า
- (32) ประกอบกิจการรับวางมาตรฐาน ค้าง ถัด มาตรฐาน รวมทั้งเอกสาร



Handwritten signature



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

"มีแม่พิมพ์ ให้บริการ" Creative Services  
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

สำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรอง

นายทะเบียน



วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 43 ข้อ ดังต่อไปนี้ บมจ. 230

- (33) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์
- (34) ประกอบกิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง และให้บริการซ่อมแซมบำรุงรักษา ตรวจสอบ อัคคีภัย พ่นน้ำสารกันสนิม สำหรับยานพาหนะทุกประเภท รวมถึงบริการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยทุกประเภท
- (35) ประกอบกิจการบริการทางด้านกฎหมาย ทางบัญชี ทางวิศวกรรม ทางสถาปัตยกรรม รวมถึงกิจการโฆษณา
- (36) ประกอบธุรกิจบริการรับค้าประกันหนังสือ ตรวจสอบนัดและการปรับคดีคดีฟ้องร้องบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค้าประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามาภายในประเทศ หรือเดินทางออกนอกประเทศตามกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง ก่อหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น
- (37) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษา และให้คำแนะนำในทางวิศวกรรม บริหารงาน พาณิชยกรรม ยุทธศาสตร์ รวมถึงบริการผลิต การผลิตและจัดจำหน่าย
- (38) ประกอบกิจการบริการรับปรึกษา รับรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่ข้อมูล ในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผลในการดำเนินธุรกิจ
- (39) ประกอบกิจการรับพยานาถเอกชน ก่อหมายว่าด้วย รับรักษาคนไข้และผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิศวกรรม เกี่ยวกับบริการวิศวกรรมอื่น
- (40) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาด้านผลผลิตประมง รับผลประมง และจัดการทรัพย์สินให้บุคคลอื่น
- (41) ประกอบกิจการรับจัดทำเพื่อขายสินค้าและรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมด ให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ



*(Handwritten signature)*



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

"สร้างสรรค์ ไม่ใส่ใจ บริการ"  
Creative Services  
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

สำเนาเอกสารนี้แนบท้ายหนังสือรับรอง  
นายทะเบียน



วัตถุประสงค์ของบริษัทมีจำนวน 43 ข้อ ดังต่อไปนี้

- (42) ประกอบกิจการอาคารชุด สถานที่พักผ่อนและพักผ่อนตากอากาศ รีสอร์ท คอนโดมิเนียม และที่ดิน จัดสรรสวนเกษตรและปศุสัตว์ และกิจการอื่น ๆ ที่เกี่ยวเนื่องกัน ซึ่งมุ่งหาประโยชน์ทุกชนิด เช่น ที่ดิน อาคารชุด อาคารสิ่งอำนวยความสะดวก ทาวน์เฮาส์ บ้านพักอาศัย บ้านพักตากอากาศ อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงานและสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ตลอดจนกิจการอื่นที่เกี่ยวเนื่องกันของอาคารชุด อาคาร สำนักงาน โรงงานหรือสิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ รวมทั้งกิจการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือเกี่ยวเนื่องกัน เช่น สนามกอล์ฟ สนามขี่ม้า สนามเทนนิส สนามฟุตบอล
- (43) ประกอบกิจการช่างรับวัดเลขยันต์ เพื่อทูลเกล้าฯ ถวายแด่สมเด็จพระราชินีแห่งราชอาณาจักรไทย เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำ และเป็นตัวแทนเกี่ยวกับกิจการวัดเลขยันต์ การวัดดวงชะตา การตรวจหาสิ่งไม่ดี และการจดทะเบียนอาคารชุด



*[Handwritten signature]*



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

“จับเข่าคุย ไม่บังคับ ใจจริงใจบริการ”  
Creative Services  
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

ที่ บธ.085600



สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทกรุงเทพมหานคร  
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

### หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ได้จดทะเบียน ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เป็นนิติบุคคลประเภท  
บริษัทจำกัด เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2533 ทะเบียนเลขที่ 0105533140734 (เดิมเลขที่ 14072/2533)  
ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อดังต่อไปนี้
  - 1.นางสาววรรณฯ หงอสกุล
  - 2.นายอัครา หงอสกุล
3. ทุนจดทะเบียน 1,000,000.00 บาท / หนึ่งล้านบาทถ้วน
4. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 43 ข้อ ดังปรากฏในสลิปข้อมูลจากทะเบียนหนังสือรับรองมีจำนวน 3 แผ่น

โดยมีลายมือชื่อนายทะเบียนซึ่งรับรองเอกสารและนายอัครา หงอสกุล กรรมการทะเบียนหุ้นส่วนบริษัทเป็นสำคัญ

ออกในนคร วันที่ 4 เดือน ธันวาคม พ.ศ: 2556



รายการข้อความทราบของนิติบุคคลมีดังนี้

ข้อความทราบ

1. นิติบุคคลนี้ได้ส่งงบการเงินปี 2555
2. หนังสือรับรองเฉพาะข้อความที่ห้าง/บริษัทได้นำมาจดทะเบียนไว้เพื่อผลทางกฎหมายเท่านั้น  
ข้อเท็จจริงเป็นสิ่งที่ควรหาไว้พิจารณาฐานะ
3. นายทะเบียนอาจเพิกถอนการจดทะเบียน ถ้าปรากฏว่าข้อความอันเป็นสาระสำคัญที่จดทะเบียน  
ไม่ถูกต้อง หรือเป็นเท็จ

*(Handwritten signature)*



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

Creative Service  
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th



สำเนาเอกสารนี้แนบท้ายหนังสือรับรอง  
นายทะเบียน



- (19) ประกอบกิจการโรงพิมพ์ รัพิมพ์หนังสือ พิมพ์หนังสือจำหน่าย และออกหนังสือพิมพ์
- (20) ประกอบกิจการโรงน้ำแข็ง
- (21) ประกอบกิจการประมง แปะปลา สะพานปลา
- (22) ประกอบกิจการระเบิดหินและย่อยหิน
- (23) ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างอาคาร อาคารพาณิชย์ อาคารที่พักอาศัย สถานที่ทำการ ถนน สะพาน เขื่อน อุโมงค์และงานก่อสร้างอสังหาริมทรัพย์

ทุกชนิด รวมทั้งรับทำงานโยธาทุกประเภท

- (24) ประกอบกิจการเหมืองแร่ โรงงานถลุงแร่ แยกแร่ แปรรูปแร่ หาลอมแร่ แฉ่งแร่ สำรวจแร่ วิเคราะห์และตรวจสอบแร่ แร่และหินแร่
- (25) ประกอบกิจการโรงแรม ภัตตาคาร บาร์ ไนท์คลับ ไบว้สัง อาบอบนวด โรงภาพยนตร์และโรงมหรสพอื่น สถานที่เล่นกีฬา สนามกีฬา สระว่ายน้ำ
- (26) ประกอบกิจการขนส่งและขนถ่ายสินค้า และคนโดยสารทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศ ทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ รวมทั้งรับบริการนำ

ของออกจากท่าเรือตามพิธีศุลกากรและการจัดระวางการขนส่งทุกชนิด

- (27) ประกอบกิจการมาเที่ยว รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการมาเที่ยวทุกชนิด
- (28) ประกอบกิจการซื้อขายแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ (เมื่อได้รับอนุญาตจากกระทรวงการคลัง)
- (29) ประกอบกิจการสั่งเข้ามาจำหน่ายในประเทศและส่งออก ไปจำหน่ายยังต่างประเทศ (แต่ไม่ค้าตามที่กำหนดไว้ในวรรคที่ประสงค
- (30) ประกอบกิจการตัดผม แต่งผม เสริมสวย ศัลยกรรมและอภิปรัชศาสตร์
- (31) ประกอบกิจการรับจ้างถาวร รับจ้างชั่วคราว รับจ้างรายวัน
- (32) ประกอบกิจการจัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์
- (33) ประกอบกิจการสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงและไหม้ ก๊าซธรรมชาติ บำรุงรักษา ตรวจสอบ อัคคีภัยหน้าயากันสนิม สำหรับยานพาหนะทุกประเภท

รวมทั้งบริการติดตั้ง ตรวจสอบและแก้ไขอุปกรณ์ ป้องกันน้ำรั่วซึมทุกประเภท

- (34) ประกอบกิจการบริการรับฝากเงินฝากออมทรัพย์ ฝากประจำ ฝากออมทรัพย์ ฝากออมทรัพย์ ฝากออมทรัพย์ ฝากออมทรัพย์
- (35) ประกอบธุรกิจบริการรับฝากประกันอุบัติเหตุ และการปฏิบัติตามสัญญาของบุคคลอื่น รวมทั้งรับบริการค่าประกันบุคคลซึ่งเดินทางเข้ามา

ในประเทศหรือเดินทางไปต่างประเทศควมกฎหมายว่าด้วยคนเข้าเมือง กฎหมายว่าด้วยภาษีอากร และกฎหมายอื่น

- (36) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นที่ปรึกษาและให้คำแนะนำเกี่ยวกับด้านบริหารงาน พาณิชยกรรม อุตสาหกรรม รวมทั้งปัญหาการผลิต การตลาดและจัดจำหน่าย

(37) ประกอบกิจการบริการจัดเก็บ รวบรวม จัดทำ จัดพิมพ์และเผยแพร่สถิติ ข้อมูล ในทางเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การเงิน การตลาด รวมทั้งวิเคราะห์และประเมินผล ในการดำเนินธุรกิจ

- (38) ประกอบกิจการโรงพยาบาลเอกชน สถานพยาบาล รัรักษาคนไขและผู้ป่วยเจ็บ รับทำการฝึกสอนและอบรมทางด้านวิชาการเกี่ยวกับการแพทย์ การอนามัย

- (39) ประกอบธุรกิจบริการรับเป็นผู้จัดการและดูแลผลประโยชน์ เก็บผลประโยชน์และจัดการทรัพย์สินใหม่บุคคลอื่น

- (40) ประกอบกิจการประมูลเพื่อขายสินค้าและรับจ้างทำของ ตามวัตถุประสงค์ทั้งหมดให้แก่บุคคล คณะบุคคล นิติบุคคล ส่วนราชการและองค์การของรัฐ

*Osang Osana*



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

บริการที่มีชีวิตชีวา บริการ  
Creative Service  
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th

สำเนาเอกสารนี้แนบท้ายหนังสือรับรอง

นายทะเบียน



ห้างหุ้นส่วน/บริษัท... ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด

ทะเบียนเลขที่.....

วัตถุประสงค์ของ ห้างหุ้นส่วน/บริษัท นี้ มี.....

41. ประกอบกิจการรับเหมาก่อสร้างงานทั่วไปในภาคอุตสาหกรรม และกิจการก่อสร้างอื่น

รวมทั้งการวางแผน ออกแบบ และควบคุมงานก่อสร้างในภาคอุตสาหกรรม และกิจการก่อสร้างอื่น

42. ประกอบกิจการผลิตและประกอบชิ้นส่วนยานยนต์ และเครื่องจักรกล และกิจการอื่น

ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและประกอบชิ้นส่วนยานยนต์ และเครื่องจักรกล และกิจการอื่น

43. ประกอบกิจการในสาขาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมประเภท

อื่น ๆ

ใช้เฉพาะเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการจดทะเบียนการค้าเท่านั้น

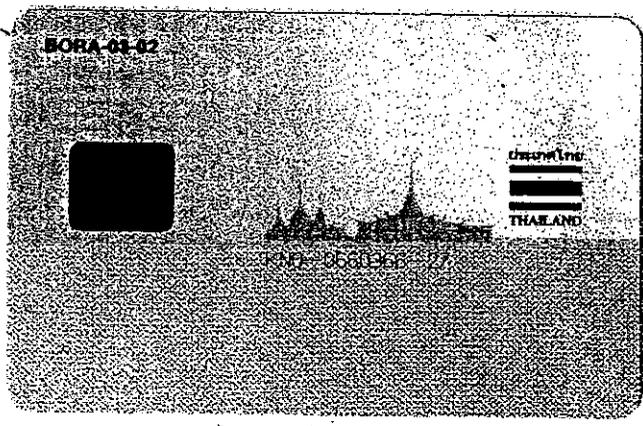
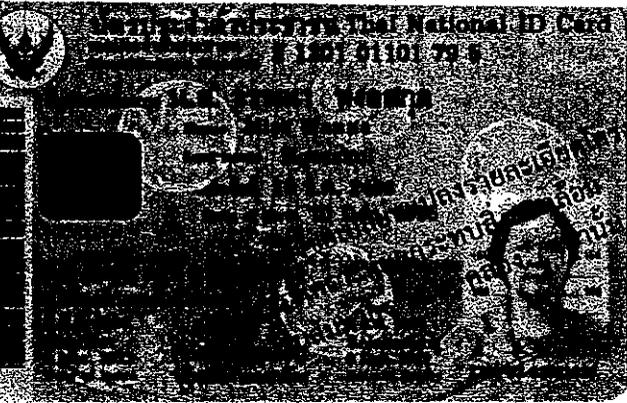
*Osang Kumpi*



กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์  
Department of Business Development  
Ministry of Commerce

บริการพิเศษ ให้แก่ลูกค้า  
Creative Service  
สายด่วน 1570 www.dbd.go.th





รายการเกี่ยวกับบ้าน เล่มที่ 1

เลขรหัสประจำบ้าน 1201-023570-3 สำนักทะเบียน ที่องค์เขตเทศบาลนครนนทบุรี

รายการที่อยู่ 69/62 หมู่ที่ 8 ตำบลบางกระสอ อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี

ชื่อหมู่บ้าน ชื่อบ้าน

ประเภทบ้าน ชำระ ลักษณะบ้าน

วันเดือนปีที่กำหนดบ้านเลขที่

*Orana*

**ใช้เฉพาะเสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**สิ่งแวดล้อมโครงการบ้านล้มมากร รังสิต คลอง 7 เท่านั้น**

นายทะเบียน 30 พฤษภาคม 2543

เล่มที่ 1 รายการบุคคลในบ้านของเลขรหัสประจำบ้าน 1201-023570-3 ลำดับที่ 3

ชื่อ น.ล.จรรยา หงอสลุด สัญชาติ ไทย เพศ หญิง

เลขประจำตัวประชาชน 3-1201-01101-79-5 สถานภาพ มีอาชีพ เกิดเมื่อ 10 ต.ค. 2498

มารดาให้กำเนิด ชื่อ ลีน สัญชาติ ไทย

บิดาผู้ให้กำเนิด ชื่อ อารีชัย สัญชาติ ไทย

นางจรรยา หงอสลุด รายงานข้อมูลการทะเบียนราษฎร (นายสมเจตย์ คุมกัจจ)

เข้ามาอยู่ในบ้านนี้เมื่อ 27 ต.ค. 2513

นายทะเบียน

นายทะเบียน

.. ไป



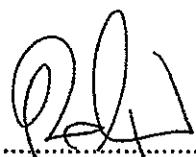
หนังสือแจ้งความประสงค์ในการเผยแพร่รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 (รายงานที่ยื่นในขั้นตอนของการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ)

ชื่อโครงการ บ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)  
 ที่ตั้งโครงการ ทางหลวงหมายเลข 305 (รังสิต-นครนายก) ตำบลลำผักกูด อำเภอธัญบุรี จังหวัด  
 ปทุมธานี  
 ชื่อเจ้าของโครงการ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)  
 ที่อยู่เจ้าของโครงการ 86 ศูนย์การค้าเพียวเพลสรามคำแหง ชั้น 3 ถนนรามคำแหง แขวงสะพานสูง  
 เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร  
 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 02-1068300

มีความประสงค์ในการเผยแพร่เนื้อหาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ต่อ  
 สาธารณะ และผู้สนใจทั่วไป ดังนี้

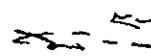
- ไม่ยินยอมให้เผยแพร่
- ยินยอมให้เผยแพร่ทั้งหมด
- ยินยอมให้เผยแพร่เนื้อหารายงานเพียงบางส่วน (ระบุ)

(ระบุ ส่วนของเนื้อหา) ที่ยินยอมให้เผยแพร่ เช่น บทที่ ภาคผนวกแบบแปลนตาราง รายละเอียด  
 โครงการ ฯลฯ หรือประเภทของรายงาน เช่น รายงานฉบับผู้บริหาร รายงานฉบับรายละเอียดโครงการ  
 รายงานฉบับหลัก ฯลฯ)

ลงชื่อ 

(นายกิตติพล ปราโมช ณ ออยุธยา)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ



  
 ลงชื่อ

(นายพิพิธ พิชัยศรทัต)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ



บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด  
THAI ENVIRONMENT CO., LTD.

69/730 แผ่นดินทองซอย 57/1 หมู่ 8 ถนนติวานนท์ ต.บางกระสอ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000 โทรศัพท์ 0-2950-1370-1 โทรสาร 0-2580-6897  
69/730 Phandintong Soi 57/1, Moo 8, Diwanon Road, Bangkrasor, Muang, Nonthaburi 11000 Tel. : 0-2950-1370-1 Fax. : 0-2580-6897  
Email : teco69730@gmail.com

แบบ สผ. ๓

หนังสือรับรองการจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

12 กันยายน 2557

หนังสือฉบับนี้ขอรับรองว่า บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการบ้านสีมมากร ริงสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ซึ่งตั้งอยู่ที่ทางหลวงหมายเลข 305 (ริงสิต-นครนายก) ตำบลลำผักกูด อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ให้แก่ บริษัท สีมมากร จำกัด (มหาชน) เพื่อขออนุญาตก่อสร้างตามคำขอเลขที่.....โดยคณะผู้ชำนาญการ และเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดทำรายงานฯ ดังต่อไปนี้

ผู้ชำนาญการ

ลายมือชื่อ

นางสาววรรณมา หงอสกุล

เจ้าหน้าที่

ลายมือชื่อ

นายอิสรา หงอสกุล

อิสรา หงอสกุล

นายขจรวิทย์ มุลดา

ขจรวิทย์ มุลดา

นายณัฐวุฒิ เตชารักษ์

ณัฐวุฒิ เตชารักษ์

นางสาวจันทร์จิรา คงทวี

จันทร์จิรา คงทวี



(นางสาววรรณมา หงอสกุล)  
กรรมการผู้จัดการ



แบบ สวล. ๔

## ใบอนุญาต

เป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษา  
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตที่ ๑๑/๒๕๕๗

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๑๘ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติออกใบอนุญาตฉบับนี้ ให้แก่ บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด เพื่อแสดงว่าเป็นผู้มีสิทธิทำรายงานเกี่ยวกับการศึกษาและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบกระเทือนต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีกำหนด ๒ ปี ตั้งแต่วันที่ ๑๗ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๗ ถึงวันที่ ๑๖ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๙ โดยกำหนดเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีเงื่อนไข

(๒)

(๓)

(๔)

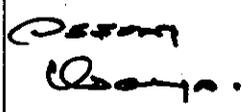
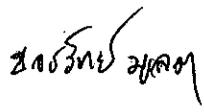
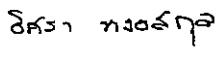
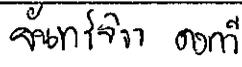
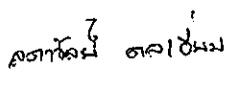
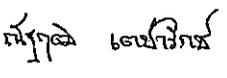
ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๗

(นายพนพล ธิยะใจ)

รองเลขาธิการ รักษาราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ  
โครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)

ชื่อ-สกุล / วุฒิการศึกษา	หัวข้อที่ทำการศึกษา	ที่อยู่/ที่ทำงานปัจจุบัน	สัดส่วนผลงานคิดเป็น % ของงานศึกษาจัดทำ รายงานทั้งฉบับ	ลายมือชื่อ
1. นางสาววรรณมา หงสกุล M.S., Environmental Sciences and Engineering, Virginia Polytechnic Institute and State University, U.S.A.	ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม ผู้อำนวยการโครงการ	69/62 ม.8 ต.บางกระสอ อ.เมือง จ.นนทบุรี / บจก. ไทยเอ็นไวรอนเมนท์	15	
2. นายขจรวิทย์ มูลดา ปริญญาตรี อนามัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	ผู้จัดการโครงการ รายละเอียดโครงการ	73/1 ม.11 ต.หนองแขง อ.นิคมคำสร้อย จ.มุกดาหาร / บจก. ไทยเอ็นไวรอนเมนท์	25	
3. นายอิศรา หงสกุล ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตร์ สาขาโยธา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำ	12/54 ม.1 ต.บางวัน อ.เมืองระนอง จ.ระนอง / บจก. ไทยเอ็นไวรอนเมนท์	15	
4. นางสาวดารัตน์ คงโพธิ์รอด ปริญญาโท สุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ	26/1 ม.4 ต.ท่าตำหนัก อ.นครชัยศรี จ.นครปฐม / บจก. ไทยเอ็นไวรอนเมนท์	15	
5. นางสาวจันทร์จิรา คงทวี ปริญญาตรี อนามัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ	240/2 ม. 5 ต.โพธิ์ทอง อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช บจก.ไทยเอ็นไวรอนเมนท์	10	
5. นางสาวดาวัลย์ ดลเยี่ยม ปริญญาตรี อนามัยสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์	200 หมู่ 6 ต. สามขา อ. กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์/ บจก.ไทยเอ็นไวรอนเมนท์	10	
7. นายณัฐวุฒิ เตชารักษ์ ปริญญาโท เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยมหิดล	คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	50/2 หมู่ที่ 15 ต.บางหลวง อ.บางเลน จ. นครปฐม / บจก. ไทยเอ็นไวรอนเมนท์	10	

แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)

เหตุผลในการเสนอรายงานฯ

(√) เป็นโครงการเข้าข่ายต้องจัดทำรายงานฯ ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประเภทโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย หรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ ตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ที่มีจำนวนที่ดินแปลงย่อยตั้งแต่ 500 แปลง หรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่

( ) เป็นโครงการที่จัดทำรายงานฯ เนื่องจากมติคณะรัฐมนตรี เรื่อง.....เมื่อวันที่.....(โปรดแนบมติคณะรัฐมนตรีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง)

( ) จัดทำรายงานฯ ตามความต้องการของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

(√) อื่นๆ (ระบุ) เป็นโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ตามหนังสือของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ พส. 1009/1121 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2549

วันที่ลงนามในสัญญาว่าจ้างจัดทำรายงานฯ 1 กุมภาพันธ์ 2556

การขออนุญาตโครงการ

(√) รายงานฯ นี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุญาตจากเทศบาลตำบลัญญบุรี กำหนดโดย พ.ร.บ. ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

( ) รายงานฯ จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

( ) โครงการนี้ไม่ต้องยื่นขอรับอนุญาตจากหน่วยงานราชการและไม่ต้องขออนุมัติจากคณะรัฐมนตรี

( ) อื่นๆ (ระบุ) .....

สถานภาพโครงการ (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ก่อนการศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

( ) กำลังศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ

( ) ยังไม่ได้ก่อสร้าง

(√) เริ่มก่อสร้างโครงการแล้ว (แนบภาพถ่ายพร้อมระบุวันที่)

( ) ทดลองเดินเครื่องแล้ว

( ) เปิดดำเนินโครงการแล้ว

สถานภาพโครงการนี้รายงานเมื่อวันที่ 12 กันยายน 2557



บ้านพักอาศัยที่ก่อสร้างแล้ว



บ้านพักอาศัยที่อยู่ระหว่างการก่อสร้าง



พื้นที่โครงการที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง

ภาพถ่ายพื้นที่โครงการ เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2557

## รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)

	หน้า
รายละเอียดรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
หนังสือมอบอำนาจ	
หนังสือรับรองบริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)	
หนังสือรับรองบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด	
หนังสือเผยแพร่รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	
หนังสือรับรองการจัดทำรายงาน	
ใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน	
บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงาน	
แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานฯ	
สารบัญเรื่อง	
สารบัญตาราง	
สารบัญรูป	
1 ความเป็นมาของโครงการ และวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1
2 รายละเอียดโครงการ	2
2.1 ที่ตั้งโครงการ	2
2.2 ประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	2
2.3 ประเภทและขนาดโครงการ	10
2.4 การใช้พื้นที่โครงการ	10
2.4.1 แปลงที่ดินจำหน่ายเพื่อการอยู่อาศัย	10
2.4.2 แปลงที่ดินสาธารณูปโภค	17
2.5 ระบบสาธารณูปโภคและบริการต่างๆ	19
2.5.1 ระบบน้ำใช้	19
2.5.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	19
2.5.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	32
2.5.4 การจัดการขยะมูลฝอย	41
2.5.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย	49
2.5.6 ระบบจราจร	49
2.5.7 พื้นที่สีเขียว	54
2.6 การก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ	57
3 การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	82
3.1 ช่วงการก่อสร้าง	82
3.1.1 คุณภาพอากาศ และเสียง	82

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.1.2 คุณภาพน้ำ	83
3.1.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	84
3.1.4 การคมนาคมขนส่ง	84
3.1.5 การใช้น้ำ	87
3.1.6 การจัดการขยะมูลฝอย	87
3.1.7 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	88
3.1.8 การสาธารณสุข	88
3.1.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	89
3.1.10 สุนทรียภาพ	89
3.2 ช่วงดำเนินการ	89
3.2.1 คุณภาพน้ำ	90
3.2.2 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	91
3.2.3 การคมนาคมขนส่ง	92
3.2.4 การใช้น้ำ	92
3.2.5 การจัดการขยะมูลฝอย	92
3.2.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	95
3.2.7 สุนทรียภาพ	95
4 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	96
4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงที่ผ่านมา	96
4.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ	97
<b>ภาคผนวก</b>	
ภาคผนวก ก. สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)	
ภาคผนวก ข. แบบแปลนบ้านพักอาศัย หลังการเปลี่ยนแปลง	
ภาคผนวก ข.1 แบบบ้าน DH042 (Fabiola)	
ข.1-1 แปลนพื้นที่ 1	
ข.1-2 แปลนพื้นที่ 2	
ข.1-3 รูปด้าน	
ข.1-4 รูปตัด	
ภาคผนวก ข.2 แบบบ้าน DH043 (Belami)	
ข.2-1 แปลนพื้นที่ 1	

## สารบัญ (ต่อ)

- ข.2-2 แปลนพื้นที่ 2
- ข.2-3 รูปด้าน
- ข.2-4 รูปตัด
- ภาคผนวก ข.3 แบบบ้าน DH044 (Ellis)
  - ข.3-1 แปลนพื้นที่ 1
  - ข.3-2 แปลนพื้นที่ 2
  - ข.3-3 รูปด้าน
  - ข.3-4 รูปตัด
- ภาคผนวก ข.4 แบบบ้าน DH046 (Aurora)
  - ข.4-1 แปลนพื้นที่ 1
  - ข.4-2 แปลนพื้นที่ 2
  - ข.4-3 รูปด้าน
  - ข.4-4 รูปตัด
- ภาคผนวก ข.5 แบบบ้าน DH047 (Antares)
  - ข.5-1 แปลนพื้นที่ 1
  - ข.5-2 แปลนพื้นที่ 2
  - ข.5-3 รูปด้าน
  - ข.5-4 รูปตัด
- ภาคผนวก ข.6 แบบบ้าน DH048 (Colorata)
  - ข.6-1 แปลนพื้นที่ 1
  - ข.6-2 แปลนพื้นที่ 2
  - ข.6-3 รูปด้าน
  - ข.6-4 รูปตัด
- ภาคผนวก ข.7 แบบบ้าน DH049 (Victoria)
  - ข.7-1 แปลนพื้นที่ 1
  - ข.7-2 แปลนพื้นที่ 2
  - ข.7-3 รูปด้าน
  - ข.7-4 รูปตัด
- ภาคผนวก ค. รายการคำนวณระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ
  - ภาคผนวก ค.1 รายการคำนวณระบบท่อระบายน้ำหลังการเปลี่ยนแปลง
  - ภาคผนวก ค.2 รายการคำนวณระบบหน่วงน้ำ
  - ภาคผนวก ค.3 รายการคำนวณประกอบการออกแบบอาคารควบคุมการระบายน้ำ
- ภาคผนวก ง. สำเนาใบประกอบวิชาชีพสถาปนิก/วิศวกร
- ภาคผนวก จ. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ ช่วงที่ผ่านมา (ระหว่างเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2556)

## สารบัญตาราง

	หน้า	
ตารางที่ 2.2-1	สรุปการเปรียบเทียบข้อมูลโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง	11
ตารางที่ 2.4-1	สรุปการใช้พื้นที่โครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง	14
ตารางที่ 2.4-2	สรุปการใช้พื้นที่โครงการในแต่ละโซนก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง	15
ตารางที่ 2.5.1-1	การคำนวณปริมาณน้ำใช้ (น้ำประปา) ของโครงการก่อนการเปลี่ยนแปลง	20
ตารางที่ 2.5.1-2	การคำนวณปริมาณน้ำใช้ (น้ำประปา) ของโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง	20
ตารางที่ 2.5.2-1	การคำนวณปริมาณน้ำเสียก่อนการเปลี่ยนแปลง	21
ตารางที่ 2.5.2-2	การคำนวณปริมาณน้ำเสียหลังการเปลี่ยนแปลง	21
ตารางที่ 2.5.2-3	สรุปปริมาณน้ำเสียและการจัดการหลังการเปลี่ยนแปลง	29
ตารางที่ 2.5.4-1	การคำนวณปริมาณขยะมูลฝอยก่อนการเปลี่ยนแปลง	43
ตารางที่ 2.5.4-2	การคำนวณปริมาณขยะมูลฝอยหลังการเปลี่ยนแปลง	44
ตารางที่ 2.5.4-3	การคำนวณปริมาณขยะจิวแนกตามประเภทขยะหลังการเปลี่ยนแปลง	45
ตารางที่ 2.6-1	แผนงานก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ	74
ตารางที่ 3.1.4-1	ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 305 (ถนนรังสิต-นครนายก) กม. 4+550 ปี 2556	86
ตารางที่ 3.1.4-2	การประเมินสภาพการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 305 (ถนนรังสิต- นครนายก) กม. 4+550 ปัจจุบัน และช่วงก่อสร้าง	86
ตารางที่ 4.2-1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง	99
ตารางที่ 4.2-2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ	120
ตารางที่ 4.2-3	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอ เปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง	143
ตารางที่ 4.2-4	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอ เปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ	144

## สารบัญรูป

		หน้า
รูปที่ 2.1-1	แผนที่ที่ตั้งโครงการ	3
รูปที่ 2.1-2	แผนผังสังเขปแสดงที่ตั้งโครงการ	4
รูปที่ 2.1-3	สภาพพื้นที่ข้างเคียงโครงการในปัจจุบัน	5
รูปที่ 2.1-4	สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน	6
รูปที่ 2.2-1	แผนผังโครงการก่อนการเปลี่ยนแปลง	7
รูปที่ 2.2-2	แผนผังโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง	8
รูปที่ 2.5.2-1	แผนผังระบบระบายน้ำก่อนการเปลี่ยนแปลง	22
รูปที่ 2.5.2-2	แผนผังระบบระบายน้ำหลังการเปลี่ยนแปลง	23
รูปที่ 2.5.2-3	แบบขยายระบบระบายน้ำโซน 1 และ 2 หลังการเปลี่ยนแปลง	24
รูปที่ 2.5.2-4	แบบขยายระบบระบายน้ำโซน 3 ส่วน 1 หลังการเปลี่ยนแปลง	25
รูปที่ 2.5.2-5	แบบขยายระบบระบายน้ำโซน 3 ส่วน 2 หลังการเปลี่ยนแปลง	26
รูปที่ 2.5.2-6	แบบขยายระบบระบายน้ำโซน 4 หลังการเปลี่ยนแปลง	27
รูปที่ 2.5.2-7	Flow Diagram การจัดการน้ำเสียหลังการเปลี่ยนแปลง	31
รูปที่ 2.5.3-1	ผังทิศทางการไหลของระบบหนองน้ำ	33
รูปที่ 2.5.3-2	แผนผังการหนองน้ำในพื้นที่โซน 1	35
รูปที่ 2.5.3-3	แผนผังการหนองน้ำในพื้นที่โซน 2	36
รูปที่ 2.5.3-4	แผนผังการหนองน้ำในพื้นที่โซน 3	38
รูปที่ 2.5.3-5	แผนผังการหนองน้ำในพื้นที่โซน 4	40
รูปที่ 2.5.3-6	แบบแปลนและรูปตัดอาคารควบคุมการระบายน้ำ	42
รูปที่ 2.5.4-1	ผังตำแหน่งอาคารพักขยะรวมและเส้นทางเดินรถเก็บขนขยะ	46
รูปที่ 2.5.4-2	ผังการจัดการขยะของโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง	48
รูปที่ 2.5.5-1	แผนผังตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการก่อนการเปลี่ยนแปลง	50
รูปที่ 2.5.5-2	แผนผังตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง	51
รูปที่ 2.5.6-1	แผนผังระบบจราจรก่อนการเปลี่ยนแปลง	52
รูปที่ 2.5.6-2	แผนผังระบบจราจรหลังการเปลี่ยนแปลง	53
รูปที่ 2.5.6-3	รูปตัดถนนภายในโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง (1/2)	55
รูปที่ 2.5.6-4	รูปตัดถนนภายในโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง (2/2)	56
รูปที่ 2.5.7-1	ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวก่อนการเปลี่ยนแปลง	58
รูปที่ 2.5.7-2	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 1 และโซน 2 ก่อนการเปลี่ยนแปลง	59
รูปที่ 2.5.7-3	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 3 และโซน 4 ก่อนการเปลี่ยนแปลง	60
รูปที่ 2.5.7-4	ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวหลังการเปลี่ยนแปลง	61
รูปที่ 2.5.7-5	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 1 หลังการเปลี่ยนแปลง	62
รูปที่ 2.5.7-6	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 3 หลังการเปลี่ยนแปลง	63
รูปที่ 2.5.7-7	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 1) หลังการเปลี่ยนแปลง	64
รูปที่ 2.5.7-8	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 2) หลังการเปลี่ยนแปลง	65
รูปที่ 2.5.7-9	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 3) หลังการเปลี่ยนแปลง	66

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า	
รูปที่ 2.5.7-10	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 4) หลังการเปลี่ยนแปลง	67
รูปที่ 2.5.7-11	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 5) หลังการเปลี่ยนแปลง	68
รูปที่ 2.5.7-12	รูปตัด A-A พื้นที่สีเขียวโซน 1	69
รูปที่ 2.5.7-13	รูปตัด B-B พื้นที่สีเขียวโซน 3	70
รูปที่ 2.5.7-14	รูปตัด C-C พื้นที่สีเขียวโซน 4	71
รูปที่ 2.5.7-15	รูปตัด D-D พื้นที่สีเขียวโซน 4	72
รูปที่ 2.5.7-16	รูปตัด E-E พื้นที่สีเขียวโซน 4	73
รูปที่ 2.6-1	ผังการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง ส่วนที่ 1	76
รูปที่ 2.6-2	ผังการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง ส่วนที่ 2	77
รูปที่ 2.6-3	แบบขยายแผนผังการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้างโซน 1 และโซน 2	78
รูปที่ 2.6-4	แบบขยายแผนผังการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้างโซน 4	79
รูปที่ 2.6-5	รูปตัดแสดงระบบจราจรช่วงการก่อสร้าง	80
รูปที่ 3.1.4-1	แผนที่จุดสำรวจปริมาณจราจรบนถนนสาธารณะบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	85
รูปที่ 4.2-1	ผังการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง ส่วนที่ 1	147
รูปที่ 4.2-2	ผังการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง ส่วนที่ 2	148
รูปที่ 4.2-3	รูปตัดแสดงระบบจราจรช่วงการก่อสร้าง	149
รูปที่ 4.2-4	แผนผังโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง	150
รูปที่ 4.2-5	แผนผังระบบระบายน้ำหลังการเปลี่ยนแปลง	151
รูปที่ 4.2-6	แผนผังตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง	152
รูปที่ 4.2-7	ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวหลังการเปลี่ยนแปลง	153
รูปที่ 4.2-8	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 1 หลังการเปลี่ยนแปลง	154
รูปที่ 4.2-9	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 3 หลังการเปลี่ยนแปลง	155
รูปที่ 4.2-10	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 1) หลังการเปลี่ยนแปลง	156
รูปที่ 4.2-11	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 2) หลังการเปลี่ยนแปลง	157
รูปที่ 4.2-12	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 3) หลังการเปลี่ยนแปลง	158
รูปที่ 4.2-13	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 4) หลังการเปลี่ยนแปลง	159
รูปที่ 4.2-14	ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 5) หลังการเปลี่ยนแปลง	160
รูปที่ 4.2-15	ผังจุดตรวจคุณภาพอากาศ เสียง และน้ำทิ้ง พื้นที่ก่อสร้างโซน 1 และโซน 2	161
รูปที่ 4.2-16	ผังจุดตรวจคุณภาพอากาศ เสียง และน้ำทิ้ง พื้นที่ก่อสร้างโซน 4	162
รูปที่ 4.2-17	ผังจุดตรวจคุณภาพน้ำช่วงดำเนินการ	163

## รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)

### 1. ความเป็นมาของโครงการ และวัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

โครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ของบริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่บริเวณทางหลวงหมายเลข 305 (รังสิต-นครนายก) ตำบลลำผักกูด อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งแบ่งพื้นที่พัฒนาโครงการออกเป็น 4 โซน (โซนที่ 1-4) ประกอบด้วย ที่ดินจำหน่ายเพื่อก่อสร้างบ้านพักอาศัยจำนวน 792 แปลง โดยเดิมมีจำนวน 303 แปลง (โซนที่ 3) ต่อมาได้ขยายเพิ่มขึ้น 489 แปลง (โซน 1, 2 และ 4) พร้อมทั้งระบบสาธารณูปโภคต่างๆ และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ (ส่วนขยาย) ได้รับอนุมัติเห็นชอบตามหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ทส. 1009/1121 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2549 ดังแสดงในภาคผนวก ก.

ปัจจุบันได้ดำเนินการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและบ้านพักในพื้นที่โซน 3 เสร็จเรียบร้อยแล้ว และดำเนินการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและบ้านพักอาศัยจำนวน 55 แปลง (ก่อสร้างแล้ว 50 แปลง และกำลังก่อสร้าง 5 แปลง จากทั้งหมด 343 แปลง) ในพื้นที่โซน 4 แต่ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในพื้นที่โซน 1 และ 2 ซึ่งบริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) มีแผนการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการส่วนที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง โดยมีแนวคิดในการจัดรูปแบบแปลงที่ดินใหม่ พร้อมลดจำนวนแปลงที่ดินจำหน่ายเพื่อการอยู่อาศัย และเพิ่มพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อส่งเสริมให้ผู้พักอาศัยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จากความร่มรื่นของพื้นที่สีเขียว และการใช้ประโยชน์เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ

ทั้งนี้ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการส่งผลให้มีแปลงที่ดินจัดสรรเพื่อการอยู่อาศัยคงเหลือ 740 แปลง (ลดลง 52 แปลง จากเดิม 792 แปลง)

สำหรับวัตถุประสงค์การจัดทำรายงาน สืบเนื่องจากหนังสืออนุมัติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ บ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ได้ระบุเงื่อนไขไว้ดังนี้

“ข้อ 3 หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ” ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในครั้งนี้จึงเข้าข่ายต้องเสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ให้ความเห็นต่อรายงานฯ เพื่อนำไปประกอบการขออนุญาตดำเนินโครงการต่อหน่วยงานอนุญาตต่อไป

## 2. รายละเอียดโครงการ

### 2.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ริมทางหลวงหมายเลข 305 (รังสิต-นครนายก) ตำบลลำผักกูด อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ดังแสดงในรูปที่ 2.1-1 แผนที่ที่ตั้งโครงการ และรูปที่ 2.1-2 แผนผังสังเขปแสดงที่ตั้งโครงการ

สำหรับอาณาเขตติดต่อโดยรอบพื้นที่โครงการ แสดงดังรูปที่ 2.1-3 แผนผังและภาพถ่ายแสดงสภาพพื้นที่ข้างเคียงในปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ทิศเหนือ	จด	ถนนเลียบบคลองรังสิตฯ ถัดไปเป็นคลองรังสิตประยูรศักดิ์ และทางหลวงหมายเลข 305 (รังสิต-นครนายก) ตามลำดับ
ทิศตะวันออก	จด	หมู่บ้านดิสคอฟเวอร์ คลอง 7
ทิศใต้	จด	ถนนส่วนบุคคล ถัดไปเป็นที่ว่าง (รกร้าง)
ทิศตะวันตก	จด	หมู่บ้านภูมิสิริ

สำหรับสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันซึ่งมี 4 โซน (โซน 1-4) ดังรูปที่ 2.1-4 สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบันมีการใช้พื้นที่ดังนี้

- พื้นที่โซน 1 ปัจจุบันปลูกหญ้าคลุมดิน และก่อสร้างถนนสายหลักไว้แล้ว แต่ยังไม่ได้ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและบ้านพักอาศัย
- พื้นที่โซน 2 ปัจจุบันปลูกหญ้าคลุมดิน และก่อสร้างถนนสายหลักไว้แล้ว แต่ยังไม่ได้ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและบ้านพักอาศัย
- พื้นที่โซน 3 ปัจจุบันก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและบ้านพักอาศัยเรียบร้อยแล้ว
- พื้นที่โซน 4 ปัจจุบันก่อสร้างถนนสายหลักและสายรองแล้ว และก่อสร้างบ้านพักอาศัยจำนวน 55 แปลง (ก่อสร้างเสร็จแล้ว 50 แปลง และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง 5 แปลง จากทั้งหมด 343 แปลง)

### 2.2 ประเด็นการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

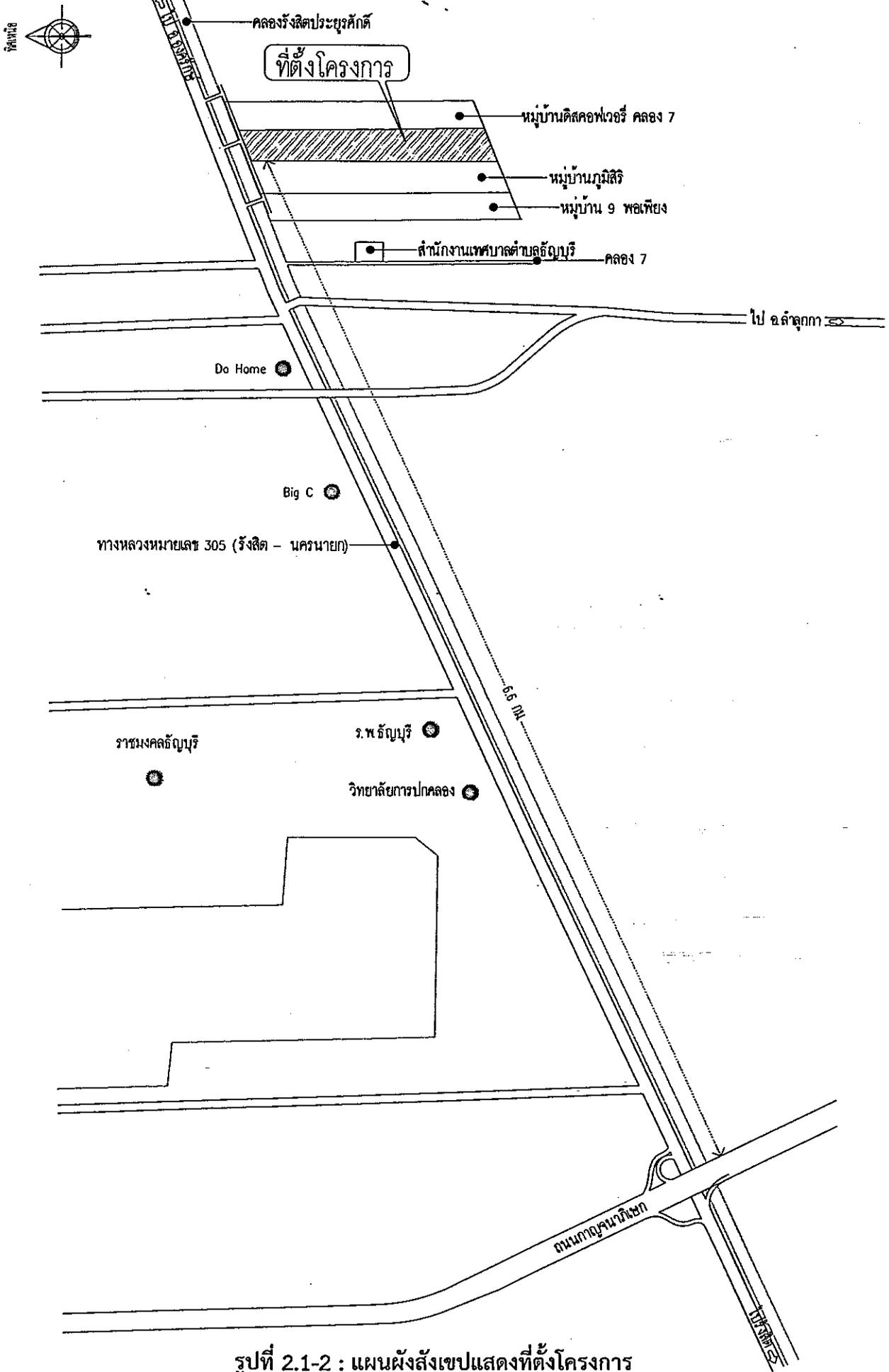
รูปที่ 2.2-1 และรูปที่ 2.2-2 แผนผังโครงการก่อนการเปลี่ยนแปลง และหลังการเปลี่ยนแปลง ตามลำดับรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงโครงการสามารถสรุปได้ดังนี้

#### 1) การใช้พื้นที่โครงการ

##### (1) แปลงที่ดินจำหน่ายเพื่อการอยู่อาศัย

แปลงที่ดินจัดสรรที่ยังไม่ได้จำหน่ายจะได้มีการจัดรูปแบบแปลงที่ดินใหม่พร้อมลดจำนวนแปลงที่ดินจำหน่ายเพื่อการอยู่อาศัยจำนวน 52 แปลง (จากเดิม 792 แปลง คงเหลือ 740 แปลง) โดยมีจำนวนแปลงที่ดินที่ลดลงในพื้นที่แต่ละโซน ดังนี้





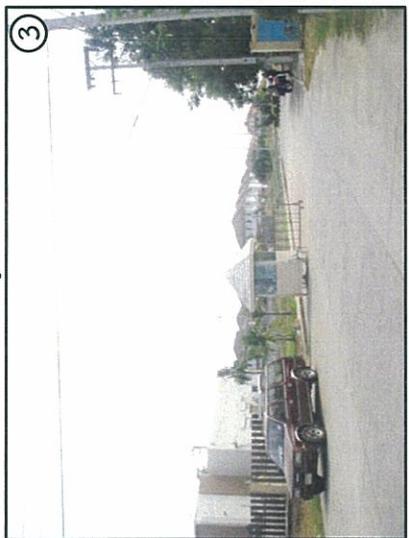
รูปที่ 2.1-2 : แผนผังสังเขปแสดงที่ตั้งโครงการ



1  
ทิศเหนือ (คลองรังสิตประยูรศักดิ์)



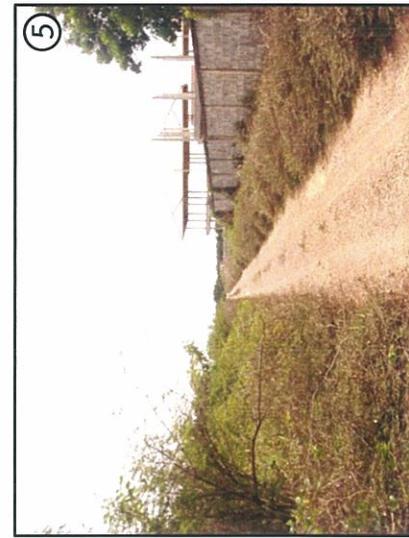
2  
ทิศตะวันออก (ด้านหน้าหมู่บ้านดีสคอฟเวอรี่ คลอง 7)



3  
ทิศตะวันตก (ด้านหน้าหมู่บ้านภูมิสิริ)

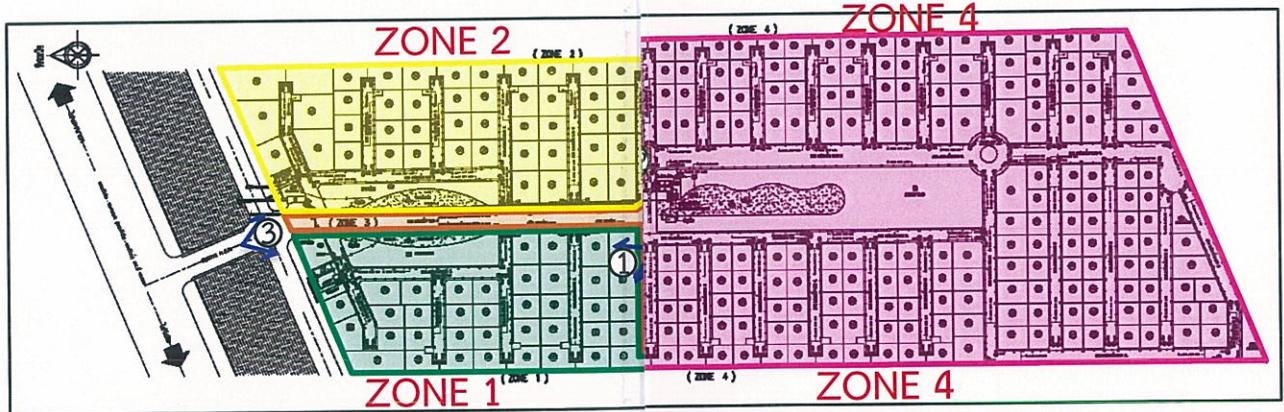


4  
ทิศตะวันตก (หมู่บ้านภูมิสิริ)

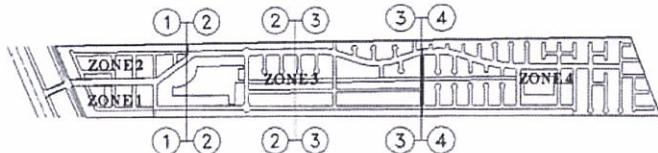


5  
ทิศใต้ (ถนนส่วนบุคคลถัดไปเป็นพื้นที่ว่าง)

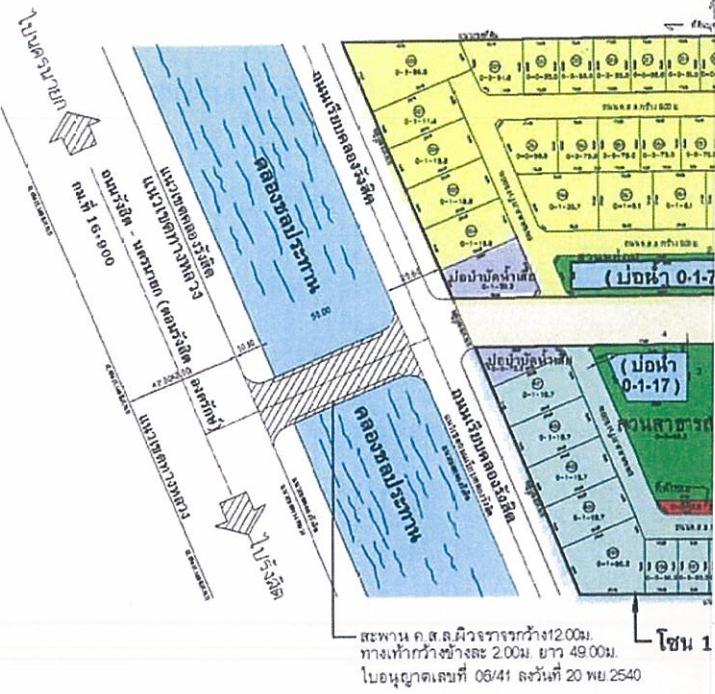
รูปที่ 2.1-3 : สภาพพื้นที่ข้างเคียงโครงการในปัจจุบัน



รูปที่ 2.1-4 : สภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน

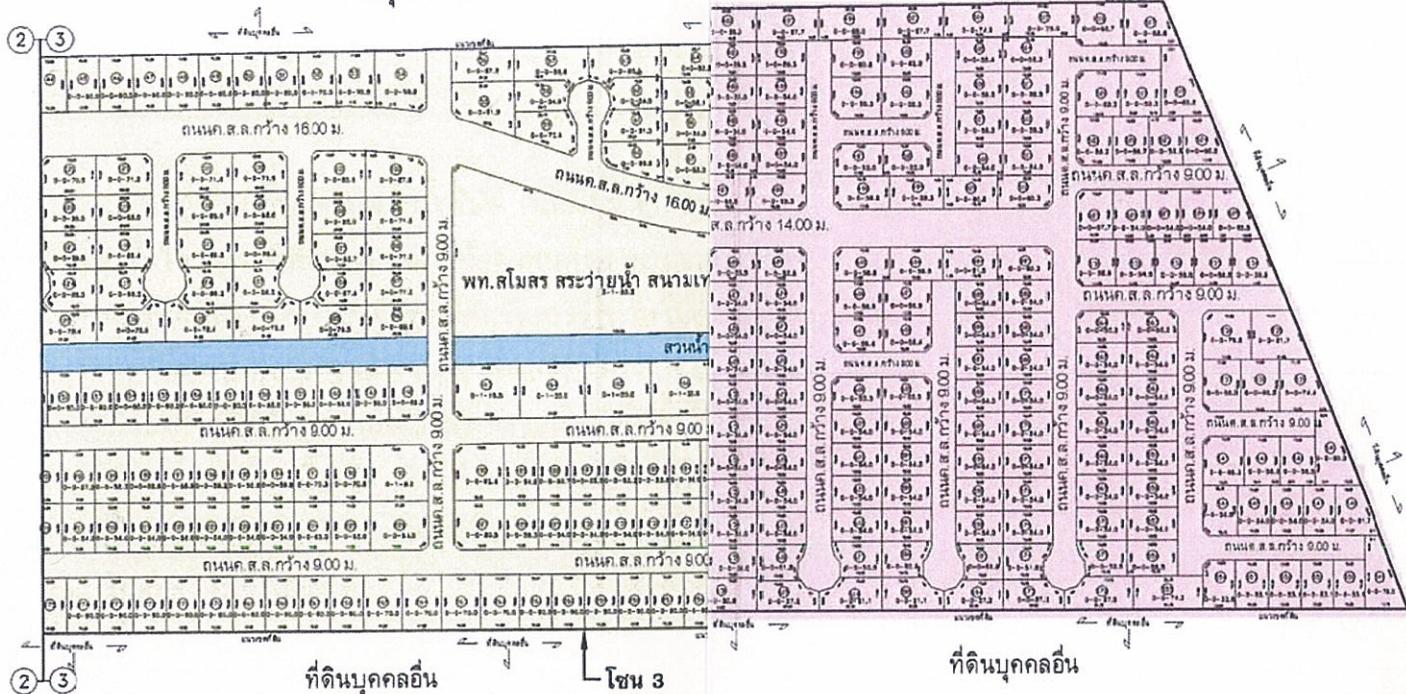


KEY MAP



ที่ดินบุคคละอื่น

ที่ดินบุคคละอื่น



ที่ดินบุคคละอื่น

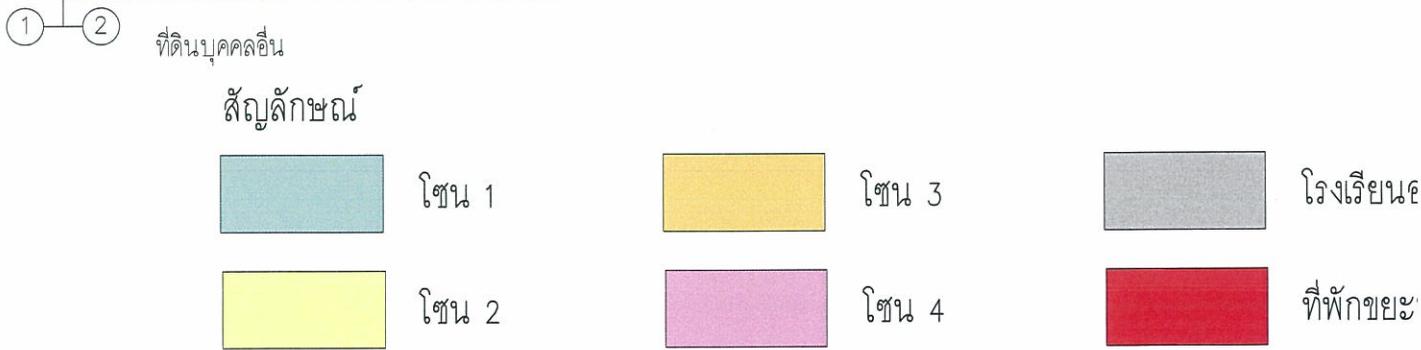
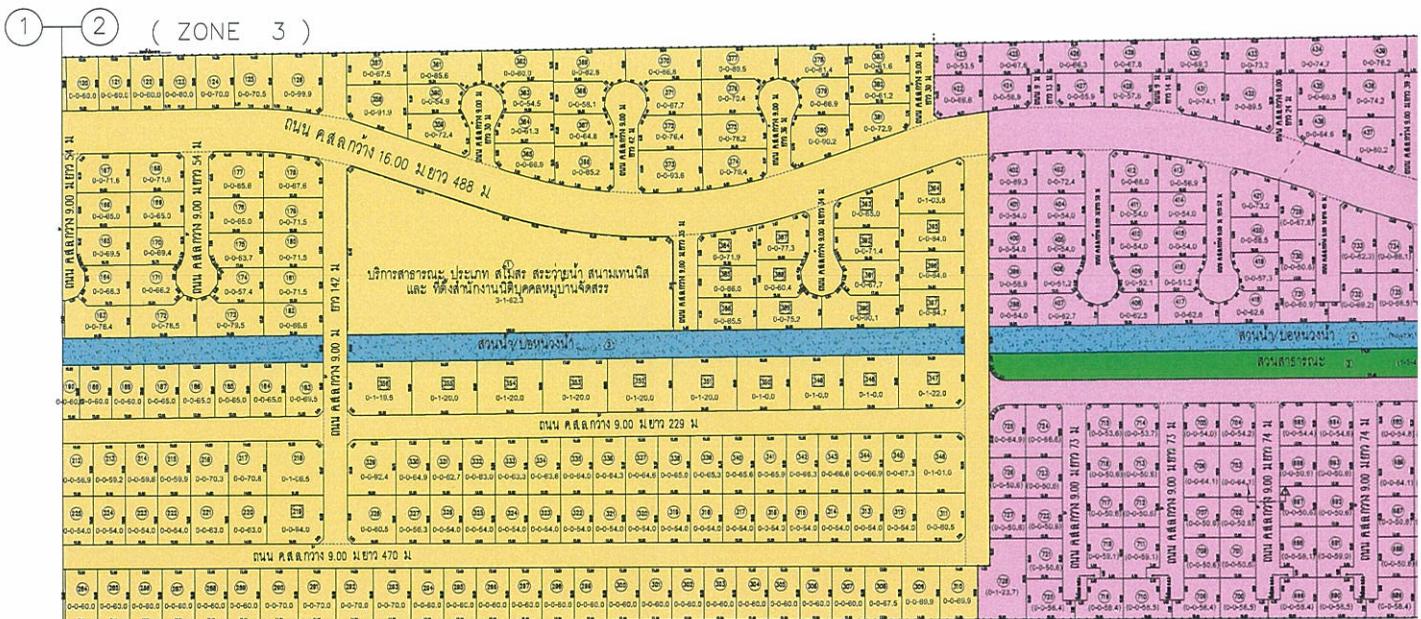
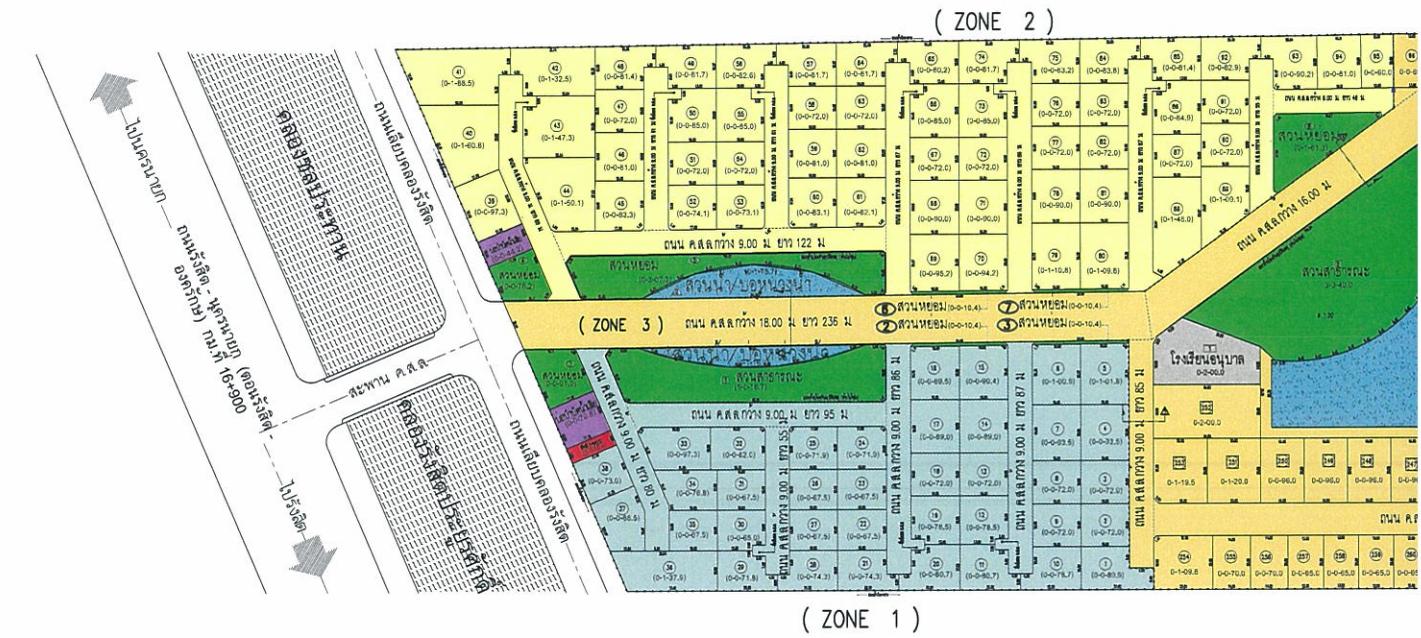
โซน 3

ที่ดินบุคคละอื่น

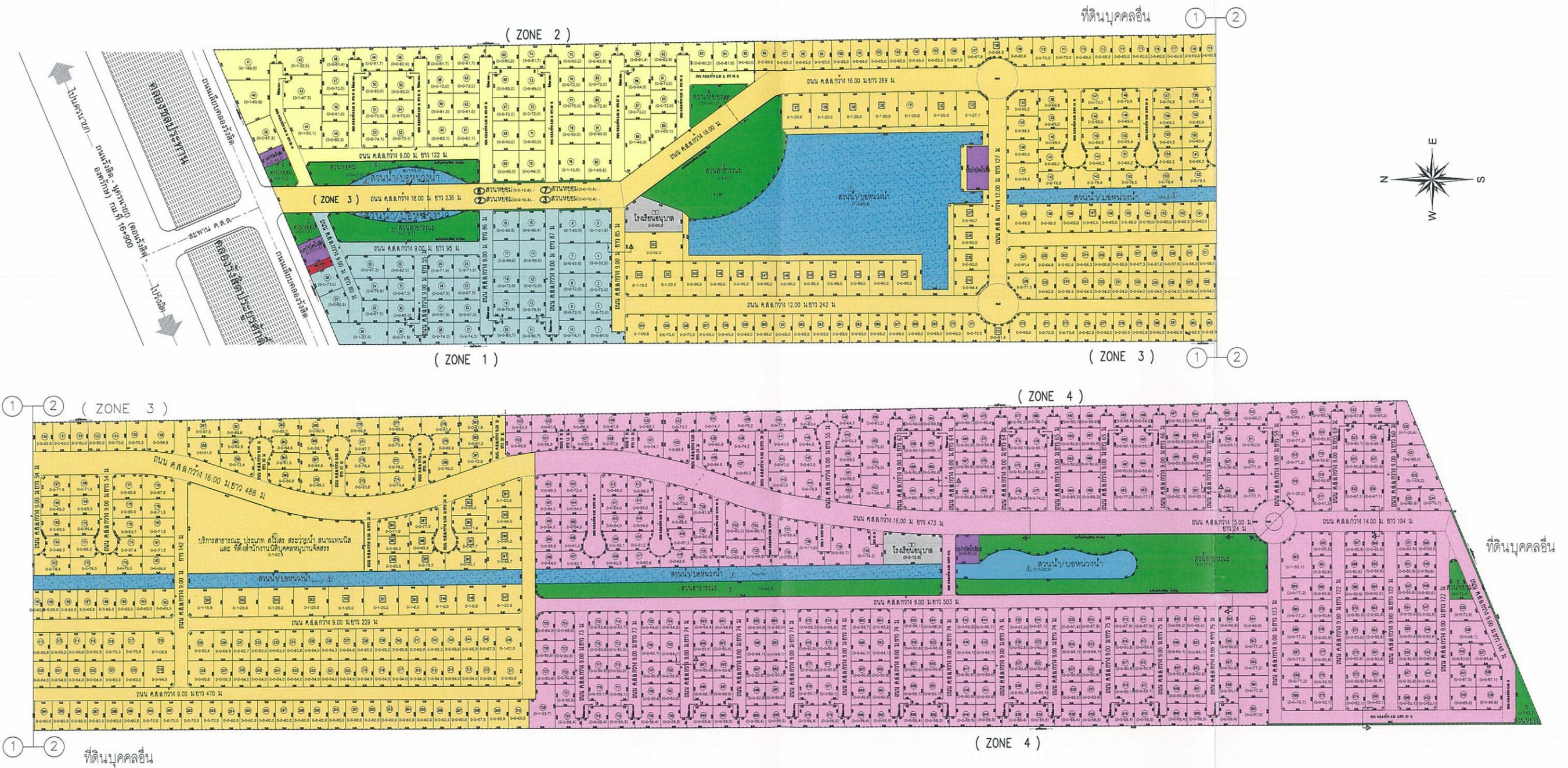
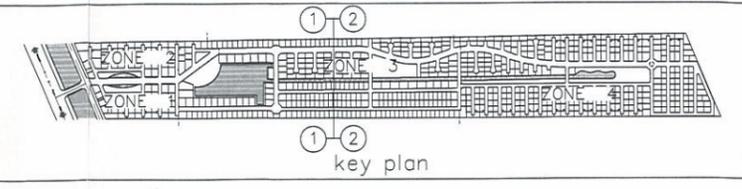
สัญลักษณ์

- โซน 1
- โซน 2
- โซน 3
- โซน 4
- โรงรถ
- ที่พัก

รูปที่ 2.2-1 : แผนผังโครงการก่อนการเปิด



รูปที่ 2.2-2 : แผนผังโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง



สัญลักษณ์

	โซน 1		โซน 3		โรงเรียนอนุบาล		ระบบบำบัดน้ำเสีย		สวนน้ำ/บ่อน้ำ
	โซน 2		โซน 4		ที่พักระยะมุดฝอย		สวนสาธารณะ/สวนหย่อม		

แผนผังการแบ่งแปลงที่ดิน

รูปที่ 2.2-2 : แผนผังโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง

- พื้นที่โซน 1 แปลงที่ดินจำหน่ายมีจำนวน 38 แปลงเท่าเดิม
- พื้นที่โซน 2 แปลงที่ดินจำหน่ายจำนวน 57 แปลง (ลดลง 5 แปลง จากเดิม 62 แปลง)
- พื้นที่โซน 3 แปลงที่ดินจำหน่ายจำนวน 302 แปลง (ลดลง 1 แปลง จากเดิม 303 แปลง)
- พื้นที่โซน 4 แปลงที่ดินจำหน่ายจำนวน 343 แปลง (ลดลง 46 แปลง จากเดิม 389 แปลง)

## (2) แปลงที่ดินสาธารณูปโภค

จัดรูปแบบแปลงที่ดินใหม่ พร้อมเพิ่มจำนวนแปลงที่ดินสวนสาธารณะ และสวนหย่อม รวมถึงการเปลี่ยนรูปทรงของถนนภายในโครงการ ดังนี้

- แปลงที่ดินสวนสาธารณะ สวนสาธารณะเพิ่มขึ้นจำนวน 1 แปลง (จากเดิม 3 แปลง เพิ่มขึ้นเป็น 4 แปลง) และเนื้อที่เพิ่มขึ้น 2-0-6.4 ไร่
  - พื้นที่โซน 1 แปลงที่ดินสวนสาธารณะ จำนวน 1 แปลงเท่าเดิม (เนื้อที่เพิ่มขึ้น 0-0-51.4 ไร่)
  - พื้นที่โซน 3 แปลงที่ดินสวนสาธารณะ จำนวน 1 แปลงเท่าเดิม (เนื้อที่เท่าเดิม)
  - พื้นที่โซน 4 แปลงที่ดินสวนสาธารณะ จำนวน 2 แปลง (เพิ่มขึ้น 1 แปลง เนื้อที่เพิ่มขึ้น 2-0-72 ไร่)
- แปลงที่ดินสวนหย่อม สวนหย่อมเพิ่มขึ้นจำนวน 8 แปลง (จากเดิม 2 แปลง เพิ่มขึ้นเป็น 10 แปลง) และเนื้อที่เพิ่มขึ้น 2-0-13.1 ไร่
  - พื้นที่โซน 1 แปลงที่ดินสวนหย่อม จำนวน 3 แปลง (เนื้อที่รวม 0-1-11.8 ไร่ จากเดิมไม่มีสวนหย่อม)
  - พื้นที่โซน 2 แปลงที่ดินสวนหย่อม จำนวน 5 แปลง (เพิ่มขึ้น 3 แปลง และเนื้อที่เพิ่มขึ้น 1-0-65.9 ไร่)
  - พื้นที่โซน 4 แปลงที่ดินสวนหย่อม จำนวน 2 แปลง (เนื้อที่รวม 0-2-35.4 ไร่ จากเดิมไม่มีสวนหย่อม)
- แปลงที่ดินถนนและทางเท้า ถนนและทางเท้าเพิ่มขึ้น 4 แปลง (รวมทั้งหมด 8 แปลง) พร้อมทั้งเปลี่ยนแปลงรูปทรงของแปลงที่ดินตามความเหมาะสม ดังนี้
  - พื้นที่โซน 1 จำนวน 2 แปลง (จากเดิม 1 แปลง)
  - พื้นที่โซน 2 จำนวน 4 แปลง (จากเดิม 1 แปลง)
  - พื้นที่โซน 3 จำนวน 1 แปลง เท่าเดิม
  - พื้นที่โซน 4 จำนวน 1 แปลง เท่าเดิม
- แปลงที่ดินระบบบำบัดน้ำเสียรวม มีจำนวน 4 แปลงสำหรับพื้นที่แต่ละโซนเท่าเดิม แต่ได้ย้ายตำแหน่งระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 ตามความเหมาะสม
- แปลงที่ดินสวนน้ำ/บ่อน้ำ มีจำนวน 7 แปลงเท่าเดิม แต่ได้ปรับรูปทรงของสวนน้ำ/บ่อน้ำในพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 ตามความเหมาะสม

## 2) แบบบ้านพักอาศัย

แปลงที่ดินจัดสรรที่ยังไม่ได้จำหน่ายจะเปลี่ยนแบบบ้านพักอาศัยใหม่ให้มีความทันสมัยและเน้นประโยชน์การใช้งาน

### 3) ระบบระบายน้ำ

วางท่อระบายน้ำ และปรับตำแหน่ง/รูปทรงบ่อหนองน้ำใหม่ในพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 ตามความเหมาะสม

ตารางที่ 2.2-1 สรุปการเปรียบเทียบข้อมูลโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง

#### 2.3 ประเภทและขนาดโครงการ

โครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย ซึ่งแบ่งพื้นที่พัฒนาโครงการออกเป็น 4 โซน (โซน 1-4) เนื้อที่รวม 215-3-96 ไร่

เดิม มีที่ดินจำหน่ายเพื่อก่อสร้างบ้านพักอาศัยจำนวน 792 แปลง โดยเป็นโครงการส่วนเดิม จำนวน 303 แปลง (พื้นที่โซน 3) และโครงการส่วนขยายจำนวน 489 แปลง (พื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4) พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ (ดูรูปที่ 2.2-1 แผนผังโครงการก่อนการเปลี่ยนแปลง ประกอบ)

ภายหลังการเปลี่ยนแปลง มีที่ดินจำหน่ายเพื่อก่อสร้างบ้านพักอาศัยจำนวน 740 แปลง (ลดลง 52 แปลง จากเดิม 792 แปลง) พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ (ดูรูปที่ 2.2-2 แผนผังโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง ประกอบ)

#### 2.4 การใช้พื้นที่โครงการ

การใช้พื้นที่โครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง ซึ่งประกอบด้วยที่ดินจำหน่ายเพื่อการอยู่อาศัย และที่ดินสาธารณูปโภคต่างๆ ดังตารางที่ 2.4-1 สรุปการใช้พื้นที่โครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง และตารางที่ 2.4-2 สรุปการใช้พื้นที่แต่ละโซนก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง มีรายละเอียด ดังนี้

##### 2.4.1 แปลงที่ดินจำหน่ายเพื่อการอยู่อาศัย

ภายหลังการเปลี่ยนแปลง มีที่ดินจำหน่ายเพื่อการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวจำนวน 740 แปลง (ลดลง 52 แปลง จากเดิม 792 แปลง) มีพื้นที่รวม 127-2-41.1 ไร่ (ลดลง 7-1-99.7 ไร่ จากเดิม 135-0-40.8 ไร่) โดยพื้นที่แต่ละโซนมีการเปลี่ยนแปลง ดังนี้

- แปลงที่ดินจำหน่ายเพื่อการอยู่อาศัยโซน 1 มีจำนวน 38 แปลงเท่าเดิม พื้นที่รวม 7-2-56.3 ไร่ (ลดลง 0-2-28.9 ไร่ จากเดิม 8-0-85.2 ไร่)
- แปลงที่ดินจำหน่ายเพื่อการอยู่อาศัยโซน 2 มีจำนวน 57 แปลง (ลดลง 5 แปลงจากเดิม 62 แปลง) พื้นที่รวม 12-3-8.7 ไร่ (ลดลง 0-2-47.3 ไร่ จากเดิม 13-1-56 ไร่)
- แปลงที่ดินจำหน่ายเพื่อการอยู่อาศัยโซน 3 มีจำนวน 302 แปลง (ลดลง 1 แปลง จากเดิม 303 แปลง) พื้นที่รวม 54-2-43.3 ไร่ (เพิ่มขึ้น 0-0-14.4 ไร่ จากเดิม 54-2-28.9 ไร่)
- แปลงที่ดินจำหน่ายเพื่อการอยู่อาศัยโซน 4 มีจำนวน 343 แปลง (ลดลง 46 แปลงจากเดิม 389 แปลง) พื้นที่รวม 52-2-32.8 ไร่ (ลดลง 6-1-37.9 ไร่ จากเดิม 58-3-70.7 ไร่)

ตารางที่ 2.2-1 : สรุปการเปรียบเทียบข้อมูลโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง

รายการ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	หลังการเปลี่ยนแปลง
1. ประเภทและขนาดโครงการ	โครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยบนเนื้อที่ 215-3-96 ไร่ ประกอบด้วย - พื้นที่จำหน่าย (แปลงที่ดินพักอาศัย) 792 แปลง เนื้อที่รวม 135-0-40.8 ไร่ - พื้นที่สาธารณูปโภค 24 แปลง เนื้อที่รวม 80-3-55.2 ไร่	โครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยบนพื้นที่ 215-3-96 ไร่ ประกอบด้วย - พื้นที่จำหน่าย (แปลงที่ดินพักอาศัย) 740 แปลง (ลดลง 52 แปลง) เนื้อที่รวม 127-2-41.1 ไร่ - พื้นที่สาธารณูปโภค 35 แปลง (ลดลง 13 แปลง) เนื้อที่รวม 88-1-54.9 ไร่
2. การใช้พื้นที่โครงการ	โครงการแบ่งออกเป็น 4 โซน มีการใช้พื้นที่โครงการ ดังนี้ 1) แปลงที่ดินจำหน่ายเพื่อการอยู่อาศัย - โซน 1 จำนวน 38 แปลง เนื้อที่ 8-0-85.2 ไร่ - โซน 2 จำนวน 62 แปลง เนื้อที่ 13-1-56 ไร่ - โซน 3 จำนวน 303 แปลง เนื้อที่ 54-2-28.9 ไร่ - โซน 4 จำนวน 389 แปลง เนื้อที่ 58-3-70.7 ไร่ 2) แปลงที่ดินสาธารณูปโภค - สโมสร สระว่ายน้ำ สนามเทนนิส สำนักงานนิติบุคคล จำนวน 1 แปลง เนื้อที่ 3-1-62 ไร่ - ถนนและทางเท้า จำนวน 4 แปลง เนื้อที่ 51-2-69.5 ไร่ - สวนสาธารณะ จำนวน 3 แปลง เนื้อที่ 8-3-4.6 ไร่ - สวนน้ำ/บ่อน้ำวน้ำ จำนวน 7 แปลง เนื้อที่ 14-2-95.5 ไร่ - สวนหย่อม จำนวน 2 แปลง เนื้อที่ 0-0-99.7 ไร่ - โรงเรียนอนุบาล จำนวน 2 แปลง เนื้อที่ 1-0-05 ไร่ - บ่อบำบัดน้ำเสีย จำนวน 4 แปลง เนื้อที่ 0-3-93 ไร่ - ที่พักขยะ จำนวน 1 แปลง เนื้อที่ 0-0-25.9 ไร่	โครงการแบ่งออกเป็น 4 โซน มีการใช้พื้นที่โครงการ ดังนี้ 1) แปลงที่ดินจำหน่ายเพื่อการอยู่อาศัย - โซน 1 จำนวน 38 แปลง เนื้อที่ 7-2-56.3 ไร่ - โซน 2 จำนวน 57 แปลง (ลดลง 5 แปลง) เนื้อที่ 12-3-8.7 ไร่ - โซน 3 จำนวน 302 แปลง (ลดลง 1 แปลง) เนื้อที่ 54-2-43.3 ไร่ - โซน 4 จำนวน 343 แปลง (ลดลง 46 แปลง) เนื้อที่ 52-2-32.8 ไร่ 2) แปลงที่ดินสาธารณูปโภค - สโมสร สระว่ายน้ำ สนามเทนนิส สำนักงานนิติบุคคล จำนวน 1 แปลง เนื้อที่ 3-1-62 ไร่ - ถนนและทางเท้า จำนวน 8 แปลง (เพิ่มขึ้น 4 แปลง) เนื้อที่ 55-1-54.6 ไร่ - สวนสาธารณะ จำนวน 4 แปลง (เพิ่มขึ้น 1 แปลง) เนื้อที่ 10-3-11 ไร่ - สวนน้ำ/บ่อน้ำวน้ำ จำนวน 7 แปลง เนื้อที่ 14-2-67.5 ไร่ - สวนหย่อม จำนวน 10 แปลง (เพิ่มขึ้น 8 แปลง) เนื้อที่ 2-1-12.8 ไร่ - โรงเรียนอนุบาล จำนวน 2 แปลง เนื้อที่ 1-0-12.8 ไร่ - บ่อบำบัดน้ำเสีย จำนวน 4 แปลง เนื้อที่ 0-3-8.3 ไร่ - ที่พักขยะ จำนวน 1 แปลง เนื้อที่ 0-0-25.9 ไร่

ตารางที่ 2.2-1 : สรุปการเปรียบเทียบข้อมูลโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

รายการ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	หลังการเปลี่ยนแปลง
3. ระบบสาธารณูปโภค 3.1 ระบบน้ำใช้	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณน้ำใช้ = 969 ลบ.ม./วัน</li> <li>- รับน้ำจากกกป.สาขารังสิต (ชั้นพิเศษ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณน้ำใช้ = 906 ลบ.ม./วัน (ลดลง 63 ลบ.ม.)</li> <li>- รับน้ำจากกกป.สาขารังสิต (ชั้นพิเศษ)</li> </ul>
3.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	<p>1) ปริมาณน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โซน 1 = 38 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โซน 2 = 62 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โซน 3 = 314 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โซน 4 = 393 ลบ.ม./วัน</li> <li>รวม = 807 ลบ.ม./วัน</li> </ul> <p>2) การจัดการน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น <ul style="list-style-type: none"> <li>- แปลงที่ดินพักอาศัยแต่ละแปลง ติดตั้งถังดักไขมันและถังเกรอะ-กรองใรรีอากาศขนาดความสามารถ 1.0 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โรงเรียนอนุบาลแต่ละแห่งติดตั้งถังเกรอะ-กรองใรรีอากาศขนาดความสามารถ 5.0 ลบ.ม./วัน</li> <li>- สโมสร/สำนักงานนิติบุคคล ติดตั้งถังเกรอะ-กรองใรรีอากาศขนาดความสามารถ 5 ลบ.ม. จำนวน 2 ชุด</li> </ul> </li> <li>▪ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง <ul style="list-style-type: none"> <li>- แต่ละโซนติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Contact Aeration Tank ดังนี้</li> <li>- โซน 1 ขนาดความสามารถ 40 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โซน 2 ขนาดความสามารถ 70 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โซน 3 ขนาดความสามารถ 350 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โซน 4 ขนาดความสามารถ 400 ลบ.ม./วัน</li> </ul> </li> </ul>	<p>1) ปริมาณน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- โซน 1 = 38 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โซน 2 = 57 ลบ.ม./วัน (ลดลง 5.0 ลบ.ม.)</li> <li>- โซน 3 = 313 ลบ.ม./วัน (ลดลง 1.0 ลบ.ม.)</li> <li>- โซน 4 = 347 ลบ.ม./วัน (ลดลง 46.0 ลบ.ม.)</li> <li>รวม = 755 ลบ.ม./วัน (ลดลง 52.0 ลบ.ม.)</li> </ul> <p>2) การจัดการน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น <ul style="list-style-type: none"> <li>- แปลงที่ดินพักอาศัยแต่ละแปลง ติดตั้งถังดักไขมันและถังเกรอะ-กรองใรรีอากาศขนาดความสามารถ 1.0 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โรงเรียนอนุบาลแต่ละแห่งติดตั้งถังเกรอะ-กรองใรรีอากาศขนาดความสามารถ 5.0 ลบ.ม./วัน</li> <li>- สโมสร/สำนักงานนิติบุคคล ติดตั้งถังเกรอะ-กรองใรรีอากาศขนาดความสามารถ 5 ลบ.ม. จำนวน 2 ชุด</li> </ul> </li> <li>▪ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง <ul style="list-style-type: none"> <li>- แต่ละโซนติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิด Contact Aeration Tank ดังนี้</li> <li>- โซน 1 ขนาดความสามารถ 40 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โซน 2 ขนาดความสามารถ 70 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โซน 3 ขนาดความสามารถ 350 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โซน 4 ขนาดความสามารถ 400 ลบ.ม./วัน</li> </ul> </li> </ul>

ตารางที่ 2.2-1 : สรุปการเปรียบเทียบข้อมูลโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

รายการ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	หลังการเปลี่ยนแปลง
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การจัดการน้ำทิ้ง</li> <li>- น้ำทิ้งหลังการบำบัดส่วนหนึ่งนำกลับมาใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (ทุกวัน) ล้างถนน (ทุก 1-2 เดือน) และล้างท่อระบายน้ำ (ทุก 1 ปี) ส่วนที่เหลือระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การจัดการน้ำทิ้ง</li> <li>- น้ำทิ้งหลังการบำบัดส่วนหนึ่งนำกลับมาใช้รดน้ำพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ (ทุกวัน) ล้างถนน (ทุก 1-2 เดือน) และล้างท่อระบายน้ำ (ทุก 1 ปี) ส่วนที่เหลือระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์</li> </ul>
3.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน</li> <li>- โซน 1 = 829 ลบ.ม.</li> <li>- โซน 2 = 1,487 ลบ.ม.</li> <li>- โซน 3 = 12,673 ลบ.ม.</li> <li>- โซน 4 = 6,611 ลบ.ม.</li> <li>▪ ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำ</li> <li>- โซน 1 = 989 ลบ.ม.</li> <li>- โซน 2 = 1,750 ลบ.ม.</li> <li>- โซน 3 = 14,593 ลบ.ม.</li> <li>- โซน 4 = 6,752 ลบ.ม.</li> <li>▪ ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ไม่เกิน 2.88 ลบ.ม./วินาที อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ปริมาณน้ำฝนส่วนเกิน</li> <li>- โซน 1 = 829 ลบ.ม.</li> <li>- โซน 2 = 1,487 ลบ.ม.</li> <li>- โซน 3 = 12,673 ลบ.ม.</li> <li>- โซน 4 = 6,611 ลบ.ม.</li> <li>▪ ปริมาตรบ่อหน่วงน้ำ</li> <li>- โซน 1 = 989 ลบ.ม.</li> <li>- โซน 2 = 1,750 ลบ.ม.</li> <li>- โซน 3 = 14,593 ลบ.ม.</li> <li>- โซน 4 = 6,752 ลบ.ม.</li> <li>▪ ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ไม่เกิน 2.88 ลบ.ม./วินาที อัตราการระบายน้ำก่อนการพัฒนา</li> </ul>
3.4 การจัดการขยะมูลฝอย	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ปริมาณขยะมูลฝอย</li> <li>- โซน 1 = 0.68 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โซน 2 = 1.12 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โซน 3 = 5.86 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โซน 4 = 7.23 ลบ.ม./วัน</li> <li>รวม = 14.89 ลบ.ม./วัน</li> <li>▪ การจัดการขยะมูลฝอย</li> <li>- ขยะเปียก ขยายให้ฟาร์มเลี้ยงสัตว์/ทำปุ๋ยหมัก</li> <li>- ขยะแห้งทั่วไป เทศบาลตำบลธัญบุรีเข้ามาจัดเก็บ</li> <li>- ขยะรีไซเคิล ขยายให้รถรับซื้อของเก่า</li> <li>- ขยะอันตราย บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เข้ามารับไปกำจัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ปริมาณขยะมูลฝอย</li> <li>- โซน 1 = 0.68 ลบ.ม./วัน</li> <li>- โซน 2 = 1.03 ลบ.ม./วัน (ลดลง 0.09 ลบ.ม.)</li> <li>- โซน 3 = 5.85 ลบ.ม./วัน (ลดลง 0.01 ลบ.ม.)</li> <li>- โซน 4 = 6.4 ลบ.ม./วัน (ลดลง 0.83 ลบ.ม.)</li> <li>รวม = 13.96 ลบ.ม./วัน (ลดลง 0.93 ลบ.ม.)</li> <li>▪ การจัดการขยะมูลฝอย</li> <li>- ขยะเปียก ขยายให้ฟาร์มเลี้ยงสัตว์/ทำปุ๋ยหมัก</li> <li>- ขยะแห้งทั่วไป เทศบาลตำบลธัญบุรีเข้ามาจัดเก็บ</li> <li>- ขยะรีไซเคิล ขยายให้รถรับซื้อของเก่า</li> <li>- ขยะอันตราย บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานฯ เข้ามารับไปกำจัด</li> </ul>

ตารางที่ 2.2-1 : สรุปการเปรียบเทียบข้อมูลโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

รายการ	ก่อนการเปลี่ยนแปลง	หลังการเปลี่ยนแปลง
3.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย	- หัวจ่ายน้ำดับเพลิงจำนวน 11 จุด ติดตั้งตามแนวถนนกระจายทั่วพื้นที่ โครงการ	- หัวจ่ายน้ำดับเพลิงจำนวน 11 จุด โดยบริเวณพื้นที่โซน 4 ติดตั้งห่าง จากจุดเดิมเล็กน้อย
3.6 ระบบจราจร	- ถนนและทางเท้าจำนวน 4 แปลง เนื้อที่ 51-2-69.5 ไร่	- ถนนและทางเท้าจำนวน 8 แปลง เนื้อที่ 55-1-54.6 ไร่  - เปลี่ยนแนวถนนในพื้นที่โซน 1, 2 และ 4
3.7 พื้นที่สีเขียว	- พื้นที่สีเขียว เนื้อที่รวม 9-0-4.3 ไร่ แบ่งเป็น ▪ แปลงที่ดินสวนสาธารณะ 3 แปลง เนื้อที่ 8-3-4.6 ไร่  ▪ แปลงที่ดินสวนหย่อม 2 แปลง เนื้อที่ 0-0-99.7 ไร่  - พื้นที่สวนสาธารณะคิดเป็น 6.48% ของพื้นที่จำหน่าย	- พื้นที่สีเขียว เนื้อที่รวม 13-0-23.8 ไร่ (เพิ่มขึ้น 4-0-19.5 ไร่) แบ่งเป็น ▪ แปลงที่ดินสวนสาธารณะ 4 แปลง เนื้อที่ 10-3-11 ไร่ (เพิ่มขึ้น 2-0-6.4 ไร่)  ▪ แปลงที่ดินสวนหย่อม 10 แปลง เนื้อที่ 2-1-12.8 ไร่ (เพิ่มขึ้น 2-0-13.1 ไร่)  - พื้นที่สวนสาธารณะคิดเป็น 8.44% ของพื้นที่จำหน่าย

ตารางที่ 2.4-1 : สรุปการใช้พื้นที่โครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง

ลำดับ	การใช้พื้นที่	ก่อนการเปลี่ยนแปลง		หลังการเปลี่ยนแปลง		การเปลี่ยนแปลง	
		จำนวน (แปลง)	เนื้อที่ (ไร่)	จำนวน (แปลง)	เนื้อที่ (ไร่)	จำนวน (แปลง)	เนื้อที่ (ไร่)
1.	พื้นที่จำหน่าย - แปลงที่ดินพัก อาศัย	792	135-0-40.8	740	127-2-41.1	-52	-7-1-99.7
2.	พื้นที่สาธารณูปโภค - สโมสร สระว่ายน้ำ น้ำ สนามเทนนิส สำนักงาน นิติ บุคคล	1	3-1-62	1	3-1-62	-	-
	- ถนนและทางเท้า	4	51-2-69.5	8	55-1-54.6	+4	+3-2-85.1
	- สวนสาธารณะ	3	8-3-4.6	4	10-3-11	+1	+2-0-6.4
	- สวนน้ำ/บ่อน้ำ น้ำ	7	14-2-95.5	7	14-2-67.5	-	-0-0-28
	- สวนหย่อม	2	0-0-99.7	10	2-1-12.8	+8	+2-0-13.1
	- โรงเรียนอนุบาล	2	1-0-5	2	1-0-12.8	-	+0-0-7.8
	- บ่อน้ำบาดน้ำเสีย	4	0-3-93	4	0-3-8.3	-	-0-0-84.7
	- ที่พักผ่อน	1	0-0-25.9	1	0-0-25.9	-	-
	รวม (2)	24	80-3-55.2	35	88-1-54.9	+11	+7-1-99.7
	รวมทั้งหมด	816	215-3-96	775	215-3-96	-41	-

ตารางที่ 2.4-2 : สรุปการใช้พื้นที่โครงการในแต่ละโซนก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง

การใช้ที่ดิน	ก่อนการเปลี่ยนแปลง		หลังการเปลี่ยนแปลง		การเปลี่ยนแปลง	
	จำนวน (แปลง)	เนื้อที่ (ไร่)	จำนวน (แปลง)	เนื้อที่ (ไร่)	จำนวน (แปลง)	เนื้อที่ (ไร่)
<b>โซน 1</b>						
- แปลงที่ดินพักอาศัย	38	8-0-85.2	38	7-2-56.3	-	-0-2-28.9
- ถนนและทางเท้า	1	2-0-11.3	2	2-0-77.5	+1	+0-0-66.2
- สวนสาธารณะ	1	0-3-65.3	1	1-0-16.7	-	+0-0-51.4
- บ่อบำบัดน้ำเสีย	1	0-0-70.3	1	0-0-70.8	-	+0-0-0.5
- ที่พิทักษะ	1	0-0-25.9	1	0-0-25.9	-	-
- สวนหย่อม	-	-	3	0-1-11.8	+3	+0-1-11.8
- สวนน้ำ/บ่อน้ำ	1	0-1-17	1	0-1-16	-	-0-0-1
<b>รวมโซน 1</b>	<b>43</b>	<b>11-2-75</b>	<b>47</b>	<b>11-2-75</b>	<b>+4</b>	<b>-</b>
<b>โซน 2</b>						
- แปลงที่ดินพักอาศัย	62	13-1-56	57	12-3-8.7	-5	-0-2-47.3
- ถนนและทางเท้า	1	4-0-19.1	4	3-3-95.8	+3	-0-0-23.3
- สวนหย่อม	2	0-0-99.7	5	1-1-65.6	+3	+1-0-65.9
- บ่อบำบัดน้ำเสีย	1	0-1-30.2	1	0-0-44.2	-	-0-0-86
- สวนน้ำ/บ่อน้ำ	1	0-2-85	1	0-1-75.7	-	-0-1-9.3
<b>รวมโซน 2</b>	<b>67</b>	<b>18-2-90</b>	<b>66</b>	<b>18-2-90</b>	<b>+1</b>	<b>-</b>
<b>โซน 3</b>						
- แปลงที่ดินพักอาศัย	303	54-2-28.9	302	54-2-43.3	-1	+0-0-14.4
- ถนนและทางเท้า	1	24-0-51	1	24-0-36.6	-	-0-0-14.4
- สวนสาธารณะ	1	3-3-40	1	3-3-40	-	-
- บ่อบำบัดน้ำเสีย	1	0-1-13	1	0-1-13	-	-
- สวนน้ำ/บ่อน้ำ	3	10-3-58.1	3	10-3-58.1	-	-
- สโมสร สระว่ายน้ำ สนามเทนนิส สำนักงานนิติบุคคล	1	3-1-62	1	3-1-62	-	-
- โรงเรียนอนุบาล	1	0-2-0	1	0-2-0	-	-
<b>รวมโซน 3</b>	<b>311</b>	<b>97-2-53</b>	<b>310</b>	<b>97-2-53</b>	<b>-1</b>	<b>-</b>
<b>โซน 4</b>						
- แปลงที่ดินพักอาศัย	389	58-3-70.7	343	52-2-32.8	-46	-6-1-37.9
- ถนนและทางเท้า	1	21-1-88.1	1	25-0-44.7	-	+3-2-56.6
- สวนสาธารณะ	1	3-2-82.3	2	5-3-54.3	+1	+2-0-72
- บ่อบำบัดน้ำเสีย	1	0-0-79.5	1	0-0-80.3	-	+0-0-0.8
- สวนน้ำ/บ่อน้ำ	2	3-0-52.4	2	3-0-17.7	-	-0-0-34.7
- โรงเรียนอนุบาล	1	0-2-5	1	0-2-12.8	-	+0-0-7.8
- สวนหย่อม	-	-	2	0-2-35.4	+2	+0-2-35.4
<b>รวมโซน 4</b>	<b>395</b>	<b>87-3-78</b>	<b>352</b>	<b>87-3-78</b>	<b>-43</b>	<b>-</b>
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>816</b>	<b>215-3-96</b>	<b>775</b>	<b>215-3-96</b>	<b>-41</b>	<b>-</b>
<b>รวมจำนวนแปลงที่ดินพักอาศัย</b>	<b>792</b>	<b>135-0-40.8</b>	<b>740</b>	<b>127-2-41.1</b>	<b>-52</b>	<b>-7-1-99.7</b>
<b>รวมจำนวนแปลงที่ดินสาธารณูปโภค</b>	<b>24</b>	<b>80-3-55.2</b>	<b>35</b>	<b>88-1-54.9</b>	<b>+11</b>	<b>+7-1-99.7</b>

ทั้งนี้รูปแบบบ้านพักอาศัยของโครงการเดิมเป็นบ้านเดี่ยว 2 ชั้น ซึ่งมีให้เลือกจำนวน 6 รูปแบบ

สำหรับภายหลังการเปลี่ยนแปลงได้เปลี่ยนรูปแบบบ้านพักอาศัยใหม่จำนวน 7 แบบ ให้มีความทันสมัย และเน้นประโยชน์การใช้งาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

(1) บ้าน DH042 (Fabiola) มีพื้นที่ใช้สอย 189.13 ตร.ม.

- ชั้นล่าง ประกอบด้วย ห้องรับประทานอาหาร คริวไทย ส่วนเตรียมอาหาร ห้องนั่งเล่น ห้องนอน ห้องน้ำ ห้องเก็บของ ห้องเก็บของโรงรถ
- ชั้นบน ประกอบด้วย ห้องนอน 3 ห้อง ห้องแต่งตัว ห้องน้ำ และห้องนั่งเล่น

(2) บ้าน DH043 (Belami) มีพื้นที่ใช้สอย 189.84 ตร.ม.

- ชั้นล่าง ประกอบด้วย ห้องรับประทานอาหาร คริวไทย ส่วนเตรียมอาหาร ห้องน้ำ ห้องเก็บของ ห้องรับแขก ห้องทำงาน
- ชั้นบน ประกอบด้วย ห้องนอน 3 ห้อง และห้องน้ำ 2 ห้อง

(3) บ้าน DH044 (Ellis) มีพื้นที่ใช้สอย 154.89 ตร.ม.

- ชั้นล่าง ประกอบด้วย ห้องรับประทานอาหาร คริวไทย ส่วนเตรียมอาหาร ห้องน้ำ ห้องเก็บของ ห้องรับแขก ห้องทำงาน
- ชั้นบน ประกอบด้วย ห้องนอน 3 ห้อง และห้องน้ำ 2 ห้อง

(4) บ้าน DH046 (Aurora) มีพื้นที่ใช้สอย 179.98 ตร.ม.

- ชั้นล่าง ประกอบด้วย ห้องรับประทานอาหาร คริวไทย Pantry ห้องน้ำ ห้องเก็บของ ห้องรับแขก
- ชั้นบน ประกอบด้วย ห้องนอน 3 ห้อง ห้องน้ำ 2 ห้อง และห้องโถงนั่งเล่น

(5) บ้าน DH047 (Antares) มีพื้นที่ใช้สอย 190.04 ตร.ม.

- ชั้นล่าง ประกอบด้วย ห้องรับประทานอาหาร คริวไทย Pantry ห้องน้ำ ห้องรับแขก ห้องอเนกประสงค์
- ชั้นบน ประกอบด้วย ห้องนอน 3 ห้อง และห้องน้ำ 2 ห้อง

(6) บ้าน DH048 (Colorata) มีพื้นที่ใช้สอย 218.25 ตร.ม.

- ชั้นล่าง ประกอบด้วย ห้องรับประทานอาหาร คริวไทย ส่วนเตรียมอาหาร ห้องนั่งเล่น ห้องนอน ห้องน้ำ ห้องเก็บของ ห้องเก็บของโรงรถ
- ชั้นบน ประกอบด้วย ห้องนอน 3 ห้อง ห้องแต่งตัว ห้องนั่งเล่น และห้องน้ำ 2 ห้อง

(7) บ้าน DH049 (Victoria) มีพื้นที่ใช้สอย 265.34 ตร.ม.

- ชั้นล่าง ประกอบด้วย ห้องรับประทานอาหาร คริวไทย ส่วนเตรียมอาหาร ห้องนั่งเล่น ห้องนอน ห้องน้ำ ห้องเก็บของ ห้องเก็บของโรงรถ
- ชั้นบน ประกอบด้วย ห้องนอน 3 ห้อง ห้องแต่งตัว ห้องน้ำ 2 ห้อง ห้องนั่งเล่น และห้องพระ

สำหรับแบบแปลนบ้านพักอาศัยแต่ละรูปแบบหลังการเปลี่ยนแปลงแสดงในภาคผนวก ข.

## 2.4.2 แปลงที่ดินสาธารณูปโภค

ในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการได้มีการปรับปรุงแผนผังโครงการของพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 บริเวณที่ยังไม่ได้ก่อสร้างใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้มีพื้นที่สวนสาธารณะและสวนหย่อมเพิ่มขึ้น ซึ่งภายหลังการเปลี่ยนแปลงส่งผลให้มีแปลงที่ดินสาธารณูปโภคทั้งหมดจำนวน 35 แปลง (เพิ่มขึ้น 11 แปลง จากเดิม 24 แปลง) มีพื้นที่รวม 88-1-54.9 ไร่ (เพิ่มขึ้น 7-1-99.7 ไร่ จากเดิม 80-3-55.2 ไร่) มีรายละเอียดดังนี้

- 1) แปลงที่ดินสโมสร สระว่ายน้ำ สนามเทนนิส และสำนักงานนิติบุคคล ยังคงเหมือนเดิม โดยมีจำนวน 1 แปลง ในพื้นที่โซน 3 มีเนื้อที่ 3-1-62 ไร่
- 2) แปลงที่ดินโรงเรียนอนุบาล ภายหลังการเปลี่ยนแปลงยังคงมีจำนวน 2 แปลงเท่าเดิม ในพื้นที่โซน 3 และโซน 4 มีเนื้อที่รวม 1-0-12.8 ไร่ (เพิ่มขึ้น 0-0-7.8 ไร่ จากเดิม 1-0-5 ไร่) โดยมีพื้นที่แต่ละแปลง ดังนี้
  - โรงเรียนอนุบาลโซน 3 มีพื้นที่ 0-2-0 ไร่ เท่าเดิม
  - โรงเรียนอนุบาลโซน 4 มีพื้นที่ 0-2-12.8 ไร่ (เพิ่มขึ้น 0-0-7.8 ไร่ จากเดิม 0-2-5 ไร่)
- 3) แปลงที่ดินระบบบำบัดน้ำเสียรวม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงยังคงมีจำนวน 4 แปลง เท่าเดิม ในพื้นที่โซน 1-4 มีพื้นที่รวม 0-3-8.3 ไร่ (ลดลง 0-0-84.7 ไร่ จากเดิม 0-3-93 ไร่) มีพื้นที่แต่ละแปลง ดังนี้
  - ระบบบำบัดน้ำเสียรวมโซน 1 มีพื้นที่ 0-0-70.8 ไร่ (เพิ่มขึ้น 0-0-0.5 ไร่ จากเดิม 0-0-70.3 ไร่)
  - ระบบบำบัดน้ำเสียรวมโซน 2 มีพื้นที่ 0-0-44.2 ไร่ (ลดลง 0-0-86 ไร่ จากเดิม 0-1-30.2 ไร่)
  - ระบบบำบัดน้ำเสียรวมโซน 3 มีพื้นที่ 0-1-13 ไร่ เท่าเดิม
  - ระบบบำบัดน้ำเสียรวมโซน 4 มีพื้นที่ 0-0-80.3 ไร่ (เพิ่มขึ้น 0-0-0.8 ไร่ จากเดิม 0-0-79.5 ไร่)

ทั้งนี้ระบบบำบัดน้ำเสียที่ติดตั้งในพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 ได้ปรับตำแหน่งที่ตั้งแต่ละโซนใหม่ตามความเหมาะสม จากการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ

- 4) แปลงที่ดินสวนสาธารณะ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีจำนวน 4 แปลง (เพิ่มขึ้น 1 แปลงจากเดิม 3 แปลง) ในพื้นที่โซน 1 โซน 3 และโซน 4 มีพื้นที่รวม 10-3-11 ไร่ (เพิ่มขึ้น 2-0-6.4 ไร่ จากเดิม 8-3-4.6 ไร่) มีพื้นที่แต่ละแปลง ดังนี้
  - สวนสาธารณะโซน 1 จำนวน 1 แปลง มีพื้นที่ 1-0-16.7 ไร่ (เพิ่มขึ้น 0-0-57.4 ไร่ จากเดิม 0-3-65.3 ไร่)
  - สวนสาธารณะโซน 3 จำนวน 1 แปลง มีพื้นที่ 3-3-40 ไร่ เท่าเดิม
  - สวนสาธารณะโซน 4 จำนวน 2 แปลง (เพิ่มขึ้น 1 แปลง) พื้นที่รวม 5-3-54.3 ไร่ (เพิ่มขึ้น 2-0-72 ไร่ จากเดิม 3-2-82.3 ไร่)

ทั้งนี้สวนสาธารณะโซน 1 และโซน 4 ได้ปรับรูปทรงและเนื้อที่เพื่อความร่มรื่น สวยงาม โดยมีพื้นที่สวนสาธารณะคิดเป็นร้อยละ 8.44 ของพื้นที่จัดสรรเพื่อจำหน่าย

- 5) แปลงที่ดินสวนหย่อม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงมีจำนวน 10 แปลง (เพิ่มขึ้น 8 แปลง จากเดิม 2 แปลง) ในพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 มีพื้นที่รวม 2-1-12.8 ไร่ (เพิ่มขึ้น 2-0-13.1 ไร่ จากเดิม 0-0-99.7 ไร่) มีพื้นที่แต่ละแปลง ดังนี้
- สวนหย่อมโซน 1 จำนวน 3 แปลง พื้นที่รวม 0-1-11.8 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ที่จัดให้มีเพิ่มเติม (เดิมไม่มีสวนหย่อม)
  - สวนหย่อมโซน 2 จำนวน 5 แปลง (เพิ่มขึ้น 3 แปลง จากเดิม 2 แปลง) พื้นที่รวม 1-1-65.6 ไร่ (เพิ่มขึ้น 1-0-65.9 ไร่ จากเดิม 0-0-99.7 ไร่)
  - สวนหย่อมโซน 4 จำนวน 2 แปลง พื้นที่รวม 0-2-35.4 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ที่จัดให้มีเพิ่มเติม (เดิมไม่มีสวนหย่อม)
- 6) สวนน้ำ/บ่อหนองน้ำ ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงมีจำนวน 7 แปลงเท่าเดิม ในพื้นที่โซน 1-4 พื้นที่รวม 14-2-67.5 ไร่ (ลดลง 0-0-28 ไร่ จากเดิม 14-2-95.5 ไร่) มีพื้นที่แต่ละแปลง ดังนี้
- สวนน้ำ/บ่อหนองน้ำโซน 1 จำนวน 1 แปลง พื้นที่ 0-1-16 ไร่ (ลดลง 0-0-1 ไร่ จากเดิม 0-0-17 ไร่)
  - สวนน้ำ/บ่อหนองน้ำโซน 2 จำนวน 1 แปลง พื้นที่ 0-1-75.7 ไร่ (ลดลง 0-1-9.3 ไร่ จากเดิม 0-2-85 ไร่)
  - สวนน้ำ/บ่อหนองน้ำโซน 3 จำนวน 3 แปลง พื้นที่รวม 10-3-58.1 ไร่ เท่าเดิม
  - สวนน้ำ/บ่อหนองน้ำโซน 4 จำนวน 2 แปลง พื้นที่รวม 3-0-17.7 ไร่ (ลดลง 0-0-34.7 ไร่ จากเดิม 3-0-52.4 ไร่)
- 7) ถนนและทางเท้า ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงมีจำนวน 8 แปลง (จากเดิม 4 แปลง) ในพื้นที่โซน 1-4 มีพื้นที่รวม 55-1-54.6 ไร่ (เพิ่มขึ้น 3-2-85.1 ไร่ จากเดิม 51-2-69.5 ไร่) มีพื้นที่แต่ละโซน ดังนี้
- ถนนและทางเท้าโซน 1 จำนวน 2 แปลง (จากเดิม 1 แปลง) มีพื้นที่รวม 2-0-77.5 ไร่ (เพิ่มขึ้น 0-0-66.2 ไร่ จากเดิม 2-0-11.3 ไร่)
  - ถนนและทางเท้าโซน 2 จำนวน 4 แปลง (จากเดิม 1 แปลง) มีพื้นที่รวม 3-3-95.8 ไร่ (ลดลง 0-0-23.3 ไร่ จากเดิม 4-0-19.1 ไร่)
  - ถนนและทางเท้าโซน 3 จำนวน 1 แปลงเท่าเดิม พื้นที่ 24-0-36.6 ไร่ (ลดลง 0-0-14.4 ไร่ จากเดิม 24-0-51 ไร่)
  - ถนนและทางเท้าโซน 4 จำนวน 1 แปลงเท่าเดิม พื้นที่ 25-0-44.7 ไร่ (เพิ่มขึ้น 3-2-56.6 ไร่)
- 8) ที่พักขยะรวม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงมีจำนวน 1 แปลงเท่าเดิม ในพื้นที่โซน 1 มีพื้นที่ 0-0-25.9 ไร่ โดยได้ปรับตำแหน่งใหม่ ตามความเหมาะสม

## 2.5 ระบบสาธารณูปโภคและบริการต่างๆ

### 2.5.1 ระบบน้ำใช้

ปริมาณน้ำใช้ ความต้องการใช้น้ำภายหลังการเปลี่ยนแปลงสูงสุดประมาณ 906 ลบ.ม./วัน (ลดลง 63 ลบ.ม. จากเดิม 969 ลบ.ม./วัน) ดังรายละเอียดการคำนวณปริมาณน้ำใช้ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงในตารางที่ 2.5.1-1 และ 2.5.1-2 ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดในการคำนวณ ดังนี้

- น้ำใช้สำหรับที่พักอาศัย = 200 ลิตร/คน/วัน (เอกสารอ้างอิงที่ 1)
- น้ำใช้สำหรับโรงเรียนอนุบาล = 60 ลิตร/คน/วัน (เอกสารอ้างอิงที่ 2)
- น้ำใช้สำหรับสโมสร/สำนักงานนิติบุคคล = 75 ลิตร/คน/วัน (เอกสารอ้างอิงที่ 2)

แหล่งน้ำใช้และการส่งจ่ายน้ำ โครงการจะรับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขารังสิต (ชั้นพิเศษ) โดยรับน้ำจากท่อเมนประปาจากถนนรังสิต-นครนายก และดำเนินการออกแบบวางระบบท่อประปา หัวจ่าย น้ำดับเพลิง และอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำประปาตามมาตรฐานที่การประปาส่วนภูมิภาคกำหนด

### 2.5.2 การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

#### 1) ปริมาณน้ำเสีย

ปริมาณน้ำเสียภายหลังการเปลี่ยนแปลงสูงสุดประมาณ 755 ลบ.ม./วัน (ลดลง 52 ลบ.ม./วัน จากเดิม 807 ลบ.ม./วัน) ดังตารางที่ 2.5.2-1 และ 2.5.2-2 การคำนวณปริมาณน้ำเสียก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงสรุปปริมาณน้ำเสียแต่ละโซน ดังนี้

- ปริมาณน้ำเสียพื้นที่โซน 1 ประมาณ 38 ลบ.ม./วัน เท่าเดิม
- ปริมาณน้ำเสียพื้นที่โซน 2 ประมาณ 57 ลบ.ม./วัน (ลดลง 5 ลบ.ม./วัน)
- ปริมาณน้ำเสียพื้นที่โซน 3 ประมาณ 313 ลบ.ม./วัน (ลดลง 1.0 ลบ.ม./วัน)
- ปริมาณน้ำเสียพื้นที่โซน 4 ประมาณ 347 ลบ.ม./วัน (ลดลง 46.0 ลบ.ม./วัน)

#### 2) ระบบบำบัดน้ำเสีย

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงจะมีการปรับตำแหน่งที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 ตามความเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงผังโครงการ ดังรูปที่ 2.5.2-1 และรูปที่ 2.5.2-2 แผนผังระบบระบายน้ำก่อน และหลังการเปลี่ยนแปลง ตามลำดับ รูปที่ 2.5.2-3 ถึง 2.5.2-6 แบบขยายระบบระบายน้ำแต่ละโซนหลังการเปลี่ยนแปลง โดยระบบระบายน้ำของโครงการเป็นระบบระบายน้ำที่รวมทั้งน้ำฝน และน้ำเสียในท่อเดียวกัน

เนื่องจากปริมาณน้ำเสียในแต่ละโซนลดลงจึงไม่ส่งผลกระทบต่อความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบไว้ในรายงานเดิมที่ได้รับความนิยมเห็นชอบ ดังนั้นระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงไม่เปลี่ยนแปลง และสามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 2.5.1-1 : การคำนวณปริมาณน้ำใช้ (น้ำประปา) ของโครงการก่อนการเปลี่ยนแปลง

การใช้ที่ดิน	หน่วย	จำนวน (หน่วย)	อัตราการใช้น้ำ (ลิตร/หน่วย/วัน)	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)
1. โซน 1 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 38 แปลง	คน	38x6 = 228	200	45.6
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 1				45.6
2. โซน 2 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 62 แปลง	คน	62x6 = 372	200	74.4
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 2				74.4
3. โซน 3 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 303 แปลง - โรงเรียนอนุบาล จำนวน 1 แห่ง - สโมสร/สำนักงานนิติบุคคล จำนวน 1 แห่ง	คน คน คน	303x6 = 1,818 75 120	200 60 75	363.6 4.5 9
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 3				377.1
4. โซน 4 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 389 แปลง - โรงเรียนอนุบาล จำนวน 1 แห่ง	คน คน	389x6 = 2,334 75	200 60	466.8 4.5
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 4				471.3
รวมปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด				968.4

- หมายเหตุ 1) แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวนผู้พักอาศัย 6 คน/แปลง  
2) โรงเรียนอนุบาล จำนวนครู/นักเรียน 75 คน/แห่ง  
3) สโมสร/สำนักงานนิติบุคคล จำนวนผู้ให้บริการ 120 คน

ตารางที่ 2.5.1-2 : การคำนวณปริมาณน้ำใช้ (น้ำประปา) ของโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง

การใช้ที่ดิน	หน่วย	จำนวน (หน่วย)	อัตราการใช้น้ำ (ลิตร/หน่วย/วัน)	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	การเปลี่ยนแปลง (ลบ.ม./วัน)
1. โซน 1 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 38 แปลง	คน	38x6 = 228	200	45.6	-
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 1				45.6	-
2. โซน 2 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 57 แปลง	คน	57x6 = 342	200	68.4	-6.0
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 2				68.4	-6.0
3. โซน 3 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 302 แปลง - โรงเรียนอนุบาล จำนวน 1 แห่ง - สโมสร/สำนักงานนิติบุคคล จำนวน 1 แห่ง	คน คน คน	302x6 = 1,812 75 120	200 60 75	362.4 4.5 9.0	-1.2 - -
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 3				375.9	-1.2
4. โซน 4 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 343 แปลง - โรงเรียนอนุบาล จำนวน 1 แห่ง	คน คน	343x6 = 2,058 75	200 60	411.6 4.5	-55.2 -
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 4				416.1	-55.2
รวมปริมาณน้ำใช้ทั้งหมด				906	-62.4

- หมายเหตุ 1) แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวนผู้พักอาศัย 6 คน/แปลง  
2) โรงเรียนอนุบาล จำนวนครู/นักเรียน 75 คน/แห่ง  
3) สโมสร/สำนักงานนิติบุคคล จำนวนผู้ให้บริการ 120 คน

ตารางที่ 2.5.2-1 : การคำนวณปริมาณน้ำเสีย ก่อนการเปลี่ยนแปลง

การใช้ที่ดิน	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)
1. โซน 1 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 38 แปลง	45.6	38
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 1		38
2. โซน 2 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 62 แปลง	74.4	62
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 2		62
3. โซน 3 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 303 แปลง - โรงเรียนอนุบาล จำนวน 1 แห่ง - สโมสร/สำนักงานนิติบุคคล จำนวน 1 แห่ง	363.6 4.5 4.0	303 4 7
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 3		314
4. โซน 4 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 389 แปลง - โรงเรียนอนุบาล จำนวน 1 แห่ง	466.8 4.5	389 4
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 4		393
รวมปริมาณน้ำเสียทั้งหมด		807

หมายเหตุ 1) แปลงที่ดินพักอาศัย คิดน้ำเสียที่ 1 ลบ.ม./แปลง-วัน (ร้อยละ 83.3 ของปริมาณน้ำใช้)

2) แปลงที่ดินโรงเรียนอนุบาลและสโมสร/สำนักงานนิติบุคคลคิดน้ำเสียจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้

ตารางที่ 2.5.2-2 : การคำนวณปริมาณน้ำเสีย หลังการเปลี่ยนแปลง

การใช้ที่ดิน	ปริมาณน้ำใช้ (ลบ.ม./วัน)	ปริมาณน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	การเปลี่ยนแปลง (ลบ.ม./วัน)
1. โซน 1 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 38 แปลง	45.6	38	-
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 1		38	-
2. โซน 2 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 57 แปลง	68.4	57	-5.0
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 2		57	-5.0
3. โซน 3 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 302 แปลง - โรงเรียนอนุบาล จำนวน 1 แห่ง - สโมสร/สำนักงานนิติบุคคล จำนวน 1 แห่ง	362.4 4.5 4.0	302 4 7	-1.0 - -
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 3		313	-1.0
4. โซน 4 - แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 343 แปลง - โรงเรียนอนุบาล จำนวน 1 แห่ง	411.6 4.5	343 4	-46.0 -
รวมปริมาณน้ำใช้โซน 4		347	-46.0
รวมปริมาณน้ำเสียทั้งหมด		755	-52.0

หมายเหตุ 1) แปลงที่ดินพักอาศัย คิดน้ำเสียที่ 1 ลบ.ม./แปลง-วัน (ร้อยละ 83.3 ของปริมาณน้ำใช้)

2) แปลงที่ดินโรงเรียนอนุบาลและสโมสร/สำนักงานนิติบุคคลคิดน้ำเสียจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้



ที่ ทส ๑๐๐๙.๕/ ๑ ๑ ๑ ๕ ๓

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลย์วัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงสามเสนใน เขตพญาไท  
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๗

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)

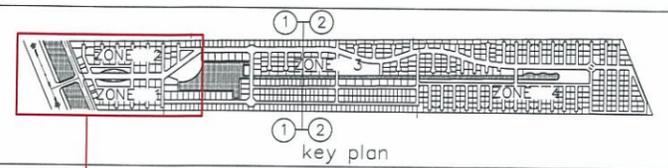
ด้วย บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่ทางหลวงหมายเลข ๓๐๕ (รังสิต-นครนายก) ตำบลลำผักกูด อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยปรับผังจัดสรรที่ดิน ทำให้มีการปรับจำนวนแปลงที่ดินจากเดิมมีพื้นที่จำหน่าย (แปลงที่ดินพักอาศัย) ๗๙๒ แปลง เนื้อที่รวม ๑๓๕-๐-๕๐.๘ ไร่ และพื้นที่สาธารณูปโภค ๒๔ แปลง เนื้อที่รวม ๘๐-๓-๕๕.๒ ไร่ เป็นพื้นที่จำหน่าย (แปลงที่ดินพักอาศัย) จำนวน ๗๕๐ แปลง (ลดลงจากเดิม ๕๒ แปลง) และพื้นที่สาธารณูปโภค จำนวน ๓๕ แปลง (เพิ่มขึ้นจากเดิม ๑๑ แปลง) และพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้นจากเดิม เนื้อที่รวม ๙-๐-๔.๓ ไร่ เป็น ๑๓-๐-๒๓.๘ ไร่ (เพิ่มขึ้น ๔-๐-๑๙.๕ ไร่) จัดทำรายงานโดยบริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ดังกล่าว ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอาคาร การจัดสรรที่ดินและบริการชุมชน ในการประชุมครั้งที่ ๓๓/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๗ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ของบริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) โดยให้โครงการปฏิบัติตามรายละเอียดและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานดังกล่าว และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบแล้วอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ หากจังหวัดปทุมธานีได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือจังหวัดปทุมธานี ส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว โครงการจะต้องเสนอ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม สิ่งที่ส่งมาด้วย ในการนี้ จึงขอให้จังหวัดปทุมธานี ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมายมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๓๕ กล่าวคือเมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการ

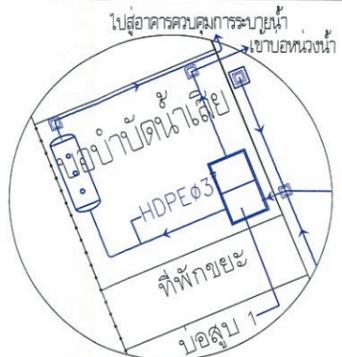
วิเคราะห์...



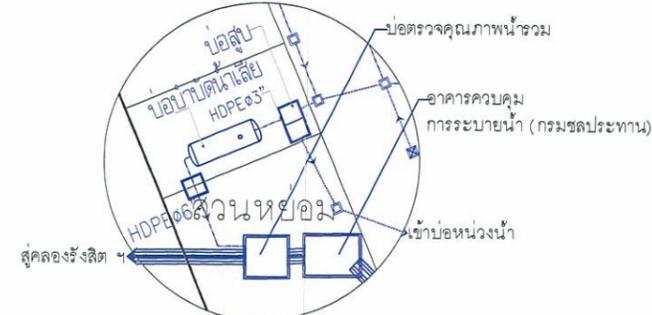




แบบขยายโซน 1,2



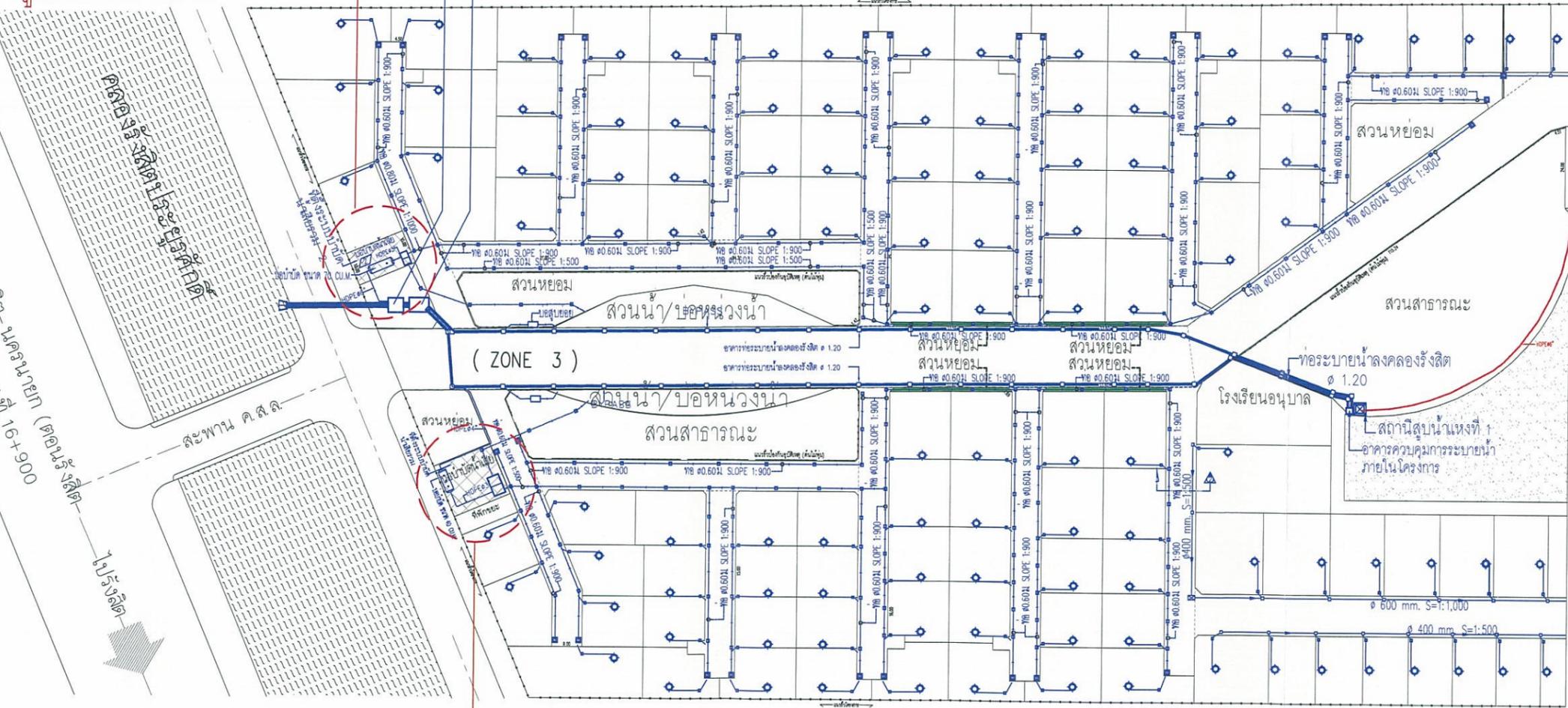
แบบขยาย A  
ตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำเสีย โซน 1 (ZONE 2)



แบบขยาย B  
ตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำเสีย โซน 2

ดูแบบขยาย B

อาคารควบคุมการระบายน้ำ (กรมชลประทาน)  
บ่อตรวจคุณภาพน้ำรวม

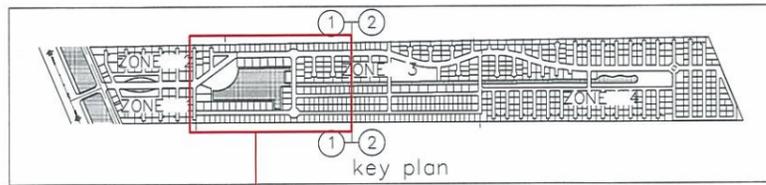


ดูแบบขยาย A

(ZONE 1)

- สัญลักษณ์
- ระบบบำบัดน้ำเสีย
  - บ่อตรวจสภาพน้ำย่อย
  - บ่อบำบัดน้ำเสีย
  - ท่อระบายน้ำ
  - ท่อระบายน้ำที่ติดตั้งผ่านการบำบัด (HDPE)
  - แสดงหมายเลข

รูปที่ 2.5.2-3 : แบบขยายระบบระบายน้ำ โซน 1 และ 2 หลังการเปลี่ยนแปลง

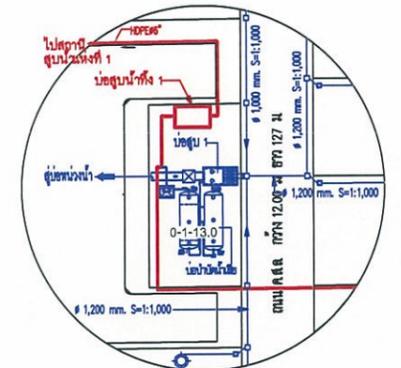
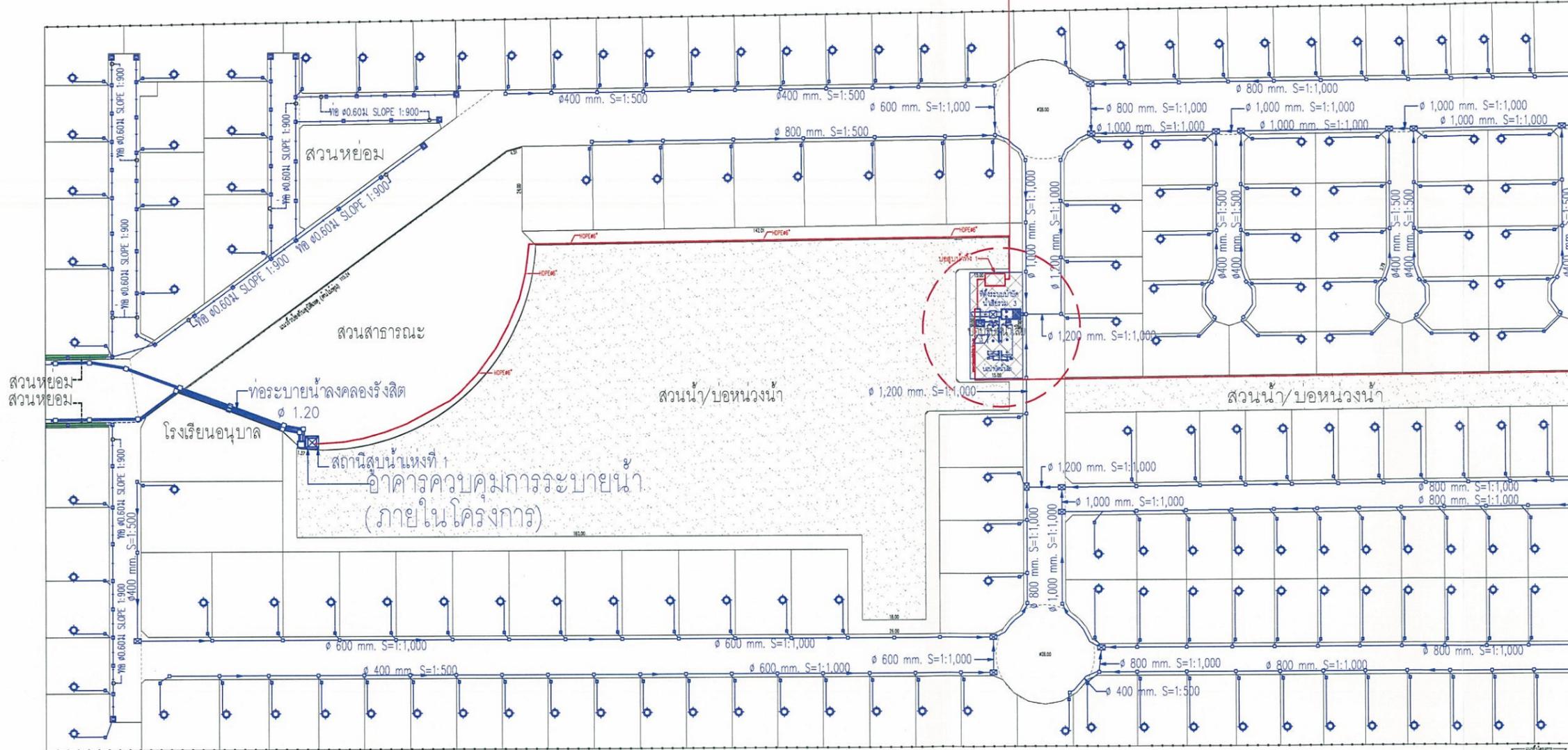


แบบขยายโซน 3 ส่วน 1

ดูแบบขยาย C

ที่ดินบุคคลอื่น

1 2



แบบขยาย C  
ตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำเสีย โซน 3

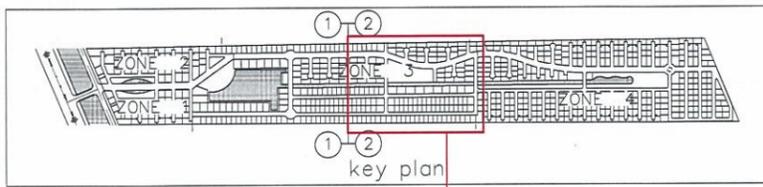
สัญลักษณ์

- ระบบบำบัดน้ำเสีย
- บ่อตรวจสอบสภาพน้ำย่อย
- ท่อระบายน้ำ
- ท่อระบายน้ำที่ฝังผ่านการบำบัด (HDPE)
- บ่อบำบัดน้ำเสีย
- แสดงหมายเลข

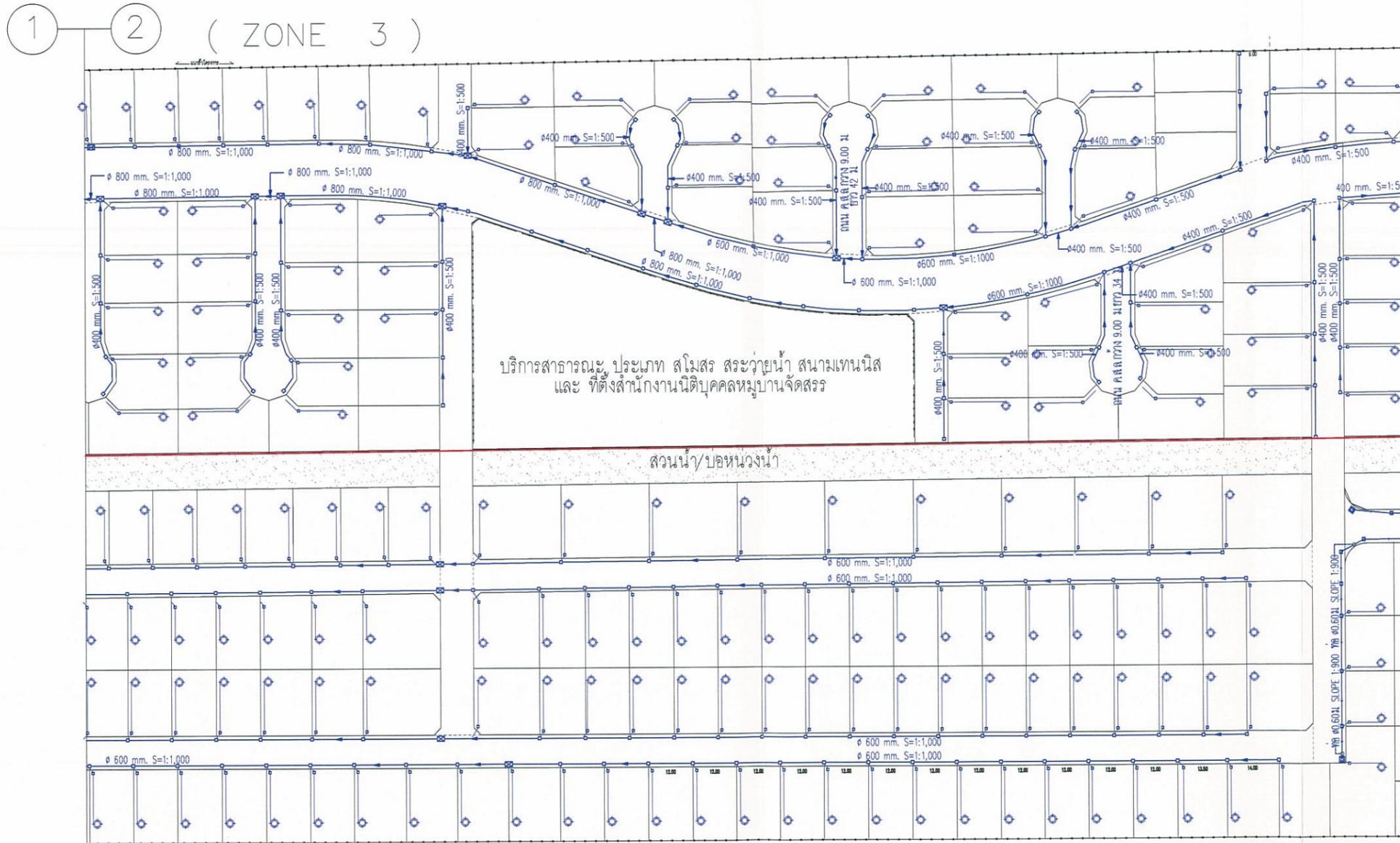
( ZONE 3 )

1 2

รูปที่ 2.5.2-4 : แบบขยายระบบระบายน้ำ โซน 3 ส่วน 1 หลังการเปลี่ยนแปลง



แบบขยายโซน 3 ส่วนที่ 2





การบำบัดน้ำเสียแต่ละโซนของโครงการ (โซน 1-4) แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นในแปลงที่ดินแต่ละแปลง เพื่อลดค่า BOD จาก 250 มก./ล. ให้เหลือ 90 มก./ล. โดยน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมประกอบอาหารในแต่ละครัวเรือนจะต้องผ่านตะแกรงและบ่อดักไขมัน ซึ่งมีประจำในแต่ละแปลงก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัดจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำรวม (น้ำฝนและน้ำเสีย) บริเวณถนนด้านหน้าแปลงจัดสรร เพื่อระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม โซนที่ 1-4 ของโครงการ ซึ่งเป็นระบบแบบเติมอากาศ Contact Aeration Tank มีประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 77.78 โดยน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดจะมีค่าบีโอดีลดลงจาก 90 มก./ล. เหลือไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่บ่อดักตรวจสอบคุณภาพน้ำ ซึ่งน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ในสวนสาธารณะและสวนหย่อมได้ ส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ต่อไป

สรุปปริมาณน้ำเสียและการจัดการหลังการเปลี่ยนแปลง ดังตารางที่ 2.5.2-3 และ Flow Diagram การจัดการน้ำเสียหลังการเปลี่ยนแปลงดังรูปที่ 2.5.2-7 ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

#### (1) ระบบบำบัดน้ำเสียประจำครัวเรือน

ปริมาณน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยแต่ละแปลงประมาณ 1.0 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดเบื้องต้นด้วยถังดักไขมันขนาด 30 ลิตร จำนวน 1 ชุด/แปลง เพื่อดักไขมันและน้ำมันจากส่วนครัวก่อนเข้าสู่ถังเกรอะ-กรองไร้อากาศขนาดความสามารถ 1.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด/แปลง น้ำเสียหลังการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 90 มก./ล. และกำหนดให้สูบกักจัดตะกอนส่วนเกินทุก 1 ปี

#### (2) ระบบบำบัดน้ำเสียโรงเรียนอนุบาล

ปริมาณน้ำเสียจากโรงเรียนอนุบาลแต่ละแห่งประมาณ 4.0 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดเบื้องต้นด้วยถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ ขนาดความสามารถ 5.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด/แห่ง น้ำเสียหลังการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 90 มก./ล. และกำหนดให้สูบกักจัดตะกอนส่วนเกินทุก 1 ปี

#### (3) ระบบบำบัดน้ำเสีย สโมสร/สำนักงานนิติบุคคล

ปริมาณน้ำเสียจากสโมสร/สำนักงานนิติบุคคลประมาณ 7.0 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดเบื้องต้นด้วยถังเกรอะ-กรองไร้อากาศขนาดความสามารถ 5.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด น้ำเสียหลังการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 90 มก./ล. และกำหนดให้สูบกักจัดตะกอนส่วนเกินทุก 1 ปี

#### (4) ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

น้ำเสียจากบ้านพักอาศัย โรงเรียนอนุบาล และสโมสร/สำนักงานนิติบุคคล ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 755 ลบ.ม./วัน หลังผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นในแต่ละโซนแล้ว จะระบายออกสู่ท่อระบายน้ำเพื่อส่งไปที่บ่อบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งมีจำนวน 4 แห่ง ความสามารถรองรับน้ำเสียรวม 860 ลบ.ม./วัน อยู่ประจำในแต่ละโซน ระบบที่เลือกใช้เป็นระบบเติมอากาศ Contact Aeration Tank ออกแบบให้รับน้ำเสียที่มี BOD เข้าระบบ 90 มก./ล. และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมีค่า BOD ออกไปเกิน 20 มก./ล. และค่า SS ไม่เกิน 30 มก./ล. สามารถรองรับน้ำเสียจากพื้นที่แต่ละโซน ดังนี้

ตารางที่ 2.5.2-3 : สรุปปริมาณน้ำเสียและการจัดการ หลังการเปลี่ยนแปลง

ลำดับ	กิจกรรม	ปริมาณน้ำเสีย ลบ.ม./วัน	การจัดการน้ำเสีย
1.	โซน 1 - แปลงที่ดินพักอาศัยจำนวน 38 แปลง	38	- ปริมาณน้ำเสียแปลงที่ดินพักอาศัยแต่ละแปลง 1.0 ลบ.ม./วัน ได้รับการบำบัดด้วยถังตกไขมัน ขนาด 30 ล. และเข้าสู่ถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ ขนาดความสามารถ 1.0 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำโซน 1 ซึ่งเป็นระบบเติมอากาศ (Contact Aeration Tank) ขนาดความสามารถ 40 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด (ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบสูงสุด 38 ลบ.ม./วัน)
2.	โซน 2 - แปลงที่ดินพักอาศัยจำนวน 57 แปลง	57	- ปริมาณน้ำเสียแปลงที่ดินพักอาศัยแต่ละแปลง 1.0 ลบ.ม./วัน ได้รับการบำบัดด้วยถังตกไขมัน ขนาด 30 ล. และเข้าสู่ถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ ขนาดความสามารถ 1.0 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำโซน 2 ซึ่งเป็นระบบเติมอากาศ (Contact Aeration Tank) ขนาดความสามารถ 70 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด (ปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบสูงสุด 57 ลบ.ม./วัน)
3.	โซน 3 - แปลงที่ดินพักอาศัยจำนวน 302 แปลง	302	- ปริมาณน้ำเสียแปลงที่ดินพักอาศัยแต่ละแปลง 1.0 ลบ.ม./วัน ได้รับการบำบัดด้วยถังตกไขมัน ขนาด 30 ล. และเข้าสู่ถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ ขนาดความสามารถ 1.0 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำโซน 3
	- โรงเรียนอนุบาล จำนวน 1 แห่ง	4	- ปริมาณน้ำเสียจากโรงเรียนอนุบาลจะได้รับการบำบัดด้วยถังเกรอะ-กรองไร้อากาศขนาด ความสามารถ 5 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียรวมประจำโซน 3
	- สโมสร/สำนักงานนิติบุคคล	7	- ปริมาณน้ำเสียจากสโมสร/สำนักงานนิติบุคคล จะได้รับการบำบัดด้วยถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ ขนาดความสามารถ 5 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด (ความสามารถรวม 10 ลบ.ม./วัน) ก่อนระบาย สู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำโซน 3
	<b>รวมปริมาณน้ำเสียโซน 3</b>	<b>313</b>	- ปริมาณน้ำเสียจากแปลงที่ดินพักอาศัย โรงเรียนอนุบาล และสโมสร/สำนักงานนิติ บุคคล ที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นปริมาณน้ำเสีย รวม 313 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่ระบบ บำบัดน้ำเสียรวมประจำโซน 3 ซึ่งเป็นระบบ เติมอากาศ (Contact Aeration Tank) ขนาด ความสามารถ 350 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด

ตารางที่ 2.5.2-3 : สรุปปริมาณน้ำเสียและการจัดการ หลังการเปลี่ยนแปลง (ต่อ)

ลำดับ	กิจกรรม	ปริมาณน้ำเสีย ลบ.ม./วัน	การจัดการน้ำเสีย
4.	โซน 4 - แปลงที่ดินพักอาศัยจำนวน 343 แปลง	343	- ปริมาณน้ำเสียแปลงที่ดินพักอาศัยแต่ละแปลง 1.0 ลบ.ม./วัน ได้รับการบำบัดด้วยถังดักไขมันขนาด 30 ล. และเข้าสู่ถังเกรอะ-กรองไร้อากาศขนาดความสามารถ 1.0 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำโซน 4
	- โรงเรียนอนุบาล จำนวน 1 แห่ง	4	- ปริมาณน้ำเสียจากโรงเรียนอนุบาลจะได้รับการบำบัดด้วยถังเกรอะ-กรองไร้อากาศขนาดความสามารถ 5 ลบ.ม./วัน ก่อนระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำโซน 4
	รวมปริมาณน้ำเสียโซน 4	347	- ปริมาณน้ำเสียจากแปลงที่ดินพักอาศัย และโรงเรียนอนุบาลที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้น ปริมาณน้ำเสียรวม 347 ลบ.ม./วัน จะรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำโซน 4 ซึ่งเป็นระบบเติมอากาศ (Contact Aeration Tank) ขนาดความสามารถ 400 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด
	รวมปริมาณน้ำเสียทั้งหมด	755	- น้ำทิ้งหลังการบำบัดซึ่งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และ SS ไม่เกิน 30 มก./ล. จะนำกลับมาใช้รดน้ำพื้นที่สวนสาธารณะและสวนหย่อมภายในโครงการประจำวัน รวมถึงล้างทำความสะอาดถนนทุก 1-2 เดือน และล้างท่อระบายน้ำทุก 1 ปี เป็นต้น ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ต่อไป

- พื้นที่โซน 1 ความสามารถรองรับน้ำเสีย 40 ลบ.ม./วัน (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 38 ลบ.ม./วัน)
- พื้นที่โซน 2 ความสามารถรองรับน้ำเสีย 70 ลบ.ม./วัน (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 57 ลบ.ม./วัน)
- พื้นที่โซน 3 ความสามารถรองรับน้ำเสีย 350 ลบ.ม./วัน (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 313 ลบ.ม./วัน)
- พื้นที่โซน 4 ความสามารถรองรับน้ำเสีย 400 ลบ.ม./วัน (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 347 ลบ.ม./วัน)

สำหรับการสูบน้ำทิ้งจากส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมแต่ละโซน กำหนดให้สูบน้ำทิ้งทุก 1 ปี

3) การจัดการน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดทั้งหมดประมาณ 755 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และค่า SS ไม่เกิน 30 มก./ล. จะนำกลับมาใช้รดน้ำพื้นที่สวนสาธารณะและสวนหย่อมภายในโครงการทุกวัน รวมถึงใช้ล้างทำความสะอาดถนนทุก 1-2 เดือน และล้างท่อระบายน้ำทุก 1 ปี หรือตามความเหมาะสม ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ต่อไป

ทั้งนี้ น้ำที่มาจากบ่อพักน้ำทั้งในพื้นที่โซน 1 และ 2 ที่อยู่ด้านหน้าพื้นที่โครงการ จะระบายเข้าสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำ (ติดตั้งที่โซน 2) ก่อนระบายออกสู่คลองรังสิต ส่วนน้ำที่มาจากพื้นที่โซน 4 จะระบายเข้าสู่บ่อสูบน้ำทั้ง 2 (ติดตั้งที่โซน 4) สูบผ่านท่อ HDPE ไปรวมกับน้ำที่มาจากพื้นที่โซน 3 ที่บ่อสูบน้ำทั้ง 1 (ติดตั้งที่โซน 3) ก่อนสูบส่งผ่านท่อ HDPE ไปเข้าสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โซน 2 ด้านหน้าโครงการ และระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ตามลำดับ

### 2.5.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงได้มีการวางแผนท่อระบายน้ำใหม่ รวมทั้งเปลี่ยนตำแหน่งและรูปทรงของสวนน้ำ/บ่อหนองน้ำในพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 ในบริเวณที่ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง โดยได้ปรับตามความเหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงแผนผังโครงการ (ดูรูปที่ 2.5.2-1 (หน้า 22) และ 2.5.2-2 (หน้า 23) แผนผังระบบระบายน้ำของโครงการ ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง ประกอบ) แต่ทั้งนี้เนื่องจากภายหลังการเปลี่ยนแปลงทำให้พื้นที่รับน้ำที่เป็นพื้นที่สีเขียวของโครงการเพิ่มขึ้น จึงไม่ส่งผลกระทบต่อความสามารถรองรับของระบบระบายน้ำและระบบหนองน้ำที่ออกแบบไว้เดิม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

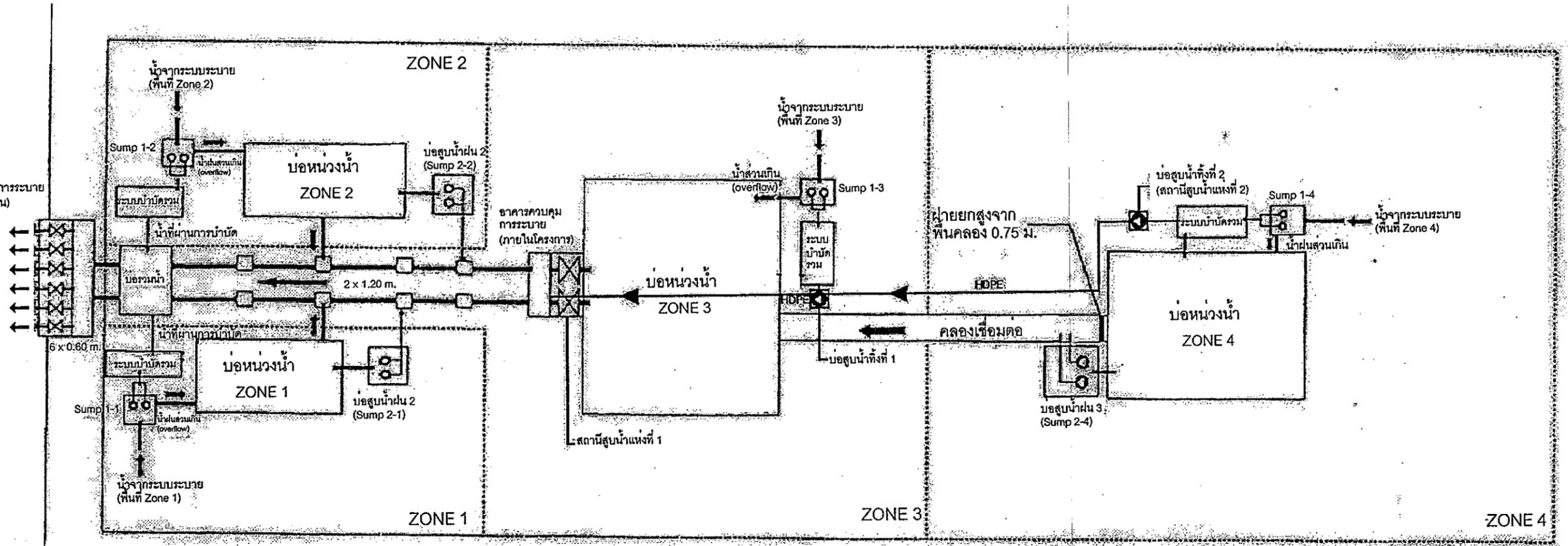
ระบบระบายน้ำในโครงการเป็นระบบระบายน้ำฝนรวมกับระบบระบายน้ำเสีย (Combine Sewer) โดยใช้ท่อระบายน้ำเป็นท่อคอนกรีตขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 0.40, 0.60, 0.80, 1.00, 1.20 และ 1.5 ม. (รายการคำนวณท่อระบายน้ำ แสดงในภาคผนวก ค.1) ฝังใต้ดินขนานไปกับแนวถนนทุกสาย การออกแบบระบบระบายน้ำได้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 โซน ตามโซนพัฒนาของโครงการ มีระบบระบายน้ำแยกเป็น 4 ส่วน และมีบ่อหนองน้ำแยกสำหรับแต่ละส่วน ดังรูปที่ 2.5.3-1 แผนผังทิศทางการไหลของระบบหนองน้ำ โดยมีรายละเอียดในแต่ละส่วนดังนี้

#### 1) พื้นที่โซน 1

ในภาวะปกติที่ฝนไม่ตก น้ำที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในแต่ละแปลงจะระบายออกสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย 1 (Sump 1) และสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำพื้นที่โซน 1 เพื่อบำบัดให้น้ำมีคุณภาพตรงตามมาตรฐานน้ำทิ้งฯ โดยภายในบ่อจะมีตะแกรงดักขยะ เครื่องสูบน้ำเสีย และท่อผันน้ำฝนส่วนเกิน เพื่อเป็นทางน้ำล้นในช่วงฝนตกหนัก น้ำที่หลังผ่านการบำบัดแล้วจะระบายเข้าสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำ และระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ต่อไป

ในภาวะที่ฝนตก น้ำที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในแต่ละแปลง และน้ำฝนจะระบายลงท่อระบายน้ำในโครงการ แล้วระบายลงสู่บ่อสูบ 1 (Sump 1) เมื่อน้ำฝนในบ่อสูบมีปริมาณมากจะล้นออกทางท่อผันน้ำส่วนเกินไปลงบ่อหนองน้ำ (สวนน้ำ) ประจำพื้นที่โซน 1 ซึ่งมีปริมาตรใช้งานสำหรับหนองน้ำ 989 ลบ.ม. และเมื่อน้ำในบ่อหนองน้ำเพิ่มมากขึ้นจะล้นออกผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 ม. Slope 1:1,500 ซึ่งออกแบบให้มีอัตราการระบายน้ำฝนได้ไม่เกิน 0.172 ลบ.ม./วินาที ซึ่งน้อยกว่าอัตราการไหลของน้ำหลากจากพื้นที่โครงการก่อนการพัฒนาโครงการ ทั้งนี้หลังจากระบายน้ำออกโดยการไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกแล้ว จะระบายน้ำที่เหลือในบ่อหนองน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำชนิด Submersible

ติดตั้งประตูกักน้ำ



ผังแสดงทิศทางการไหลของระบบบ่อบำบัดน้ำ

รูปที่ 2.5.3-1 : ผังทิศทางการไหลของระบบบ่อบำบัดน้ำ

ขนาด 17 ลบ.ม./ชม. ที่แรงดัน 4 ม. TDH จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1, สำรอง 1) สูบออกสู่ออกพัก หลังจากนั้นจะระบายผ่านท่อขนาด  $\varnothing$  0.6 ม. ให้ไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกไปยังอาคารควบคุมการระบายน้ำก่อนระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ต่อไป ดังรูปที่ 2.5.3-2 แผนผังการท่อน้ำในพื้นที่โซน 1

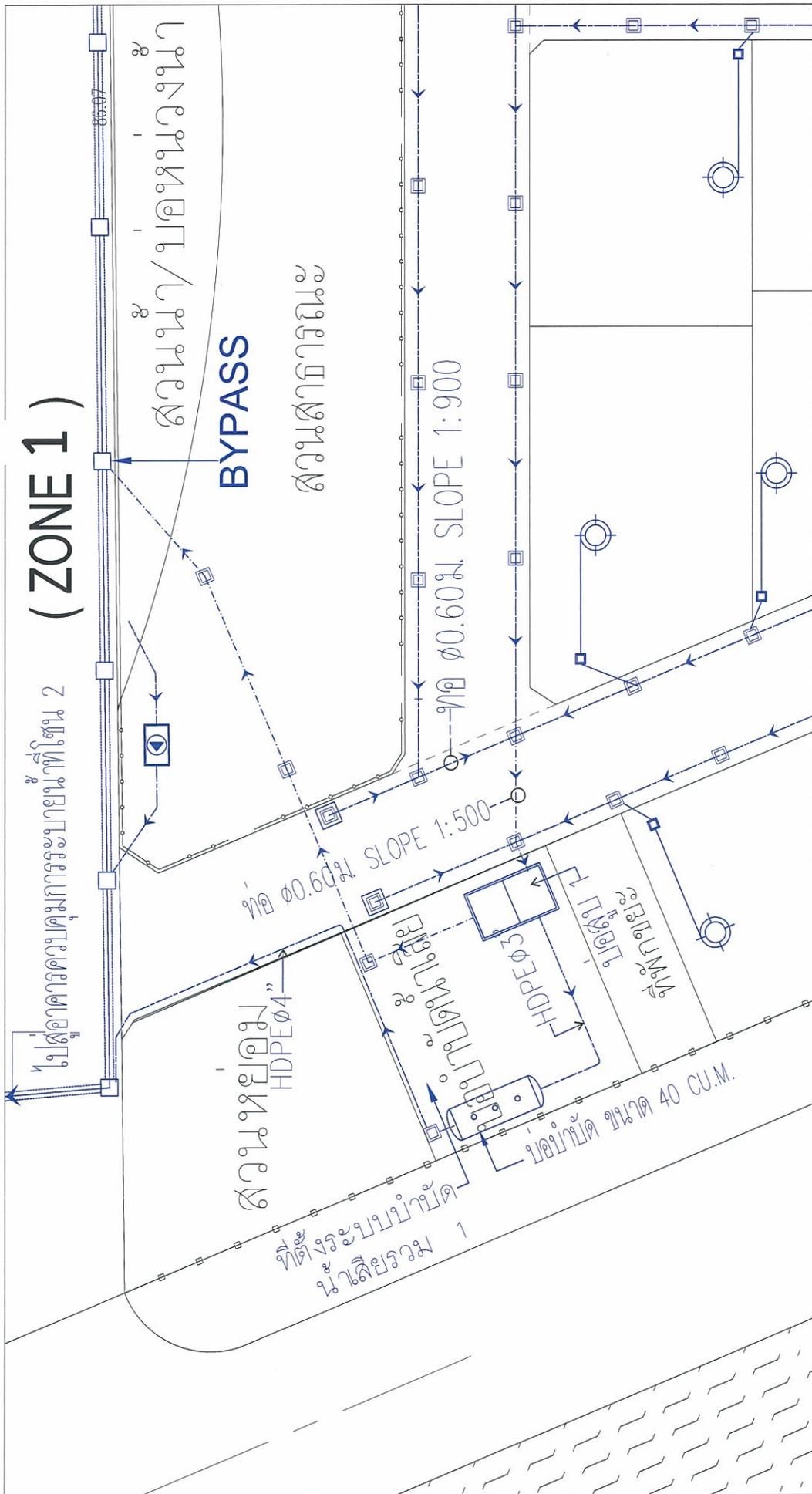
### ระบบท่อน้ำ

น้ำฝนจากบ่อสูบ 1 (Sump 1) เมื่อระดับน้ำสูงกว่า -1.40 ม. น้ำฝนส่วนเกินจะไหลล้นเข้าสู่บ่อท่อน้ำ (สวนน้ำ) ประจำพื้นที่โซน 1 ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.6 ม. Slope 1:1,500 จากการคำนวณอัตราการระบายน้ำของพื้นที่โซน 1 (ภาคผนวก ค.2) พบว่า ก่อนการพัฒนาโครงการ อัตราการไหลของน้ำหลากมีค่าประมาณ 0.172 ลบ.ม./วินาที และเมื่อมีการพัฒนาโครงการอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 0.2950 ลบ.ม./วินาที จึงมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องท่อน้ำในบ่อท่อน้ำประมาณ 0.123 ลบ.ม./วินาที พร้อมทั้งจะต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกินอัตราการไหลของน้ำหลากก่อนมีการพัฒนาโครงการ โดยจะควบคุมอัตราการระบายไม่ให้เกิน 0.172 ลบ.ม./วินาที ซึ่งในช่วงเวลา 3 ชม. ที่ฝนตกต้องมีปริมาตรเก็บกักไม่ต่ำกว่า 829 ลบ.ม. และทางโครงการได้ออกแบบบ่อท่อน้ำโซน 1 มีปริมาตรสำหรับท่อน้ำ 989 ลบ.ม.

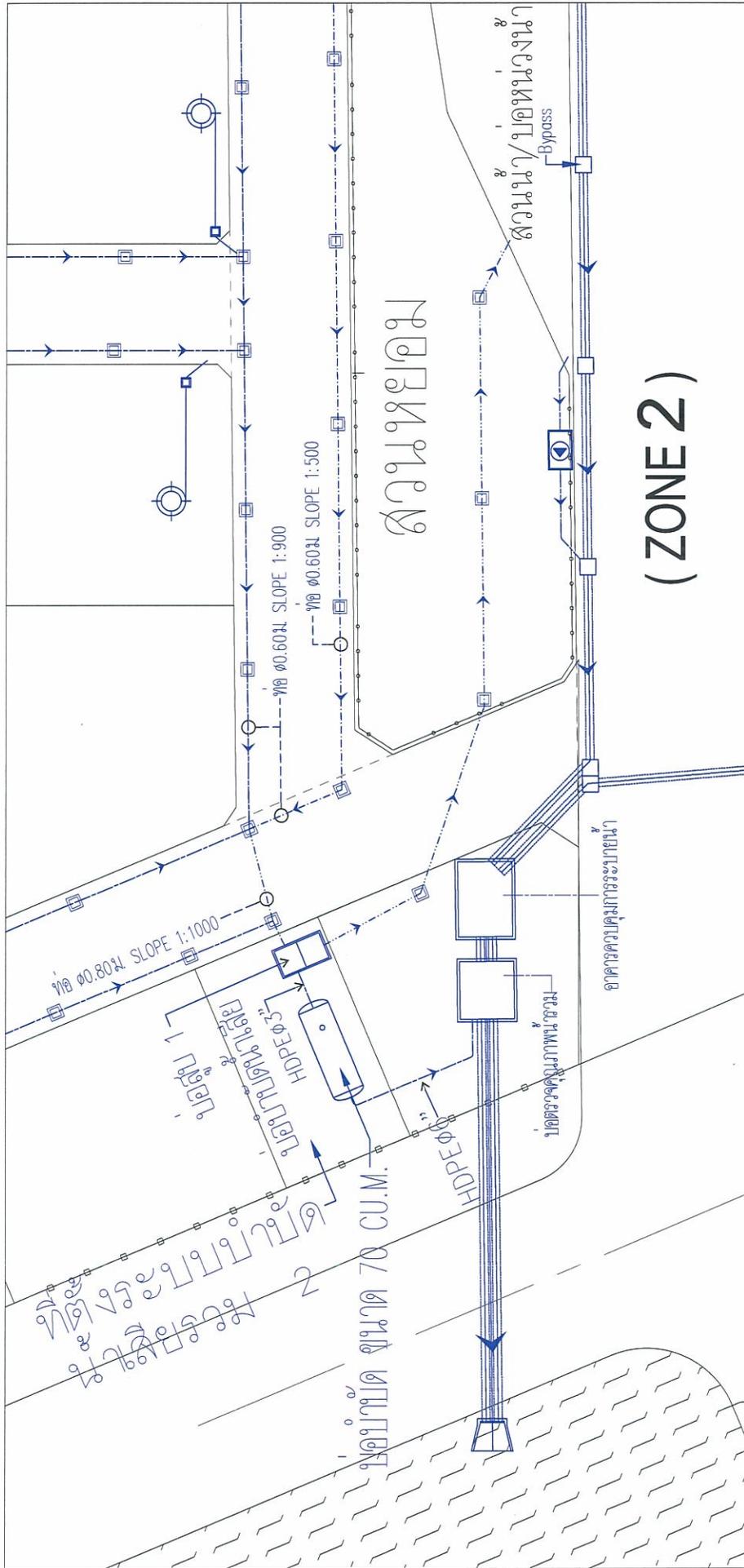
### 2) พื้นที่โซน 2

ในภาวะปกติที่ฝนไม่ตก น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในแต่ละแปลงจะระบายออกสู่อบรวบรวมน้ำเสีย 1 (Sump 1) และสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำพื้นที่โซน 2 เพื่อบำบัดให้น้ำมีคุณภาพตรงตามมาตรฐานน้ำทิ้งฯ โดยภายในบ่อจะมีตะแกรงดักขยะ เครื่องสูบน้ำเสีย และท่อผันน้ำฝนส่วนเกินเพื่อเป็นทางน้ำล้นในช่วงฝนตกหนัก น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วจะระบายเข้าสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำ และระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ต่อไป

ในภาวะที่ฝนตก น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในแต่ละแปลง และน้ำฝนจะระบายลงท่อระบายน้ำในโครงการ แล้วระบายลงสู่อบรวบ 1 (sump 1) เมื่อน้ำฝนในบ่อสูบมีปริมาณมากจะล้นออกทางท่อผันน้ำฝนส่วนเกินไปลงบ่อท่อน้ำ (สวนน้ำ) ประจำพื้นที่โซน 2 ซึ่งมีปริมาตรใช้งานสำหรับท่อน้ำ 1,750 ลบ.ม. และเมื่อน้ำในบ่อท่อน้ำเพิ่มมากขึ้นจะล้นออกผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.8 ม. ความลาดชัน 1:2,000 ซึ่งออกแบบให้มีอัตราการระบายน้ำฝนได้ไม่เกิน 0.308 ลบ.ม./วินาที ซึ่งน้อยกว่าอัตราการไหลของน้ำหลากจากพื้นที่โครงการก่อนการพัฒนาโครงการ ทั้งนี้หลังจากระบายน้ำออกโดยการไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกแล้ว จะระบายน้ำที่เหลือในบ่อท่อน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำชนิด Submersible ขนาด 57 ลบ.ม./ชม. ที่แรงดัน 4 ม. TDH จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1, สำรอง 1) สูบออกสู่ออกพัก หลังจากนั้นจะระบายผ่านท่อขนาด  $\varnothing$  0.8 ม. ให้ไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกไปยังอาคารควบคุมการระบายน้ำก่อนระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ต่อไป ดังรูปที่ 2.5.3-3 แผนผังการท่อน้ำในพื้นที่โซน 2



รูปที่ 2.5.3-2 : แผนผังการท่อน้ำในพื้นที่โซน 1



รูปที่ 2.5.3-3 : แผนผังการท่อน้ำในพื้นที่ โซน 2

### ระบบหนองน้ำ

น้ำฝนจากบ่อสูบ 1 (Sump 1) เมื่อระดับน้ำสูงกว่า -1.40 ม. น้ำฝนส่วนเกินจะไหลล้นเข้าสู่บ่อหนองน้ำ (สวนน้ำ) ประจำพื้นที่โซน 2 ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.00 ม. Slope 1:1,000 จากการคำนวณอัตราการระบายน้ำของพื้นที่โซน 2 (ภาคผนวก ค.2) พบว่าก่อนการพัฒนาโครงการ อัตราการไหลของน้ำหลากมีค่าประมาณ 0.308 ลบ.ม./วินาที และเมื่อมีการพัฒนาโครงการอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 0.528 ลบ.ม./วินาที จึงมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องหน่วงในบ่อหนองน้ำประมาณ 0.220 ลบ.ม./วินาที พร้อมทั้งจะต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกินอัตราการไหลของน้ำหลากก่อนมีการพัฒนาโครงการ โดยจะควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกิน 0.308 ลบ.ม./วินาที ซึ่งในช่วงเวลา 3 ชม. ที่ฝนตกต้องมีปริมาตรเก็บกักไม่ต่ำกว่า 1,484 ลบ.ม. และทางโครงการได้ออกแบบบ่อหนองน้ำโซน 2 มีปริมาตรสำหรับหนองน้ำ 1,750 ลบ.ม.

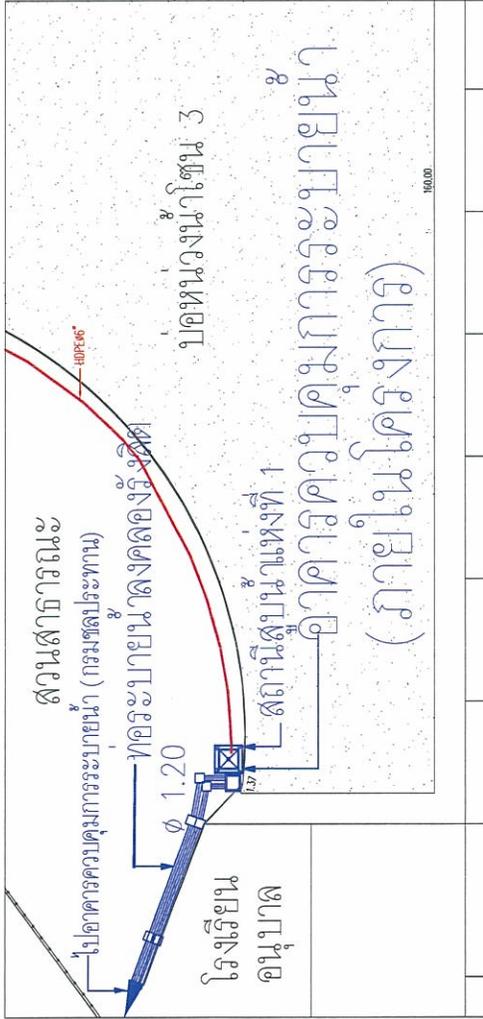
### 3) พื้นที่โซน 3

ในภาวะปกติที่ฝนไม่ตก น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในแต่ละแปลงจะระบายออกสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย 1 (Sump 1) และสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำพื้นที่โซน 3 เพื่อบำบัดให้น้ำมีคุณภาพตรงตามมาตรฐานน้ำทิ้งฯ โดยภายในบ่อจะมีตะแกรงดักขยะ เครื่องสูบน้ำเสีย และท่อผันน้ำฝนส่วนเกิน เพื่อเป็นทางน้ำล้นในช่วงฝนตกหนัก น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วจะระบายเข้าสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำ และถูกระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ต่อไป

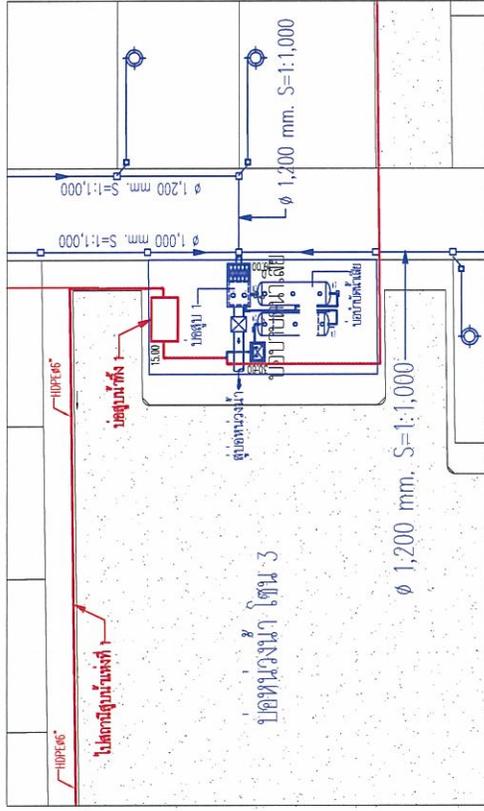
ในภาวะที่ฝนตก น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในแต่ละแปลง และน้ำฝนจะระบายลงระบบระบายน้ำในโครงการ แล้วระบายลงสู่บ่อสูบ 1 (Sump 1) เมื่อน้ำฝนในบ่อสูบมีปริมาณมากจะล้นออกทางท่อผันน้ำฝนส่วนเกินไปลงบ่อหนองน้ำ (สวนน้ำ) ประจำพื้นที่โซน 3 ซึ่งมีปริมาตรใช้งานสำหรับหนองน้ำ 14,593 ลบ.ม. และเมื่อน้ำในบ่อหนองน้ำเพิ่มมากขึ้นจะล้นออกผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 ม. ความลาดชัน 1:1,000 จำนวน 2 ท่อ ซึ่งออกแบบให้มีอัตราการระบายน้ำฝนได้ไม่เกิน 0.629 ลบ.ม./วินาที ซึ่งน้อยกว่าอัตราการไหลของน้ำหลากจากพื้นที่โครงการก่อนการพัฒนาโครงการ น้ำจะไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกไปยังอาคารควบคุมการระบายน้ำก่อนระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ต่อไป ดังรูปที่ 2.5.3-4 แผนผังการหนองน้ำในพื้นที่โซน 3

### ระบบหนองน้ำ

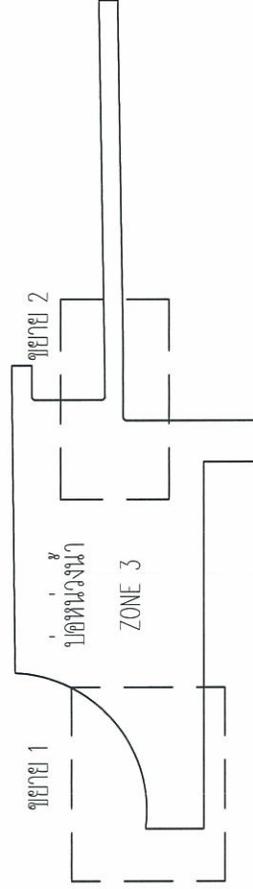
น้ำฝนจากบ่อสูบ 1 (Sump 1) เมื่อระดับน้ำสูงกว่า -1.40 ม. น้ำฝนส่วนเกินจะไหลล้นเข้าสู่บ่อหนองน้ำ (สวนน้ำ) ประจำพื้นที่โซน 3 ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 ม. Slope 1:1,000 จากการคำนวณอัตราการระบายน้ำของพื้นที่โซน 3 (ภาคผนวก ค.2) พบว่าก่อนการพัฒนาโครงการ อัตราการไหลของน้ำหลากมีค่าประมาณ 2.629 ลบ.ม./วินาที และเมื่อมีการพัฒนาโครงการอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 4.5060 ลบ.ม./วินาที จึงมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องหน่วงในบ่อหนองน้ำประมาณ 1.878 ลบ.ม./วินาที



ขยาย 1



ขยาย 2



รูปที่ 2.5.3-4 : แผนผังการท่อน้ำในพื้นที่โซน 3

พร้อมทั้งจะต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกินอัตราการไหลของน้ำหลากก่อนมีการพัฒนาโครงการ โดยจะควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกิน 2.629 ลบ.ม./วินาที ซึ่งในช่วงเวลา 3 ชม. ที่ฝนตกต้องมีปริมาณเก็บกักไม่ต่ำกว่า 12,673 ลบ.ม. และทางโครงการได้ออกแบบบ่อหน่วงน้ำโซน 3 มีปริมาตรสำหรับหน่วง 14,593 ลบ.ม.

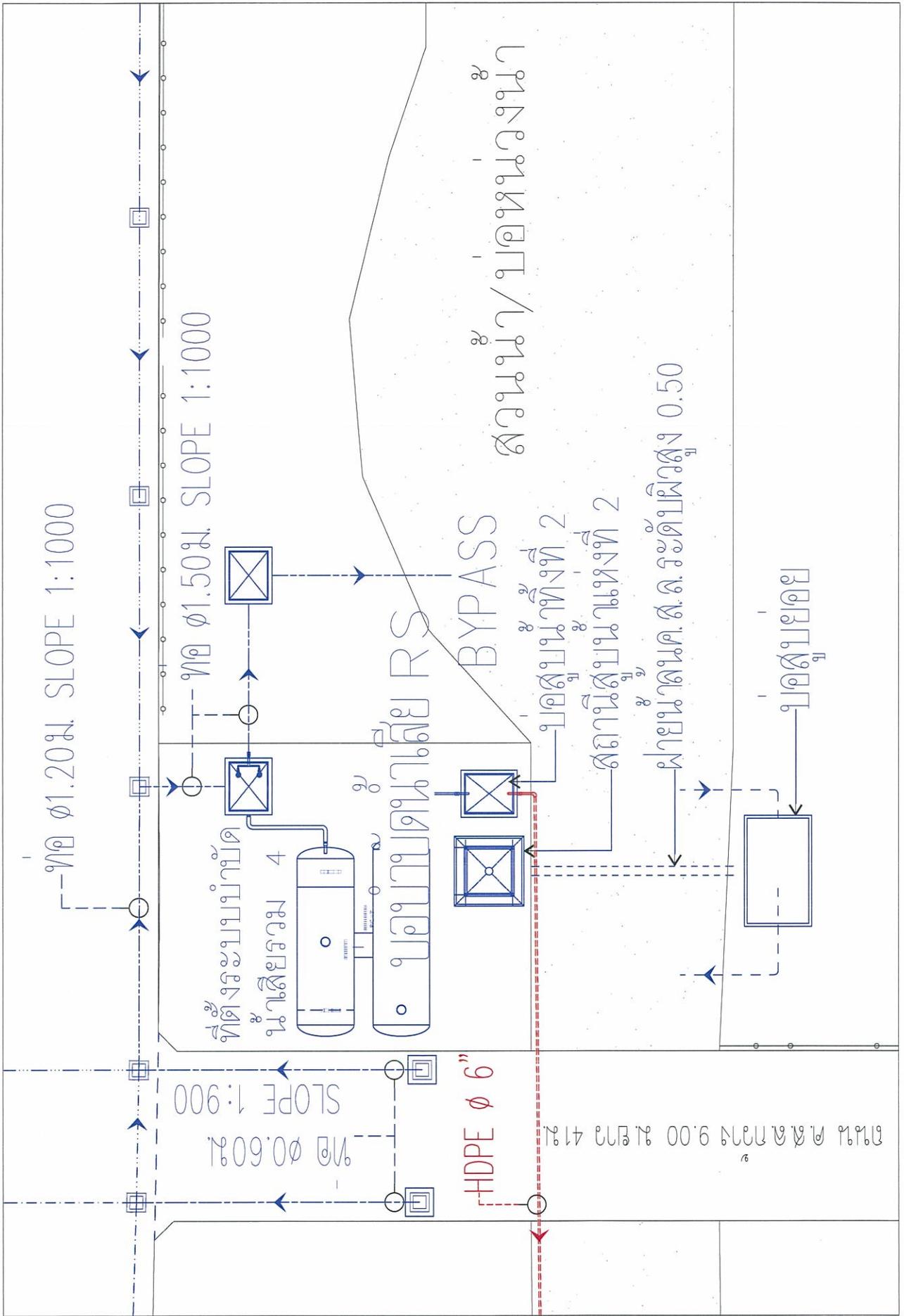
#### 4) พื้นที่โซน 4

ในภาวะปกติที่ฝนไม่ตก น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในแต่ละแปลงจะระบายออกสู่บ่อรวบรวมน้ำเสีย 1 (Sump 1) และสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำพื้นที่โซน 4 เพื่อบำบัดให้มีคุณภาพตรงตามมาตรฐานน้ำทิ้งฯ โดยภายในบ่อจะมีตะแกรงดักขยะ เครื่องสูบน้ำเสีย และท่อผันน้ำฝนส่วนเกิน เพื่อเป็นทางน้ำล้นในช่วงฝนตกหนัก น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดแล้วจะระบายเข้าสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำ และระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ต่อไป

ในภาวะที่ฝนตก น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปในแต่ละแปลง และน้ำฝนจะระบายลงท่อระบายน้ำในโครงการ แล้วระบายลงสู่บ่อสูบลบ 1 (Sump 1) เมื่อน้ำฝนในบ่อสูบลบมีปริมาณมากจะล้นออกทางท่อผันน้ำฝนส่วนเกินไปลงบ่อหน่วงน้ำ (สวนน้ำ) ประจำพื้นที่โซน 4 ซึ่งมีปริมาตรใช้งานสำหรับหน่วงน้ำ 6,752 ลบ.ม. และเมื่อน้ำในบ่อหน่วงน้ำเพิ่มมากขึ้นจะล้นออกสู่รางเปิด มีพื้นที่รางกว้างประมาณ 2.0 ม. ซึ่งจัดทำเป็นแนวคลองในลักษณะของสวนน้ำเชื่อมต่อไปยังบ่อหน่วงน้ำในพื้นที่โซน 3 ทั้งนี้หลังจากระบายน้ำออกโดยการไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกแล้ว จะระบายน้ำที่เหลือในบ่อหน่วงน้ำโดยใช้เครื่องสูบน้ำชนิด End Suction Pump หรือ Axial Flow ขนาด 81 ลบ.ม./ชม. ที่แรงดัน 6 ม. TDH จำนวน 2 ชุด (ทำงาน 1, สำรอง 1) สูบออกสู่บ่อกัก หลังจากนั้นจะระบายผ่านท่อขนาด  $\varnothing$  0.4 ม. ให้ไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกไปยังอาคารควบคุมการระบายน้ำก่อนระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ต่อไป ดังรูปที่ 2.5.3-5 แผนผังการหน่วงน้ำในพื้นที่โซน 4

#### ระบบหน่วงน้ำ

น้ำฝนจากบ่อสูบลบ 1 (Sump 1) เมื่อระดับน้ำสูงกว่า -1.40 ม. น้ำฝนส่วนเกินจะไหลล้นเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ (สวนน้ำ) ประจำพื้นที่โซน 4 ผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.50 ม. Slope 1:1,000 จากการคำนวณอัตราการระบายน้ำของพื้นที่โซน 4 (ภาคผนวก ค.2) พบว่าก่อนการพัฒนาโครงการ อัตราการไหลของน้ำหลากมีค่าประมาณ 1.371 ลบ.ม./วินาที และเมื่อมีการพัฒนาโครงการอัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 2.3510 ลบ.ม./วินาที จึงมีปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องหน่วงในบ่อหน่วงน้ำประมาณ 0.979 ลบ.ม./วินาที พร้อมทั้งจะต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกินอัตราการไหลของน้ำหลากก่อนมีการพัฒนาโครงการ โดยจะควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกิน 1.371 ลบ.ม./วินาที ซึ่งในช่วงเวลา 3 ชม. ที่ฝนตกต้องมีปริมาณเก็บกักไม่ต่ำกว่า 6,611 ลบ.ม. และทางโครงการได้ออกแบบบ่อหน่วงน้ำโซน 4 มีปริมาตรสำหรับหน่วงน้ำ 6,752 ลบ.ม.



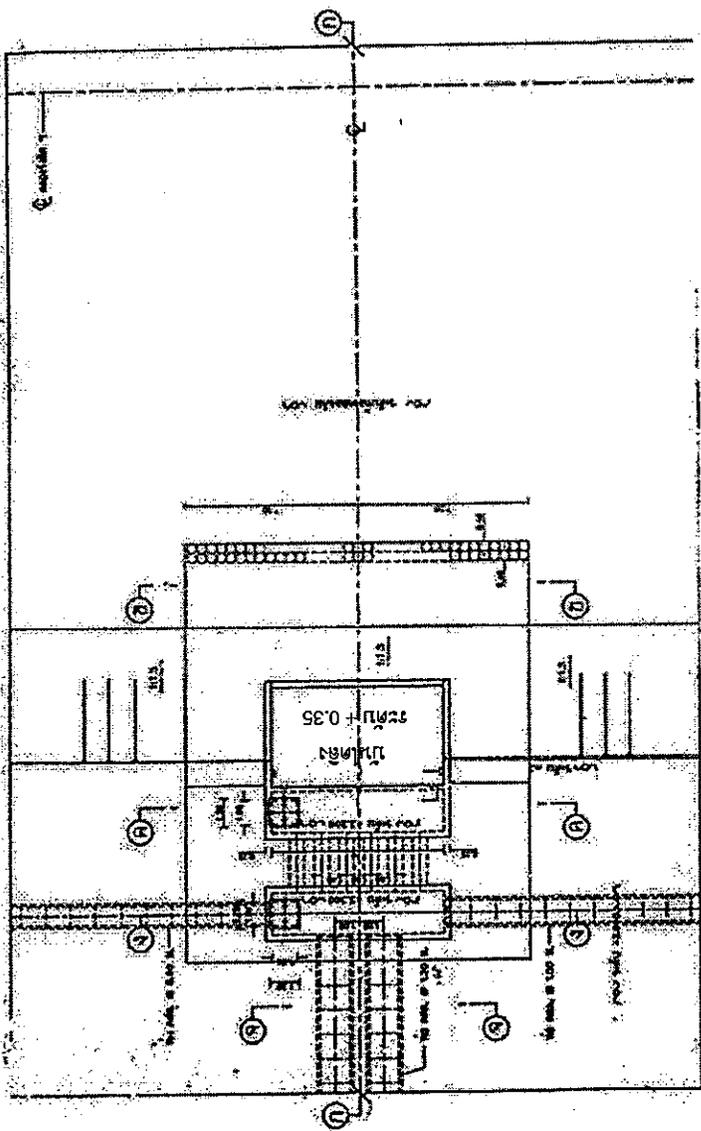
รูปที่ 2.5.3-5 : แผนผังการทวงน้ำในพื้นที่โซน 4

อนึ่ง สามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า ในแต่ละโซนโครงการได้ออกแบบการระบายน้ำและจัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ พร้อมทั้งมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำในเบื้องต้นจากแต่ละโซนเพื่อไม่ให้เกินอัตราการไหลของน้ำหลากก่อนพัฒนา อย่างไรก็ตามจะมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำอีกครั้ง ณ จุดปล่อยออกจากโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยน้ำฝนทั้งหมดจากพื้นที่ 4 โซน จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำขนาด  $\varnothing$  1.20 ม. จำนวน 2 ท่อ และระบายลงสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำ ดังรูปที่ 2.5.3-6 แพลนและรูปตัดอาคารควบคุมการระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออก โดยการออกแบบท่อระบายน้ำย่อยของอาคารควบคุมการระบายน้ำไปลงคลองรังสิตใต้ท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม. จำนวน 6 ท่อ โดยสามารถระบายน้ำได้สูงสุด 3.55 ลบ.ม./วินาที พร้อมติดตั้ง Gate Valve ที่อาคารควบคุมการระบายน้ำเพื่อเป็นตัวควบคุมการไหลของน้ำให้ไม่เกิน 2.88 ลบ.ม./วินาที (ภาคผนวก ค.3) ขณะที่อัตราการไหลของน้ำหลากของพื้นที่ทั้งหมดก่อนมีการพัฒนาโครงการ คือ 4.48 ลบ.ม./วินาที ( $0.172+0.308+2.629+1.371 = 4.48$ ) ดังนั้นการระบายน้ำออกจากโครงการจึงมีค่าไม่เกินอัตราการไหลของน้ำหลากก่อนพัฒนาโครงการ

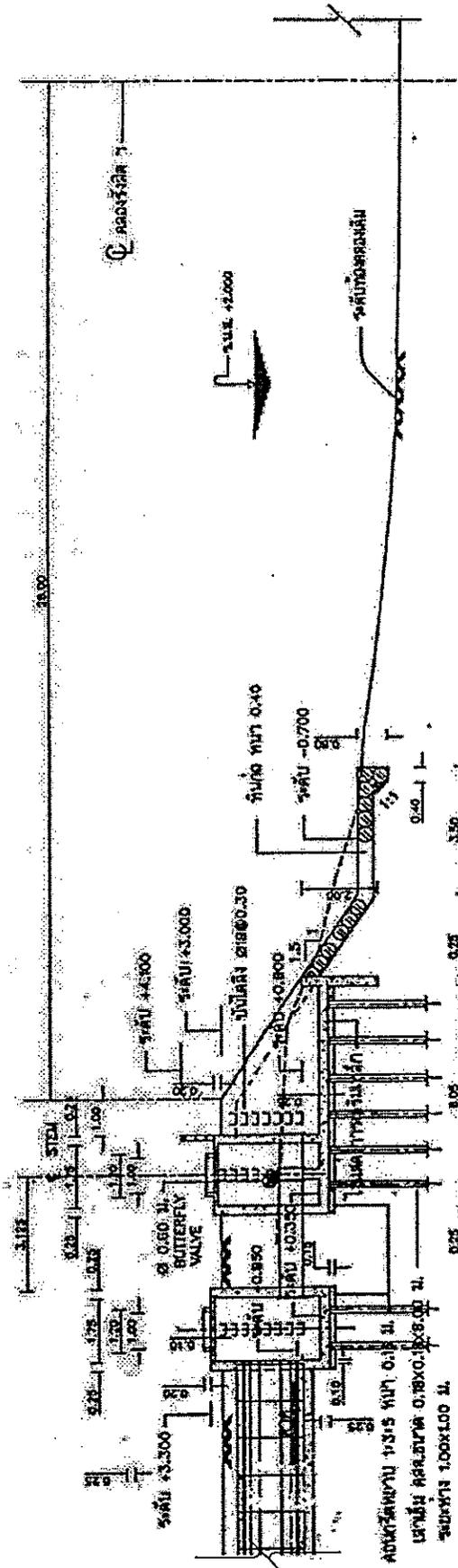
#### 2.5.4 การจัดการขยะมูลฝอย

1) ประเภทและปริมาณขยะมูลฝอย ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงปริมาณขยะสูงสุด 13.96 ลบ.ม./วัน (ลดลง 0.93 ลบ.ม. จากเดิม 14.89 ลบ.ม.) แบ่งเป็นขยะเปียก ขยะแห้งทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ในปริมาณ 8.93, 0.42, 4.19 และ 0.42 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ ดังรายการคำนวณปริมาณขยะมูลฝอยก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงในตารางที่ 2.5.4-1 ถึง 2.5.4-3 ตามลำดับ สำหรับอัตราการเกิดขยะมูลฝอยได้พิจารณาตามแนวทางการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่กำหนดให้อัตราการเกิดขยะสำหรับพื้นที่อยู่อาศัยมีค่าไม่น้อยกว่า 3 ลิตร/คน/วัน (เอกสารอ้างอิงที่ 1) โดยมีการแยกประเภท ดังนี้

- ขยะเปียก ประกอบด้วย เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ไขมัน เศษใบไม้ และเศษหญ้า ซึ่งมีสัดส่วนประมาณ 64% ของปริมาณขยะทั้งหมด จะรวบรวมใส่ถุงพลาสติกสีดำนัดปากถุงให้มิดชิด นำไปพักรวมไว้ที่ห้องพักขยะเปียกของอาคารพักขยะรวม รอส่งขายให้ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และส่วนที่เหลือนำไปทำปุ๋ยหมักใช้ในพื้นที่สวนสาธารณะ/สวนหย่อมของโครงการ
- ขยะแห้งทั่วไป เช่น เศษกระดาษ ถุงพลาสติก โฟม มีสัดส่วนประมาณ 3% ของปริมาณขยะทั้งหมด จะรวบรวมใส่ถุงพลาสติกสีดำนำไปพักรวมไว้ที่ส่วนพักขยะแห้งทั่วไปภายในห้องพักขยะแห้งของอาคารพักขยะรวม รอรถขยะของเทศบาลตำบลธัญบุรีเข้ามาจัดเก็บไปทำการกำจัด 1 ครั้ง/วัน
- ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (ขยะรีไซเคิล) เช่น แก้ว พลาสติก ขวด กระจก กระดาษ เศษเหล็ก เป็นต้น มีสัดส่วนประมาณ 30% ของปริมาณขยะทั้งหมด จะทำการคัดแยกออกจากขยะทั่วไป นำไปพักรวมไว้ที่ส่วนพักขยะรีไซเคิลภายในห้องพักขยะแห้งของอาคารพักขยะรวม รอจำหน่ายให้กับรถรับซื้อของเก่าทุก 3-5 วัน



แปลน



ข้อตรวจคุณภาพน้ำ

อาคารควบคุมการระบายน้ำ

รูปตัด ก-ก

รูปที่ 2.5.3-6 : แบบแปลนและรูปตัดอาคารควบคุมการระบายน้ำ

ตารางที่ 2.5.4-1 : การคำนวณปริมาณขยะมูลฝอย ก่อนการเปลี่ยนแปลง

การใช้ที่ดิน	หน่วย	จำนวน (หน่วย)	อัตราการเกิดขยะ (ลิตร/หน่วย/วัน)	ปริมาณขยะ (ลบ.ม./วัน)
<b>1. โซน 1</b>				
- แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 38 แปลง	คน	$38 \times 6 = 228$	3	0.68
รวมปริมาณขยะโซน 1				0.68
<b>2. โซน 2</b>				
- แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 62 แปลง	คน	$62 \times 6 = 372$	3	1.12
รวมปริมาณขยะโซน 2				1.12
<b>3. โซน 3</b>				
- แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 303 แปลง	คน	$303 \times 6 =$ 1,818	3	5.45
- โรงเรียน จำนวน 1 แห่ง	คน	75	3	0.23
- สโมสร/สำนักงานนิติบุคคลจำนวน 1 แปลง	คน	120	1.5	0.18
รวมปริมาณขยะโซน 3				5.86
<b>4. โซน 4</b>				
- แปลงที่ดินพักอาศัยจำนวน 389 แปลง	คน	$389 \times 6 =$ 2,334	3	7.00
- โรงเรียน จำนวน 1 แห่ง	คน	$75 = 75$	3	0.23
รวมปริมาณขยะโซน 4				7.23
<b>รวมปริมาณขยะทั้งหมด</b>				<b>14.89</b>

- หมายเหตุ : 1) แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวนผู้พักอาศัย 6 คน/แปลง  
2) โรงเรียนอนุบาล จำนวนครู/นักเรียน 75 คน/แห่ง  
3) สโมสร/สำนักงานนิติบุคคล จำนวนผู้ให้บริการ 120 คน

ตารางที่ 2.5.4-2 : การคำนวณปริมาณขยะมูลฝอย หลังการเปลี่ยนแปลง

การใช้ที่ดิน	หน่วย	จำนวน (หน่วย)	อัตราการเกิด ขยะ (ลิตร/หน่วย/ วัน)	ปริมาณขยะ (ลบ.ม./วัน)	การ เปลี่ยนแปลง (ลบ.ม./วัน)
1. โชน 1					
- แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 38 แปลง	คน	$38 \times 6 = 228$	3	0.68	-
รวมปริมาณขยะโชน 1				0.68	-
2. โชน 2					
- แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 57 แปลง	คน	$57 \times 6 = 342$	3	1.03	-0.09
รวมปริมาณขยะโชน 2				1.03	-0.09
3. โชน 3					
- แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวน 302 แปลง	คน	$302 \times 6 = 1,812$	3	5.44	-0.01
- โรงเรียน จำนวน 1 แห่ง	คน	75	3	0.23	-
- สโมสร/สำนักงานนิติบุคคลจำนวน 1 แปลง	คน	120	1.5	0.18	-
รวมปริมาณขยะโชน 3				5.85	-0.01
4. โชน 4					
- แปลงที่ดินพักอาศัยจำนวน 343 แปลง	คน	$343 \times 6 = 2,058$	3	6.17	-0.83
- โรงเรียน จำนวน 1 แห่ง	คน	$75 = 75$	3	0.23	-
รวมปริมาณขยะโชน 4				6.4	-0.83
รวมปริมาณขยะทั้งหมด				13.96	-0.93

หมายเหตุ : 1) แปลงที่ดินพักอาศัย จำนวนผู้พักอาศัย 6 คน/แปลง

2) โรงเรียนอนุบาล จำนวนครู/นักเรียน 75 คน/แห่ง

3) สโมสร/สำนักงานนิติบุคคล จำนวนผู้ใช้บริการ 120 คน

ตารางที่ 2.5.4-3 : การคำนวณปริมาณขยะจำแนกตามประเภทขยะ หลังการเปลี่ยนแปลง

ประเภทขยะ	สัดส่วนของขยะ	ปริมาณขยะ	
		ลบ.ม./วัน	ลบ.ม./3 วัน
ขยะเปียก	64%	8.93	26.79
ขยะแห้งทั่วไป	3%	0.42	1.26
ขยะรีไซเคิล	30%	4.19	12.57
ขยะอันตราย	3%	0.42	1.26

- ขยะอันตราย เช่น กระป๋องสเปรย์ ยาฆ่าแมลง ภาชนะบรรจุน้ำยาทำความสะอาด หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือ ถ่านไฟฉาย เป็นต้น มีสัดส่วนประมาณ 3% ของปริมาณขยะทั้งหมด จะทำการคัดแยกนำไปรวมไว้ในถังขยะอันตราย ที่ส่วนพักขยะอันตรายภายในห้องพักขยะแห่งของอาคารพักขยะรวม เมื่อมีปริมาณมากพอจะประสานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตกำจัดขยะอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด ทุก 3-5 วัน

## (2) การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ จุดตั้งถังขยะที่ดินแปลงย่อย และอาคารห้องพักขยะรวม มีรายละเอียดดังนี้

### ก) จุดตั้งถังขยะที่ดินแปลงย่อย

บ้านพักอาศัยแต่ละแปลงจัดให้มีถังขยะทั่วไปจำนวน 1 ถัง/แปลง ส่วนโรงเรียนอนุบาล สโมสร/สำนักงานนิติบุคคล และสวนสาธารณะ แต่ละแห่งจัดตั้งถังขยะจำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย โดยจะมีพนักงานโครงการทำหน้าที่เก็บรวบรวมและคัดแยกตามประเภทขยะไปไว้ที่อาคารพักขยะรวมของโครงการ

อนึ่ง ถังขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย จะมีการแยกสีตามประเภทของขยะโดยใช้ สีเขียว สีน้ำเงิน สีเหลือง และสีแดง ตามลำดับ ด้านข้างถังมีตัวหนังสือบอกชนิดขยะให้เห็นชัดเจน ในการจัดเก็บจะทำการตักถุงพลาสติกออกมามัดปากถุงให้มิดชิด และเปลี่ยนถุงใบใหม่แทนถุงเก่า

### ข) อาคารพักขยะรวม

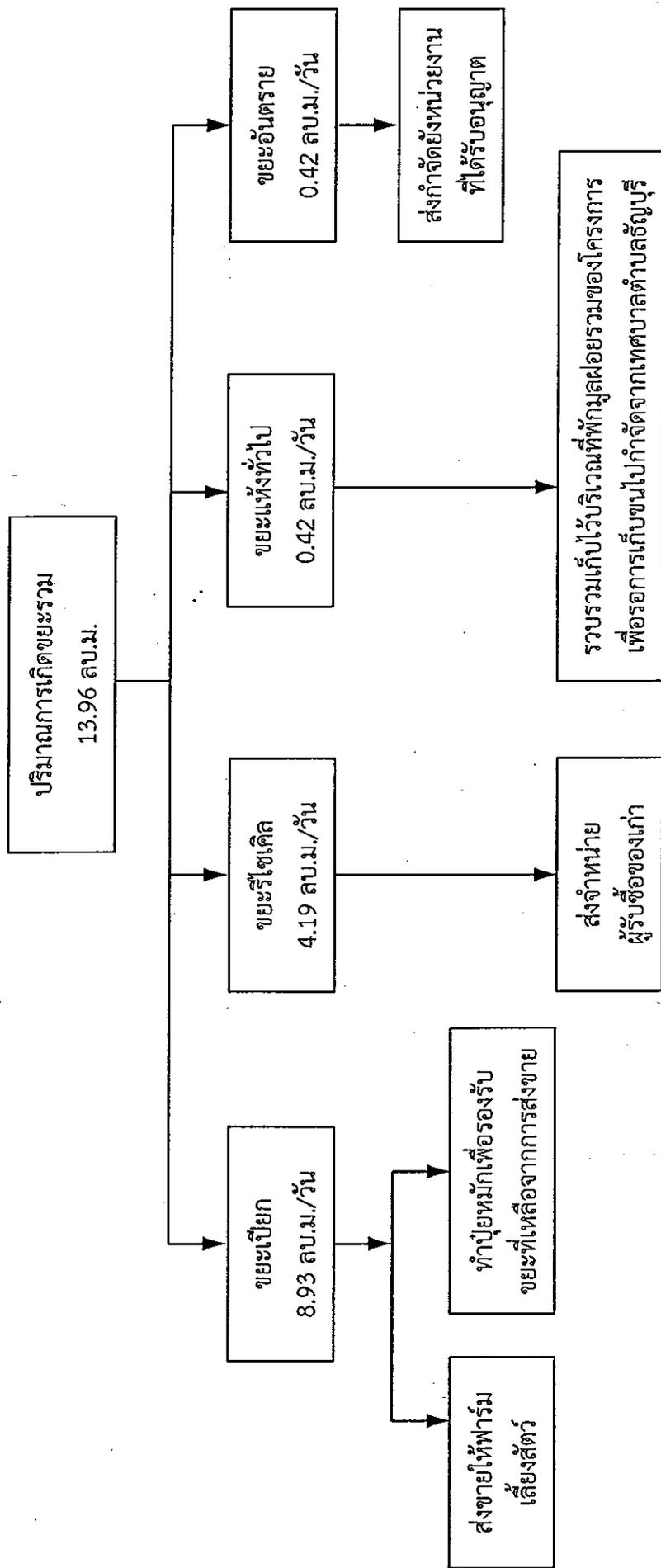
ภายหลังการเปลี่ยนแปลงได้ปรับตำแหน่งแปลงที่ดินที่ตั้งอาคารพักขยะรวม โดยตั้งอยู่ในพื้นที่โซน 1 บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ ดังรูปที่ 2.5.4-1 ผังตำแหน่งอาคารพักขยะรวมและเส้นทางเดินรถเก็บขนขยะ ทั้งนี้อาคารพักขยะรวมมีพื้นที่ 21 ตร.ม. มีประตูปิดมิดชิด แบ่งเป็น ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง โดยห้องพักขยะแห้งแบ่งพื้นที่รองรับขยะออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนพักขยะแห้งทั่วไป ส่วนพักขยะรีไซเคิล และส่วนพักขยะอันตราย

อนึ่ง จะมีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำพื้นที่โซน 1



นอกจากนี้โครงการได้จัดทำแผนจัดการขยะ โดยมีวัตถุประสงค์ลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอย โดยนำมูลฝอยที่เกิดขึ้นแล้วกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ และเพื่อเป็นการสร้างและปลูกฝังจิตสำนึกให้กับผู้อยู่อาศัยและบุตรหลานในการช่วยกันลดปริมาณการเกิดขยะ แสดงดังรูปที่ 2.5.4-2 ผังการจัดการขยะของโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง ซึ่งมีวิธีดำเนินการสรุปได้ดังนี้

- (1) ชี้แจงและขอความร่วมมือจากผู้พักอาศัยในโครงการ เพื่อแจ้งถึงสถานการณ์หรือปัญหาด้านการจัดการขยะในปัจจุบัน เพื่อสร้างจิตสำนึกและขอความร่วมมือจากผู้อยู่อาศัยในการลดปริมาณการเกิดขยะ และร่วมกันบริหารจัดการโดยมีเป้าหมายเพื่อลดปริมาณการเกิดขยะและการจัดการขยะอย่างเหมาะสม
- (2) ขยะที่เก็บจากบ้านพักอาศัย ซึ่งจะถูกรวบรวมมาไว้ยังที่พักรวมมูลฝอยของโครงการให้ดำเนินการคัดแยกประเภทขยะ โดยจำแนกเป็น 4 ประเภท ได้แก่
  - ขยะเปียก เป็นขยะที่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ พืช ผัก ผลไม้
  - ขยะแห้งทั่วไป เป็นขยะแห้ง ที่อาจจะย่อยสลายได้ยากหรืออาจจะย่อยสลายได้เองแต่ไม่คุ้มกับการนำกลับมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม เช่น เศษกระดาษ ถุงพลาสติก และโฟม เป็นต้น
  - ขยะรีไซเคิล โดยเป็นขยะที่สามารถนำกลับมาหมุนเวียนหรือนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ได้ใหม่ เช่น พลาสติก ขวด แก้ว เหล็ก กระจบอง และกล่องกระดาษ เป็นต้น
  - ขยะอันตราย เป็นขยะที่ต้องคัดแยกต่างหากออกจาก 2 ประเภทแรก และต้องส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตโดยเฉพาะ เนื่องจากเป็นขยะที่มีสารพิษอันตราย หากปนเปื้อนออกสู่ภายนอกจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ขยะประเภทนี้ที่เกิดจากการพักอาศัย ได้แก่ หลอดไฟลู่ออเรสเซนต์ ขวดน้ำยาทำความสะอาด ภาชนะบรรจุสารกำจัดแมลง แบตเตอรี่ โทรศัพท์มือถือ และถ่านไฟฉาย เป็นต้น
- (3) กำหนดวิธีการบริหารจัดการมูลฝอยที่ได้คัดแยกประเภทไว้แล้ว
  - ขยะเปียก ในขั้นตอนแรกจะติดต่อส่งขายให้กับฟาร์มเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ เพื่อนำไปเป็นข้าวหมูและอาหารสัตว์ โดยจะจำหน่ายให้ในราคาถูกเพื่อเป็นแรงจูงใจในการเข้ามารับซื้อ โดยเศษขยะอินทรีย์ที่เหลือจากการรับซื้อ (หากมี) จะมีแผนสำรองรองรับคือ จะนำมาทำเป็นปุ๋ยหมักสามารถนำไปใช้ปรับปรุงบำรุงดินบริเวณพื้นที่สวนสาธารณะของโครงการ ซึ่งสามารถแทนการใช้ปุ๋ยสารเคมี นอกจากนี้ยังสามารถแจกจ่ายหรือจำหน่ายให้กับผู้พักอาศัยในโครงการนำไปเป็นปุ๋ยให้กับต้นไม้ที่ปลูกในบริเวณบ้านของตนเอง อันจะเป็นการส่งเสริมและเน้นให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากขยะ และก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะร่วมกัน
  - ขยะแห้งทั่วไป จะเก็บรวบรวมไว้ในส่วนห้องพักขยะแห้งทั่วไป รอเทศบาลตำบลธัญบุรีเข้ามาจัดเก็บ



รูปที่ : 2.5.4-2 : ผังการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง

- ชยะรีไซเคิล จะคัดแยกเก็บรวบรวมในส่วนพักชยะรีไซเคิลภายในห้องพักชยะแห่งของอาคารพักชยะรวม จะส่งขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า ซึ่งปัจจุบันธุรกิจในการรับซื้อของเก่าหรือชยะรีไซเคิลมีอัตราการเติบโตและแพร่ขยายในบริเวณกว้าง เนื่องจากได้รับการประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนั้นชยะประเภทนี้จะเป็นที่ต้องการของผู้รับซื้อและก่อให้เกิดรายได้กับหมู่บ้าน และที่สำคัญถือเป็นการลดประมาณชยะที่ต้องนำไปกำจัด
- ชยะอันตราย อัตราการเกิดชยะอันตรายที่เกิดขึ้น ซึ่งประกอบด้วย ยา/สารเคมี ที่หมดอายุการใช้งาน และบรรจุภัณฑ์ของสารเคมีทำความสะอาดต่างๆ การจัดการชยะประเภทนี้กำหนดให้ดำเนินการคัดแยกประเภทแล้วบรรจุไว้ในถังเก็บชยะอันตรายและตั้งรวมไว้ในส่วนพักชยะอันตรายภายในห้องพักชยะแห่งของอาคารพักชยะรวม เมื่อมีปริมาณมากพอจะประสานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด

#### 2.5.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ภายในโครงการติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงเป็นระยะตามแนวถนนกระจายทั่วพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งหมด 11 แห่ง โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีการปรับจุดติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิง บริเวณพื้นที่โซน 4 ห่างจากจุดเดิมเล็กน้อย แสดงดังรูปที่ 2.5.5-1 และรูปที่ 2.5.5-2 แผนผังตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง

#### 2.5.6 ระบบจราจร

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการได้ปรับปรุงผังแนวถนนในพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 บริเวณที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง โดยทำให้มีถนนและทางเท้าทั้งหมดจำนวน 8 แปลง (เพิ่มขึ้น 4 แปลง) มีพื้นที่รวม 55-1-54.6 ไร่ (เพิ่มขึ้น 3-2-85.1 ไร่ จากเดิม 51-2-69.5 ไร่) ดังรูปที่ 2.5.6-1 และรูปที่ 2.5.6-2 แผนผังระบบจราจรก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง มีจำนวนแปลงถนนและทางเท้าในพื้นที่แต่ละโซน ดังนี้

- ถนนและทางเท้าโซน 1 จำนวน 2 แปลง มีพื้นที่รวม 2-0-77.5 ไร่
- ถนนและทางเท้าโซน 2 จำนวน 4 แปลง มีพื้นที่รวม 3-3-95.8 ไร่
- ถนนและทางเท้าโซน 3 จำนวน 1 แปลง พื้นที่ 24-0-36.6 ไร่
- ถนนและทางเท้าโซน 4 จำนวน 1 แปลง พื้นที่ 25-0-44.7 ไร่

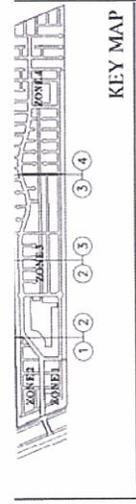
ทั้งนี้ได้แบ่งเป็นถนนสายหลัก สายรอง และซอยตามความกว้างของถนน ดังนี้

##### 1) ถนนสายหลัก

- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้างของเขตทาง 18.00 ม. แบ่งเป็นผิวจราจรกว้าง 12.00 ม. มีทางเท้า 2 ข้าง กว้างข้างละ 3.00 ม.

##### 2) ถนนสายรอง ได้แก่

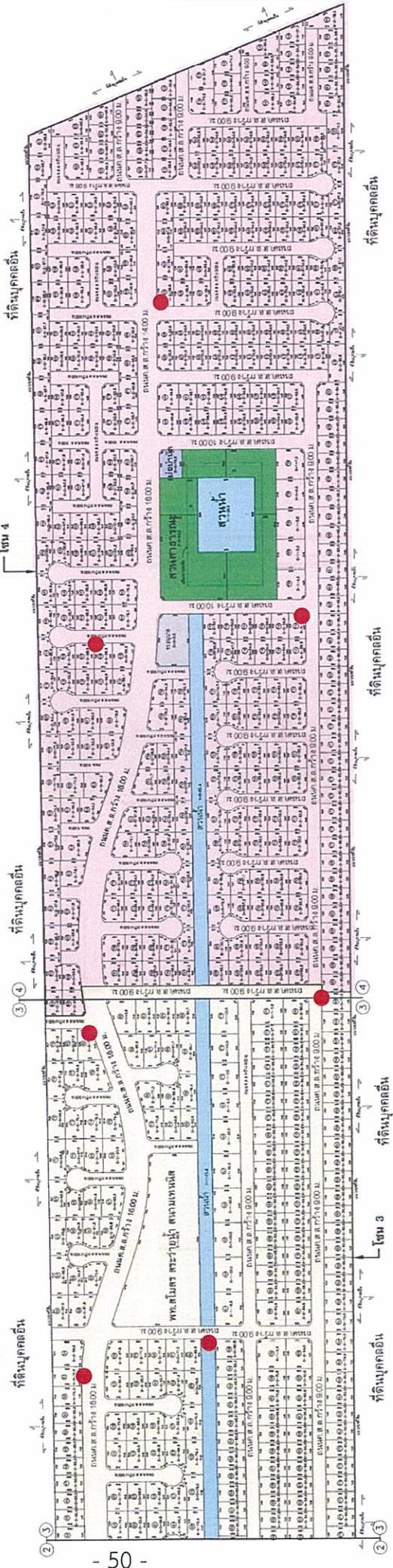
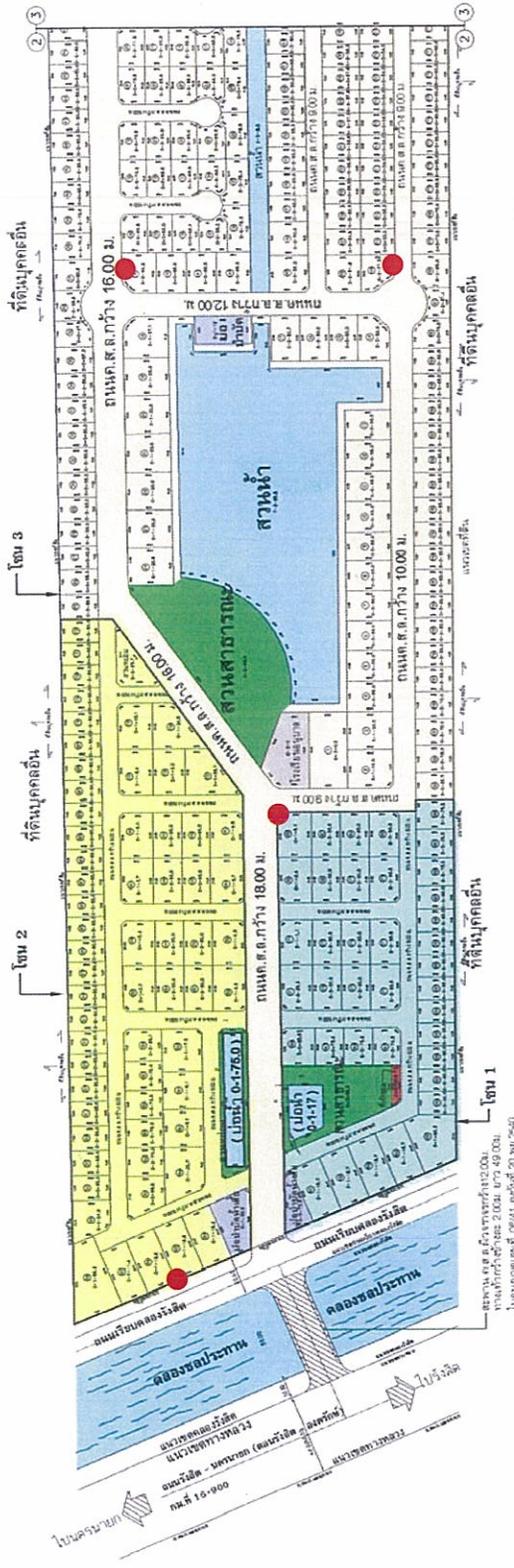
- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้างของเขตทาง 16.00 ม. แบ่งเป็นผิวจราจรกว้าง 12.00 ม. มีทางเท้า 2 ข้าง กว้างข้างละ 2.00 ม.



KEY MAP

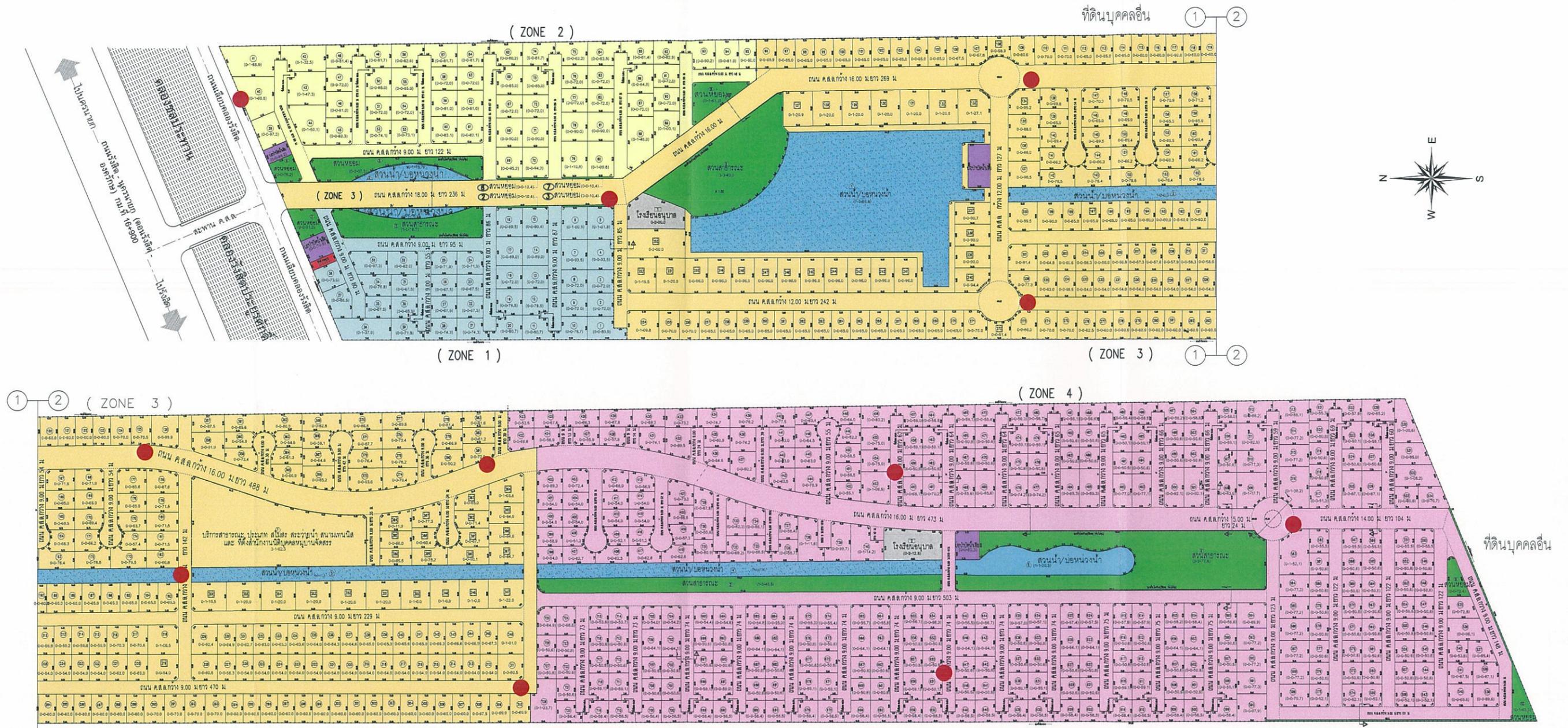
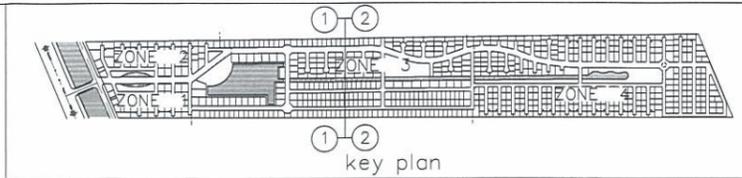


0 20 40 60 80  
เมตร



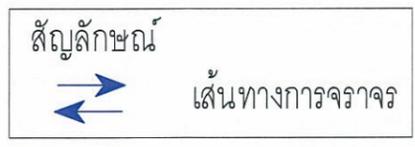
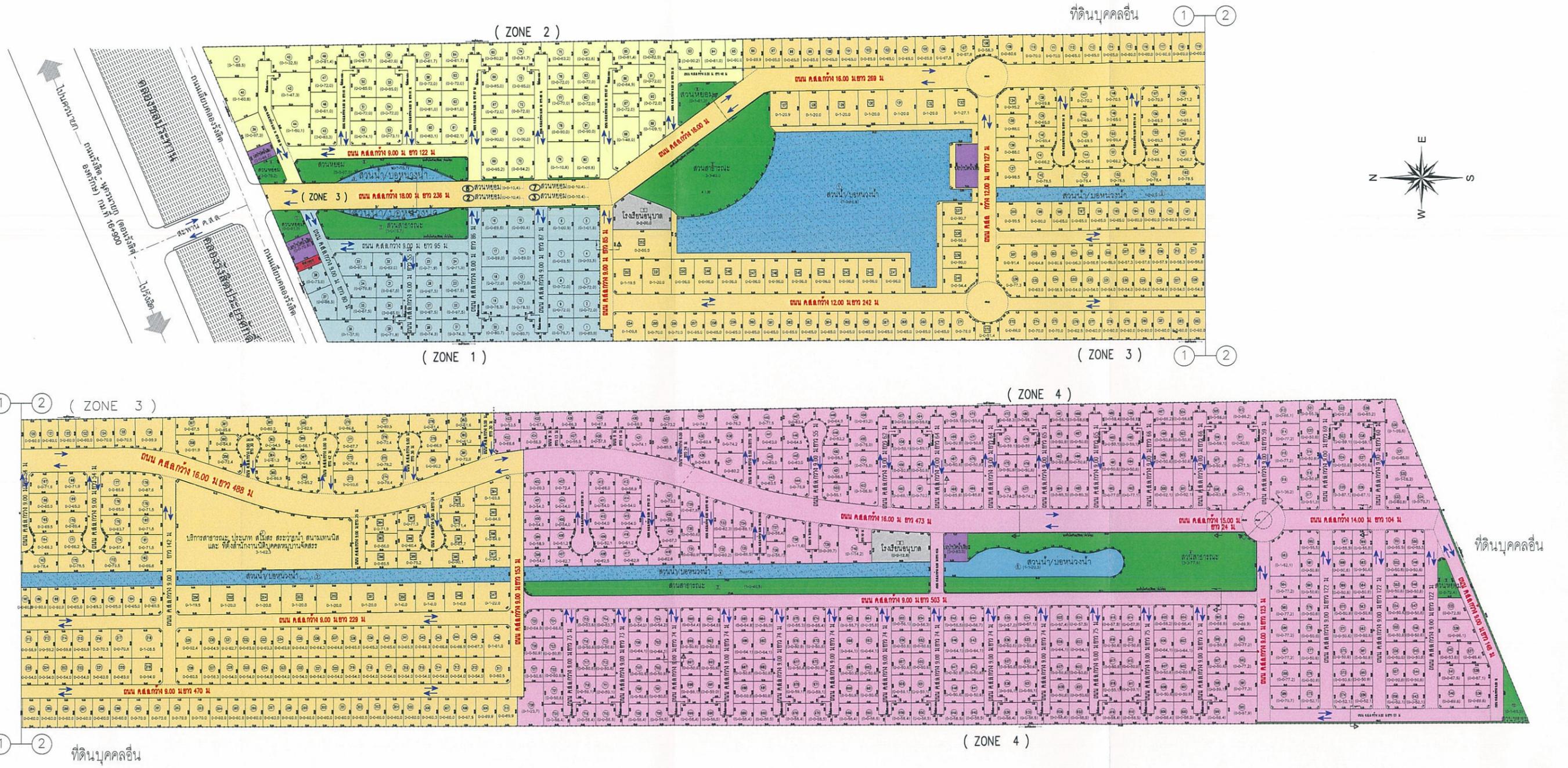
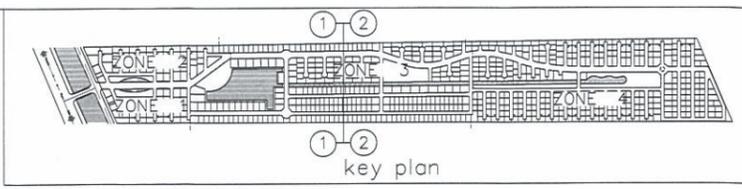
- สัญลักษณ์**
- โซน 1
  - โซน 2
  - โซน 3
  - โซน 4
  - โครงสร้างอาคาร
  - ระบบบำบัดน้ำเสีย
  - สนามสาธิต
  - สวนน้ำ
  - ที่จอดรถผู้เช่ารวม
  - หั้วตึกเหล็ก

รูปที่ 2.5.5-1 : แผนผังตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการก่อนการเปลี่ยนแปลง



รูปที่ 2.5.5-2 : แผนผังตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง





แผนผังการแบ่งแปลงที่ดิน

รูปที่ 2.5.6-2 : แผนผังระบบจราจรหลังการเปลี่ยนแปลง

- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้างของเขตทาง 15.00 ม. แบ่งเป็นผิวจราจรกว้าง 11.00 ม. มีทางเท้า 2 ข้าง กว้างข้างละ 2.00 ม.
- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้างของเขตทาง 14.00 ม. แบ่งเป็นผิวจราจรกว้าง 10.00 ม. มีทางเท้า 2 ข้าง กว้างข้างละ 2.00 ม.
- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้างของเขตทาง 12.00 ม. แบ่งเป็นผิวจราจรกว้าง 8.00 ม. มีทางเท้า 2 ข้าง กว้างข้างละ 2.00 ม.

### 3) ถนนซอย

- ถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก มีความกว้างของเขตทาง 9.00 ม. แบ่งเป็นผิวจราจรกว้าง 6.00 ม. มีทางเท้า 2 ข้าง กว้างข้างละ 1.50 ม.

รูปตัดถนนภายในโครงการแต่ละสายภายหลังการเปลี่ยนแปลงแสดงดังรูปที่ 2.5.6-3 และรูปที่ 2.5.6-4

นอกจากนี้ทางโครงการได้จัดให้มีที่จอดรถประจำแปลงที่ดินพักอาศัย แปลงละ 1 คัน (รวมจำนวน 740 แปลง)

### 2.5.7 พื้นที่สีเขียว

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งจัดเป็นสวนสาธารณะ และสวนหย่อม มีพื้นที่รวม 13-0-23.8 ไร่ (เพิ่มขึ้น 4-0-19.5 ไร่ จากเดิม 9-0-4.3 ไร่) มีรายละเอียด ดังนี้

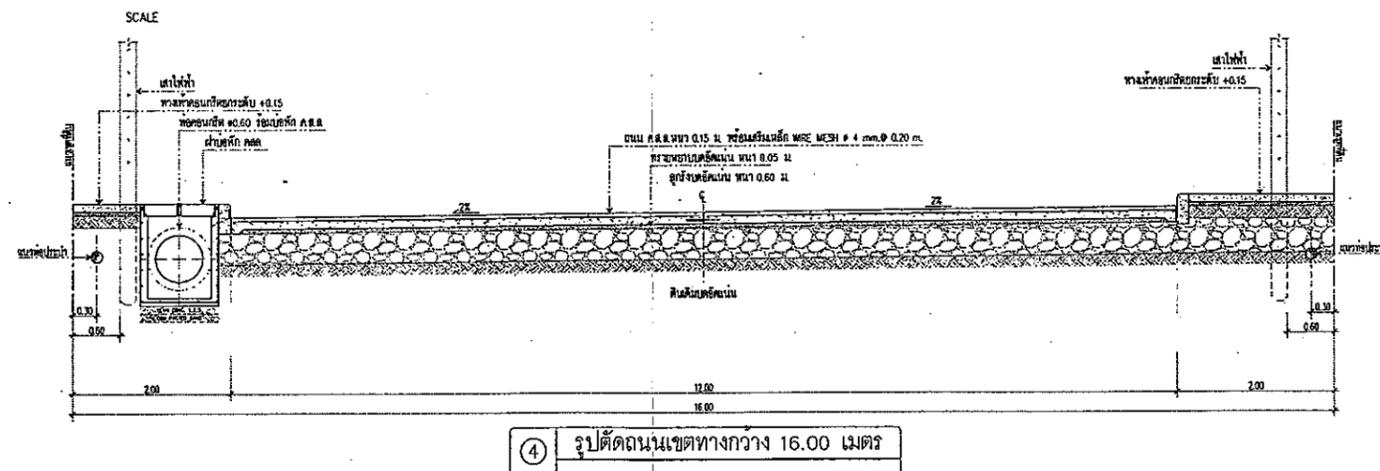
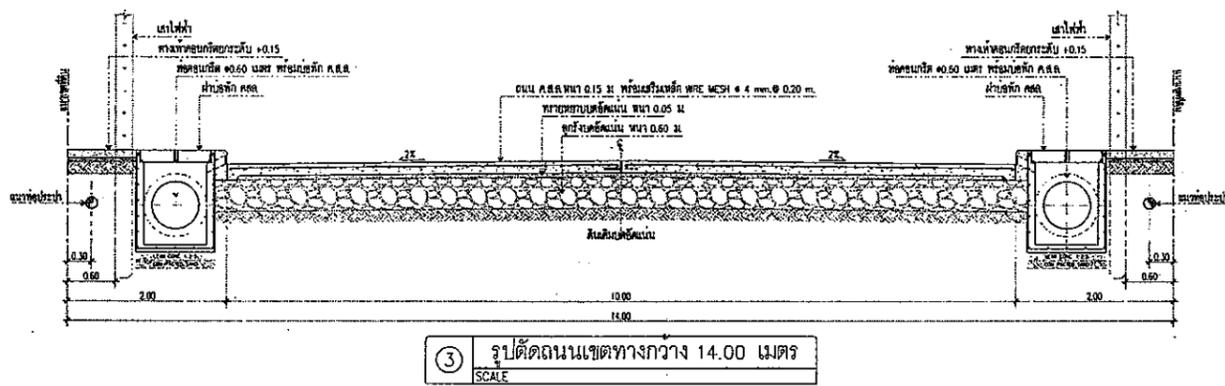
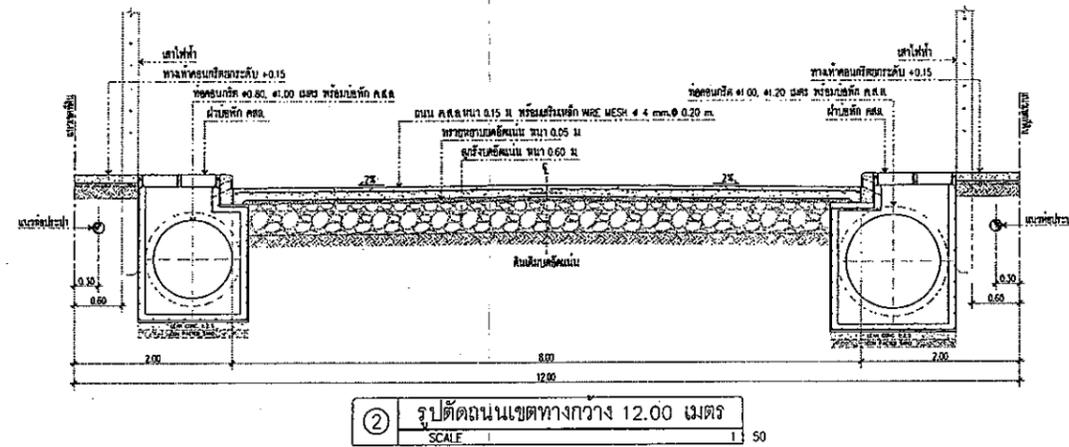
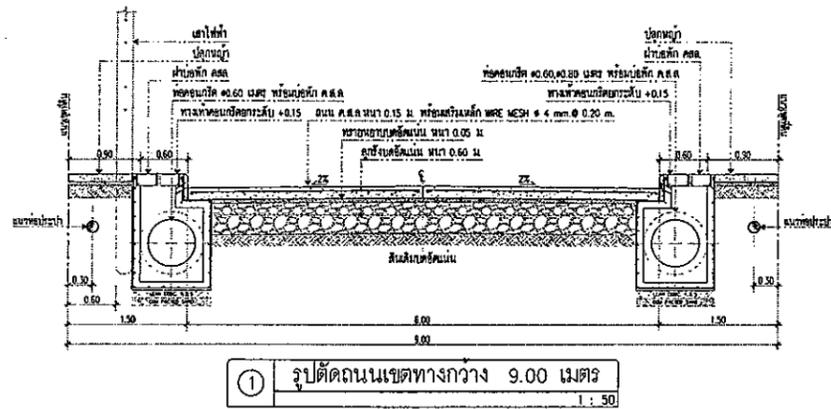
1) แปลงที่ดินสวนสาธารณะ ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีจำนวน 4 แปลง (เพิ่มขึ้น 1 แปลง จากเดิม 3 แปลง) ในพื้นที่โซน 1 โซน 3 และโซน 4 มีพื้นที่รวม 10-3-11 ไร่ (เพิ่มขึ้น 2-0-6.4 ไร่ จากเดิม 8-3-4.6 ไร่) มีพื้นที่แต่ละแปลง ดังนี้

- สวนสาธารณะ โซน 1 จำนวน 1 แปลง มีพื้นที่ 1-0-16.7 ไร่
- สวนสาธารณะ โซน 3 จำนวน 1 แปลง มีพื้นที่ 3-3-40 ไร่
- สวนสาธารณะ โซน 4 จำนวน 2 แปลง พื้นที่รวม 5-3-54.3 ไร่

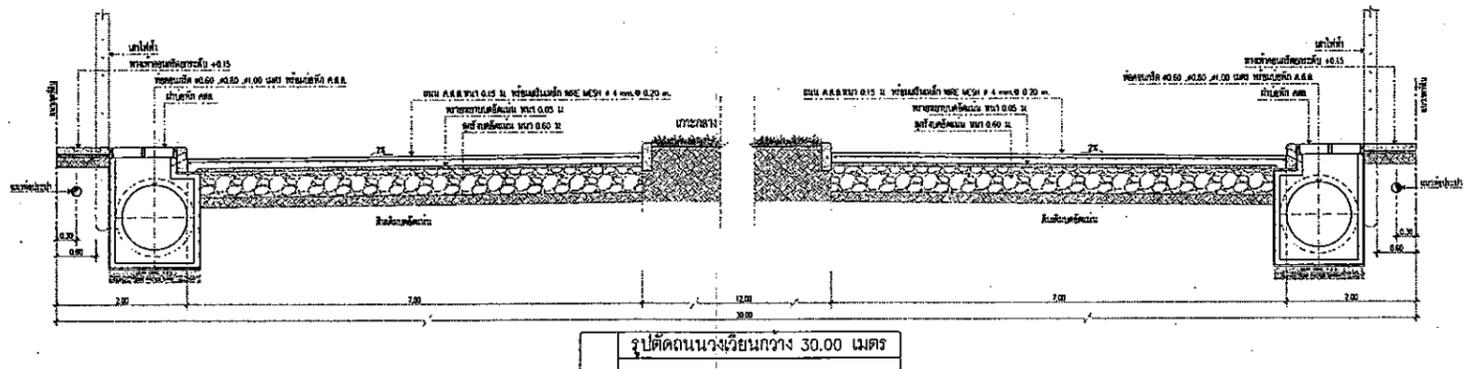
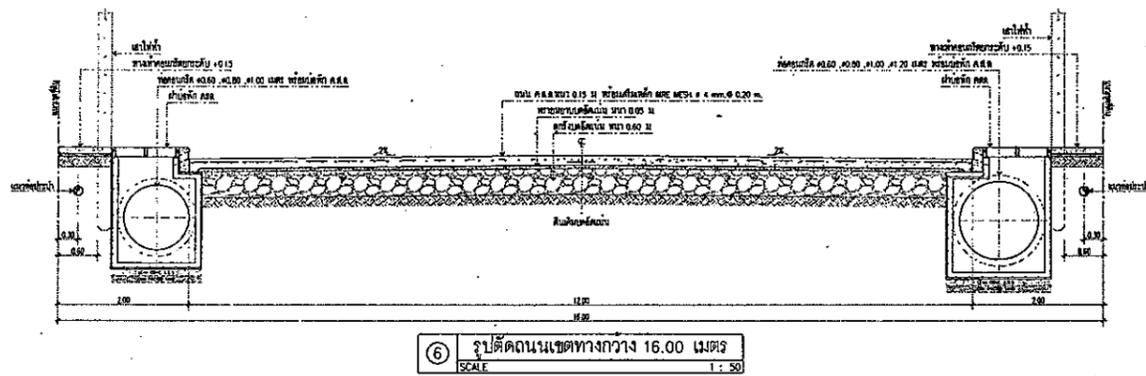
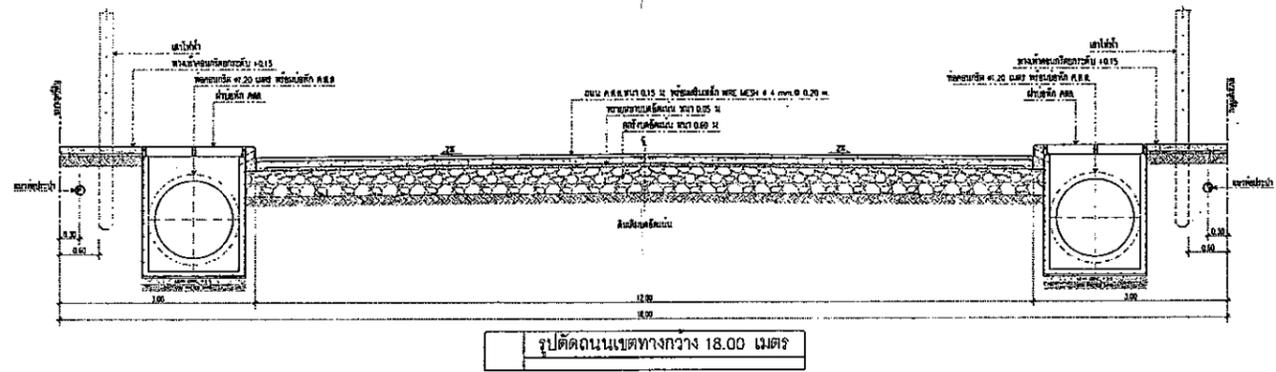
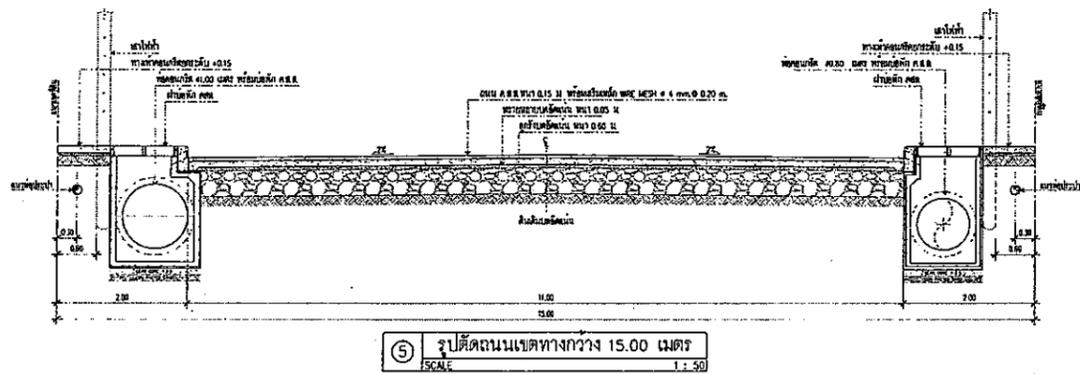
ทั้งนี้พื้นที่สวนสาธารณะ (10-3-11 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 8.44 ของพื้นที่จัดสรรเพื่อจำหน่าย ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินจังหวัดปทุมธานี พ.ศ.2546 ที่กำหนดให้ “ผู้จัดสรรต้องกันพื้นที่และจัดทำสนามกีฬา หรือสวนสาธารณะสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ จำนวน 1 แปลง โดยคำนวณจากร้อยละ 5 ของพื้นที่จำหน่าย”

2) แปลงที่ดินสวนหย่อม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีจำนวน 10 แปลง (เพิ่มขึ้น 8 แปลง จากเดิม 2 แปลง) ในพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 มีพื้นที่รวม 2-1-12.8 ไร่ (เพิ่มขึ้น 2-0-13.1 ไร่ จากเดิม 0-0-99.7 ไร่) มีพื้นที่แต่ละแปลง ดังนี้

- สวนหย่อม โซน 1 จำนวน 3 แปลง มีพื้นที่รวม 0-1-11.8 ไร่
- สวนหย่อม โซน 2 จำนวน 5 แปลง มีพื้นที่รวม 1-1-65.6 ไร่
- สวนหย่อม โซน 4 จำนวน 2 แปลง พื้นที่รวม 0-2-35.4 ไร่



รูปที่ 2.5.6-3 : รูปตัดถนนภายในโครงการ หลังการเปลี่ยนแปลง (1/2)



รูปที่ 2.5.6-4 : รูปตัดถนนภายในโครงการ หลังการเปลี่ยนแปลง (2/2)

สำหรับผังแสดงตำแหน่งพื้นที่สีเขียว แบบขยายการปลูกพรรณไม้ต่างๆ ในพื้นที่แต่ละโซน ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง แสดงดังรูปที่ 2.5.7-1 ถึงรูปที่ 2.5.7-16

## 2.6 การก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ

### 1) แผนงานก่อสร้าง

การพัฒนาโครงการ แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 โซน (โซน 1-4) โดยปัจจุบันได้ดำเนินการก่อสร้างพื้นที่โซน 3 เรียบร้อยแล้ว เหลือกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 ที่ยังไม่แล้วเสร็จ ซึ่งคาดว่าจะใช้ระยะเวลาการก่อสร้างประมาณ 4 ปี 7 เดือน ดังตารางที่ 2.6-1 แผนงานก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ สรุปได้ดังนี้

#### (1) งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ ประกอบด้วย

- งานก่อสร้างระบบบริการสาธารณะพร้อมระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 ได้แก่ สวนสาธารณะ สวนหย่อม สวนน้ำ/บ่อหนองน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบสาธารณูปโภคต่างๆ คาดว่าจะใช้ระยะเวลาประมาณ 5 เดือน
- งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 ได้แก่ งานก่อสร้างถนนสายรอง และถนนซอย พร้อมงานระบบระบายน้ำ และระบบไฟฟ้า คาดว่าโซน 1 จะใช้เวลาประมาณ 5 เดือน โซน 2 ประมาณ 3 เดือน และโซน 4 ประมาณ 3 เดือน ตามลำดับ

#### (2) งานก่อสร้างบ้านพักอาศัย ประกอบด้วย

- งานก่อสร้างบ้านพักอาศัย พื้นที่โซน 1 คาดว่าใช้ระยะเวลาประมาณ 48 เดือน
- งานก่อสร้างบ้านพักอาศัย พื้นที่โซน 2 คาดว่าใช้ระยะเวลาประมาณ 16 เดือน
- งานก่อสร้างบ้านพักอาศัย พื้นที่โซน 4 คาดว่าใช้ระยะเวลาประมาณ 39 เดือน

ทั้งนี้จะเริ่มงานก่อสร้างพื้นที่โซน 1 และ 2 ก่อนโดยมีระยะเวลาเริ่มงานใกล้เคียงกัน ส่วนพื้นที่โซน 4 จะเริ่มก่อสร้างช้ากว่าโซน 1 และ 2 ประมาณ 26 เดือน โดยคาดว่าจะดำเนินงานก่อสร้างทั้งหมดแล้วเสร็จประมาณต้นปี 2562

### 2) คนงานก่อสร้างและบ้านพักคนงาน

ในช่วงการก่อสร้างส่วนที่เหลือคาดว่าจะมีคนงานก่อสร้างสูงสุด 80 คน โดยคนงานทั้งหมดจะพักภายนอกพื้นที่โครงการ และจะทำงานแบบไปเช้า-เย็นกลับ ซึ่งบ้านพักคนงานจะกำหนดให้ปฏิบัติตามแนวทางในการจัดสวัสดิการที่พักอาศัยชั่วคราวของลูกจ้างในกิจการก่อสร้างของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย

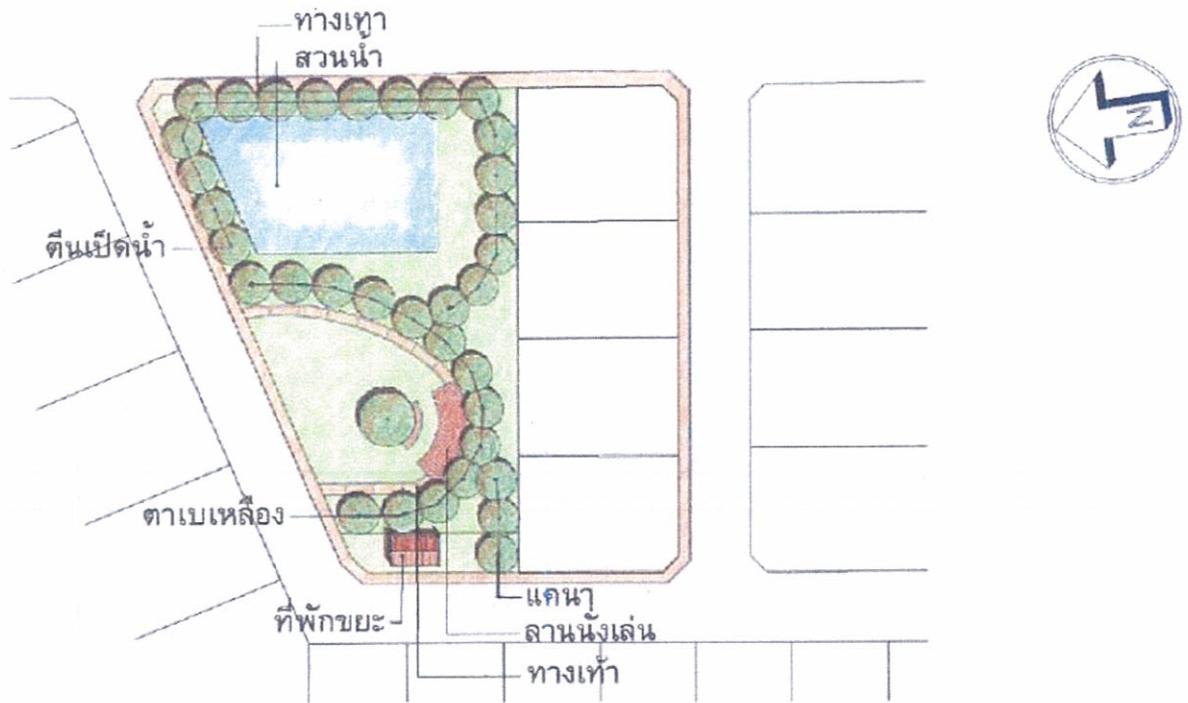


สวนสาธารณะโซน 4

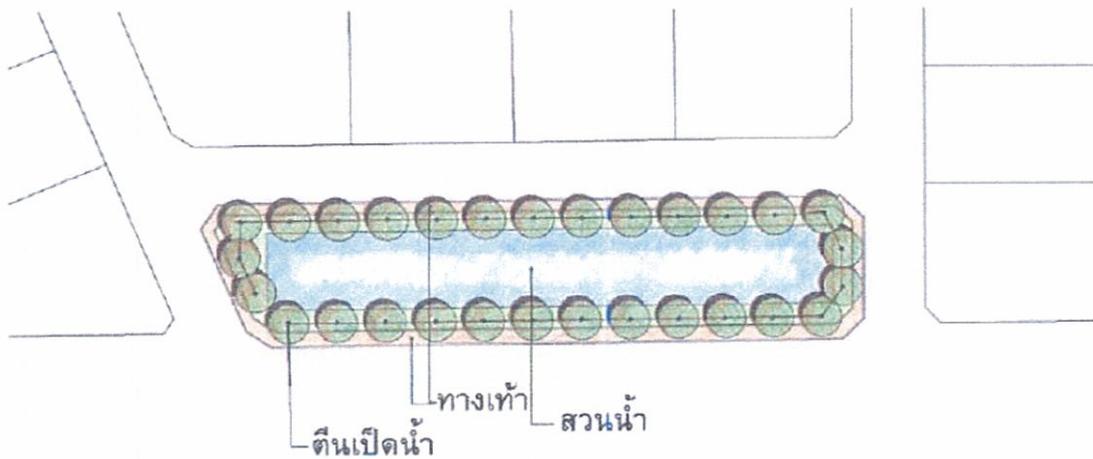
สวนสาธารณะโซน 3

สวนสาธารณะโซน 1

รูปที่ 2.5.7-1 : พังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวก่อนการเปลี่ยนแปลง



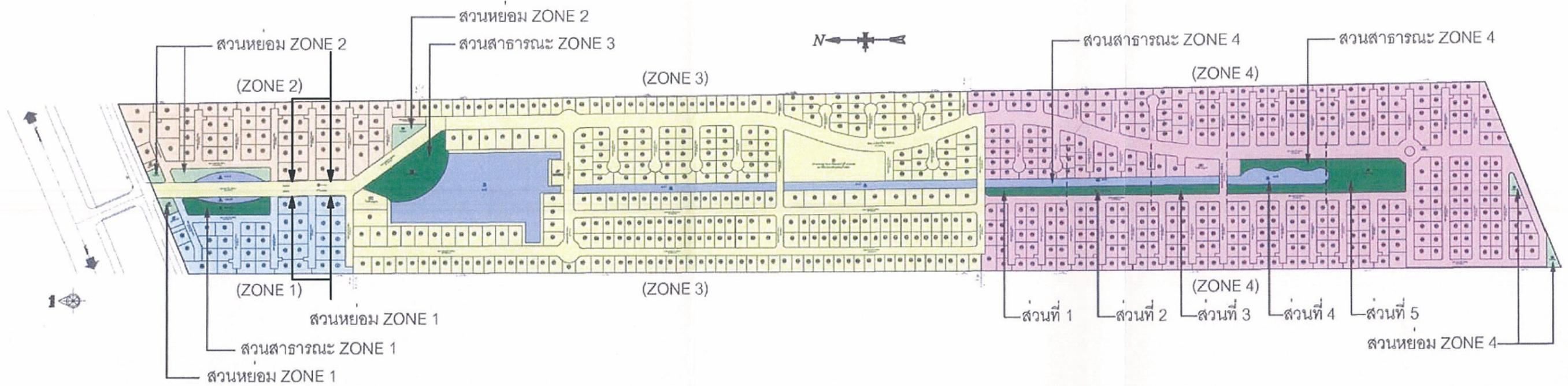
ก) สวนสาธารณะ พื้นที่โซน 1



ข) สวนหย่อม พื้นที่โซน 2

รูปที่ 2.5.7-2 : ผังพื้นที่สีเขียวโซน 1 และโซน 2 ก่อนการเปลี่ยนแปลง



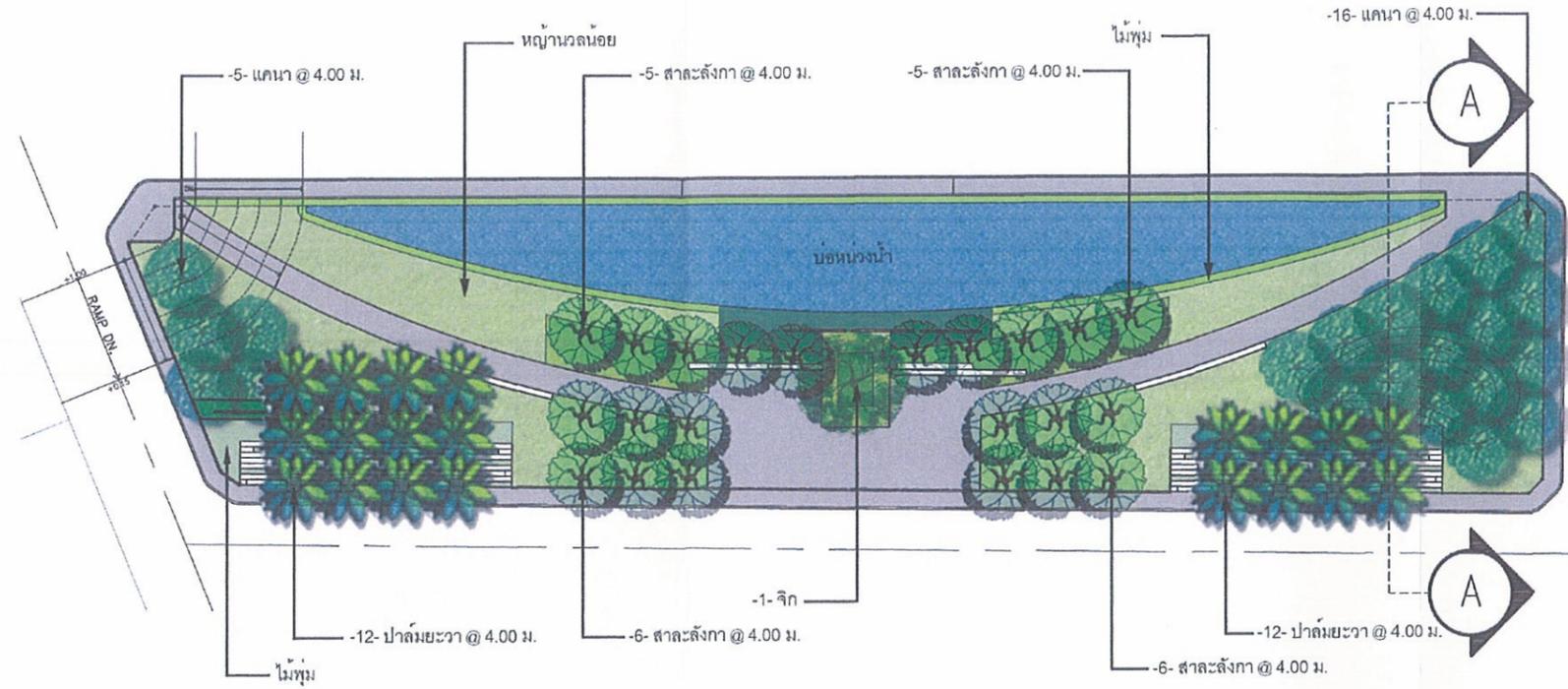


ผังแสดงตำแหน่งพื้นที่สีเขียว

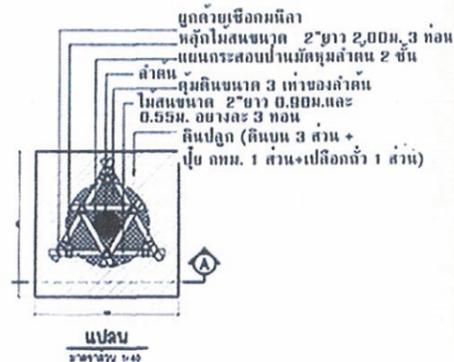
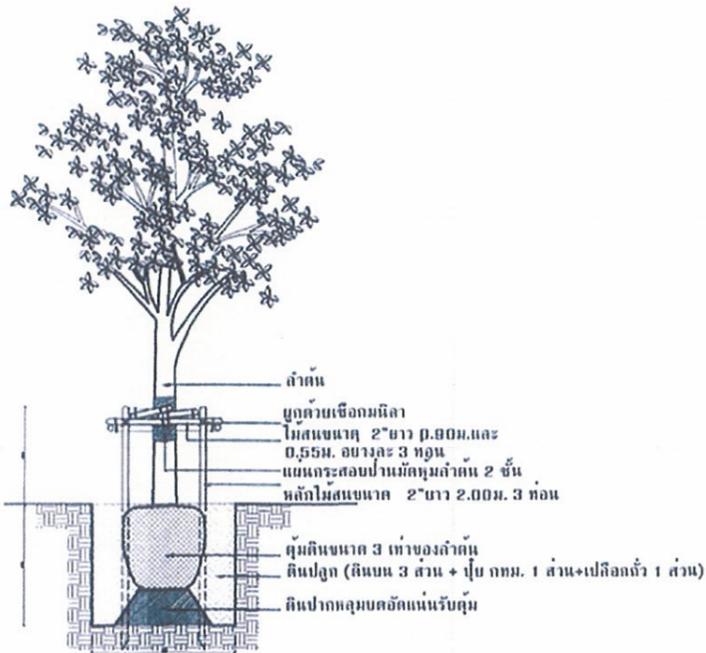


รูปที่ 2.5.7-4 : ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวหลังการเปลี่ยนแปลง

โครงการ	สัมพันธ์ รังสิตคลอง 7		
เจ้าของ	บ.สัมพันธ์ จำกัด (มหาชน)		
เลขที่/เนื้อที่	เลขที่ 100/111-112-113-114-115-116-117-118-119-120-121-122-123-124-125-126-127-128-129-130-131-132-133-134-135-136-137-138-139-140-141-142-143-144-145-146-147-148-149-150-151-152-153-154-155-156-157-158-159-160-161-162-163-164-165-166-167-168-169-170-171-172-173-174-175-176-177-178-179-180-181-182-183-184-185-186-187-188-189-190-191-192-193-194-195-196-197-198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234-235-236-237-238-239-240-241-242-243-244-245-246-247-248-249-250-251-252-253-254-255-256-257-258-259-260-261-262-263-264-265-266-267-268-269-270-271-272-273-274-275-276-277-278-279-280-281-282-283-284-285-286-287-288-289-290-291-292-293-294-295-296-297-298-299-300-301-302-303-304-305-306-307-308-309-310-311-312-313-314-315-316-317-318-319-320-321-322-323-324-325-326-327-328-329-330-331-332-333-334-335-336-337-338-339-340-341-342-343-344-345-346-347-348-349-350-351-352-353-354-355-356-357-358-359-360-361-362-363-364-365-366-367-368-369-370-371-372-373-374-375-376-377-378-379-380-381-382-383-384-385-386-387-388-389-390-391-392-393-394-395-396-397-398-399-400-401-402-403-404-405-406-407-408-409-410-411-412-413-414-415-416-417-418-419-420-421-422-423-424-425-426-427-428-429-430-431-432-433-434-435-436-437-438-439-440-441-442-443-444-445-446-447-448-449-450-451-452-453-454-455-456-457-458-459-460-461-462-463-464-465-466-467-468-469-470-471-472-473-474-475-476-477-478-479-480-481-482-483-484-485-486-487-488-489-490-491-492-493-494-495-496-497-498-499-500-501-502-503-504-505-506-507-508-509-510-511-512-513-514-515-516-517-518-519-520-521-522-523-524-525-526-527-528-529-530-531-532-533-534-535-536-537-538-539-540-541-542-543-544-545-546-547-548-549-550-551-552-553-554-555-556-557-558-559-560-561-562-563-564-565-566-567-568-569-570-571-572-573-574-575-576-577-578-579-580-581-582-583-584-585-586-587-588-589-590-591-592-593-594-595-596-597-598-599-600-601-602-603-604-605-606-607-608-609-610-611-612-613-614-615-616-617-618-619-620-621-622-623-624-625-626-627-628-629-630-631-632-633-634-635-636-637-638-639-640-641-642-643-644-645-646-647-648-649-650-651-652-653-654-655-656-657-658-659-660-661-662-663-664-665-666-667-668-669-670-671-672-673-674-675-676-677-678-679-680-681-682-683-684-685-686-687-688-689-690-691-692-693-694-695-696-697-698-699-700-701-702-703-704-705-706-707-708-709-710-711-712-713-714-715-716-717-718-719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-731-732-733-734-735-736-737-738-739-740-741-742-743-744-745-746-747-748-749-750-751-752-753-754-755-756-757-758-759-760-761-762-763-764-765-766-767-768-769-770-771-772-773-774-775-776-777-778-779-780-781-782-783-784-785-786-787-788-789-790-791-792-793-794-795-796-797-798-799-800-801-802-803-804-805-806-807-808-809-810-811-812-813-814-815-816-817-818-819-820-821-822-823-824-825-826-827-828-829-830-831-832-833-834-835-836-837-838-839-840-841-842-843-844-845-846-847-848-849-850-851-852-853-854-855-856-857-858-859-860-861-862-863-864-865-866-867-868-869-870-871-872-873-874-875-876-877-878-879-880-881-882-883-884-885-886-887-888-889-890-891-892-893-894-895-896-897-898-899-900-901-902-903-904-905-906-907-908-909-910-911-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921-922-923-924-925-926-927-928-929-930-931-932-933-934-935-936-937-938-939-940-941-942-943-944-945-946-947-948-949-950-951-952-953-954-955-956-957-958-959-960-961-962-963-964-965-966-967-968-969-970-971-972-973-974-975-976-977-978-979-980-981-982-983-984-985-986-987-988-989-990-991-992-993-994-995-996-997-998-999-1000-1001-1002-1003-1004-1005-1006-1007-1008-1009-1010-1011-1012-1013-1014-1015-1016-1017-1018-1019-1020-1021-1022-1023-1024-1025-1026-1027-1028-1029-1030-1031-1032-1033-1034-1035-1036-1037-1038-1039-1040-1041-1042-1043-1044-1045-1046-1047-1048-1049-1050-1051-1052-1053-1054-1055-1056-1057-1058-1059-1060-1061-1062-1063-1064-1065-1066-1067-1068-1069-1070-1071-1072-1073-1074-1075-1076-1077-1078-1079-1080-1081-1082-1083-1084-1085-1086-1087-1088-1089-1090-1091-1092-1093-1094-1095-1096-1097-1098-1099-1100-1101-1102-1103-1104-1105-1106-1107-1108-1109-1110-1111-1112-1113-1114-1115-1116-1117-1118-1119-1120-1121-1122-1123-1124-1125-1126-1127-1128-1129-1130-1131-1132-1133-1134-1135-1136-1137-1138-1139-1140-1141-1142-1143-1144-1145-1146-1147-1148-1149-1150-1151-1152-1153-1154-1155-1156-1157-1158-1159-1160-1161-1162-1163-1164-1165-1166-1167-1168-1169-1170-1171-1172-1173-1174-1175-1176-1177-1178-1179-1180-1181-1182-1183-1184-1185-1186-1187-1188-1189-1190-1191-1192-1193-1194-1195-1196-1197-1198-1199-1200-1201-1202-1203-1204-1205-1206-1207-1208-1209-1210-1211-1212-1213-1214-1215-1216-1217-1218-1219-1220-1221-1222-1223-1224-1225-1226-1227-1228-1229-1230-1231-1232-1233-1234-1235-1236-1237-1238-1239-1240-1241-1242-1243-1244-1245-1246-1247-1248-1249-1250-1251-1252-1253-1254-1255-1256-1257-1258-1259-1260-1261-1262-1263-1264-1265-1266-1267-1268-1269-1270-1271-1272-1273-1274-1275-1276-1277-1278-1279-1280-1281-1282-1283-1284-1285-1286-1287-1288-1289-1290-1291-1292-1293-1294-1295-1296-1297-1298-1299-1300-1301-1302-1303-1304-1305-1306-1307-1308-1309-1310-1311-1312-1313-1314-1315-1316-1317-1318-1319-1320-1321-1322-1323-1324-1325-1326-1327-1328-1329-1330-1331-1332-1333-1334-1335-1336-1337-1338-1339-1340-1341-1342-1343-1344-1345-1346-1347-1348-1349-1350-1351-1352-1353-1354-1355-1356-1357-1358-1359-1360-1361-1362-1363-1364-1365-1366-1367-1368-1369-1370-1371-1372-1373-1374-1375-1376-1377-1378-1379-1380-1381-1382-1383-1384-1385-1386-1387-1388-1389-1390-1391-1392-1393-1394-1395-1396-1397-1398-1399-1400-1401-1402-1403-1404-1405-1406-1407-1408-1409-1410-1411-1412-1413-1414-1415-1416-1417-1418-1419-1420-1421-1422-1423-1424-1425-1426-1427-1428-1429-1430-1431-1432-1433-1434-1435-1436-1437-1438-1439-1440-1441-1442-1443-1444-1445-1446-1447-1448-1449-1450-1451-1452-1453-1454-1455-1456-1457-1458-1459-1460-1461-1462-1463-1464-1465-1466-1467-1468-1469-1470-1471-1472-1473-1474-1475-1476-1477-1478-1479-1480-1481-1482-1483-1484-1485-1486-1487-1488-1489-1490-1491-1492-1493-1494-1495-1496-1497-1498-1499-1500-1501-1502-1503-1504-1505-1506-1507-1508-1509-1510-1511-1512-1513-1514-1515-1516-1517-1518-1519-1520-1521-1522-1523-1524-1525-1526-1527-1528-1529-1530-1531-1532-1533-1534-1535-1536-1537-1538-1539-1540-1541-1542-1543-1544-1545-1546-1547-1548-1549-1550-1551-1552-1553-1554-1555-1556-1557-1558-1559-1560-1561-1562-1563-1564-1565-1566-1567-1568-1569-1570-1571-1572-1573-1574-1575-1576-1577-1578-1579-1580-1581-1582-1583-1584-1585-1586-1587-1588-1589-1590-1591-1592-1593-1594-1595-1596-1597-1598-1599-1600-1601-1602-1603-1604-1605-1606-1607-1608-1609-1610-1611-1612-1613-1614-1615-1616-1617-1618-1619-1620-1621-1622-1623-1624-1625-1626-1627-1628-1629-1630-1631-1632-1633-1634-1635-1636-1637-1638-1639-1640-1641-1642-1643-1644-1645-1646-1647-1648-1649-1650-1651-1652-1653-1654-1655-1656-1657-1658-1659-1660-1661-1662-1663-1664-1665-1666-1667-1668-1669-1670-1671-1672-1673-1674-1675-1676-1677-1678-1679-1680-1681-1682-1683-1684-1685-1686-1687-1688-1689-1690-1691-1692-1693-1694-1695-1696-1697-1698-1699-1700-1701-1702-1703-1704-1705-1706-1707-1708-1709-1710-1711-1712-1713-1714-1715-1716-1717-1718-1719-1720-1721-1722-1723-1724-1725-1726-1727-1728-1729-1730-1731-1732-1733-1734-1735-1736-1737-1738-1739-1740-1741-1742-1743-1744-1745-1746-1747-1748-1749-1750-1751-1752-1753-1754-1755-1756-1757-1758-1759-1760-1761-1762-1763-1764-1765-1766-1767-1768-1769-1770-1771-1772-1773-1774-1775-1776-1777-1778-1779-1780-1781-1782-1783-1784-1785-1786-1787-1788-1789-1790-1791-1792-1793-1794-1795-1796-1797-1798-1799-1800-1801-1802-1803-1804-1805-1806-1807-1808-1809-1810-1811-1812-1813-1814-1815-1816-1817-1818-1819-1820-1821-1822-1823-1824-1825-1826-1827-1828-1829-1830-1831-1832-1833-1834-1835-1836-1837-1838-1839-1840-1841-1842-1843-1844-1845-1846-1847-1848-1849-1850-1851-1852-1853-1854-1855-1856-1857-1858-1859-1860-1861-1862-1863-1864-1865-1866-1867-1868-1869-1870-1871-1872-1873-1874-1875-1876-1877-1878-1879-1880-1881-1882-1883-1884-1885-1886-1887-1888-1889-1890-1891-1892-1893-1894-1895-1896-1897-1898-1899-1900-1901-1902-1903-1904-1905-1906-1907-1908-1909-1910-1911-1912-1913-1914-1915-1916-1917-1918-1919-1920-1921-1922-1923-1924-1925-1926-1927-1928-1929-1930-1931-1932-1933-1934-1935-1936-1937-1938-1939-1940-1941-1942-1943-1944-1945-1946-1947-1948-1949-1950-1951-1952-1953-1954-1955-1956-1957-1958-1959-1960-1961-1962-1963-1964-1965-1966-1967-1968-1969-1970-1971-1972-1973-1974-1975-1976-1977-1978-1979-1980-1981-1982-1983-1984-1985-1986-1987-1988-1989-1990-1991-1992-1993-1994-1995-1996-1997-1998-1999-2000-2001-2002-2003-2004-2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011-2012-2013-2014-2015-2016-2017-2018-2019-2020-2021-2022-2023-2024-2025-2026-2027-2028-2029-2030-2031-2032-2033-2034-2035-2036-2037-2038-2039-2040-2041-2042-2043-2044-2045-2046-2047-2048-2049-2050-2051-2052-2053-2054-2055-2056-2057-2058-2059-2060-2061-2062-2063-2064-2065-2066-2067-2068-2069-2070-2071-2072-2073-2074-2075-2076-2077-2078-2079-2080-2081-2082-2083-2084-2085-2086-2087-2088-2089-2090-2091-2092-2093-2094-2095-2096-2097-2098-2099-2100-2101-2102-2103-2104-2105-2106-2107-2108-2109-2110-2111-2112-2113-2114-2115-2116-2117-2118-2119-2120-2121-2122-2123-2124-2125-2126-2127-2128-2129-2130-2131-2132-2133-2134-2135-2136-2137-2138-2139-2140-2141-2142-2143-2144-2145-2146-2147-2148-2149-2150-2151-2152-2153-2154-2155-2156-2157-2158-2159-2160-2161-2162-2163-2164-2165-2166-2167-2168-2169-2170-2171-2172-2173-2174-2175-2176-2177-2178-2179-2180-2181-2182-2183-2184-2185-2186-2187-2188-2189-2190-2191-2192-2193-2194-2195-2196-2197-2198-2199-2200-2201-2202-2203-2204-2205-2206-2207-2208-2209-2210-2211-2212-2213-2214-2215-2216-2217-2218-2219-2220-2221-2222-2223-2224-2225-2226-2227-2228-2229-2230-2231-2232-2233-2234-2235-2236-2237-2238-2239-2240-2241-2242-2243-2244-2245-2246-2247-2248-2249-2250-2251-2252-2253-2254-2255-2256-2257-2258-2259-2260-2261-2262-2263-2264-2265-2266-2267-2268-2269-2270-2271-2272-2273-2274-2275-2276-2277-2278-2279-2280-2281-2282-2283-2284-2285-2286-2287-2288-2289-2290-2291-2292-2293-2294-2295-2296-2297-2298-2299-2300-2301-2302-2303-2304-2305-2306-2307-2308-2309-2310-2311-2312-2313-2314-2315-2316-2317-2318-2319-2320-2321-2322-2323-2324-2325-2326-2327-2328-2329-2330-2331-2332-2333-2334-2335-2336-2337-2338-2339-2340-2341-2342-2343-2344-2345-2346-2347-2348-2349-2350-2351-2352-2353-2354-2355-2356-2357-2358-2359-2360-2361-2362-2363-2364-2365-2366-2367-2368-2369-2370-2371-2372-2373-2374-2375-2376-2377-2378-2379-2380-2381-2382-2383-2384-2385-2386-2387-2388-2389-2390-2391-2392-2393-2394-2395-2396-2397-2398-2399-2400-2401-2402-2403-2404-2405-2406-2407-2408-2409-2410-2411-2412-2413-2414-2415-2416-2417-2418-2419-2420-2421-2422-2423-2424-2425-2426-2427-2428-2429-2430-2431-2432-2433-2434-2435-2436-2437-2438-2439-2440-2441-2442-2443-2444-2445-2446-2447-2448-2449-2450-2451-2452-2453-2454-2455-2456-2457-2458-2459-2460-2461-2462-2463-2464-2465-2466-2467-2468-2469-2470-2471-2472-2473-2474-2475-2476-2477-2478-2479-2480-2481-2482-2483-2484-2485-2486-2487-2488-2489-2490-2491-2492-2493-2494-2495-2496-2497-2498-2499-2500-2501-2502-2503-2504-2505-2506-2507-2508-2509-2510-2511-2512-2513-2514-2515-2516-2517-2518-2519-2520-2521-2522-2523-2524-2525-2526-2527-2528-2529-2530-2531-2532-2533-2534-2535-2536-2537-2538-2539-2540-2541-2542-2543-2544-2545-2546-2547-2548-2549-2550-2551-2552-2553-2554-2555-2556-2557-2558-2559-2560-2561-2562-2563-2564-2565-2566-2567-2568-2569-2570-2571-2572-2573-2574-2575-2576-2577-2578-2579-2580-2581-2582-2583-2584-2585-2586-2587-2588-2589-2590-2591-2592-2593-2594-2595-2596-2597-2598-2599-2600-2601-2602-2603-2604-2605-2606-2607-2608-2609-2610-2611-2612-2613-2614-2615-2616-2617-2618-2619-2620-2621-2622-2623-2624-2625-2626-2627-2628-2629-2630-2631-2632-2633-2634-2635-2636-2637-2638-2639-2640-2641-2642-2643-2644-2645-2646-2647-2648-2649-2650-2651-2652-2653-2654-2655-2656-2657-2658-2659-2660-2661-2662-2663-2664-2665-2666-2667-2668-2669-2670-267		



ผังบริเวณสวนสาธารณะ Zone 1



รายการวัสดุพืชพันธุ์

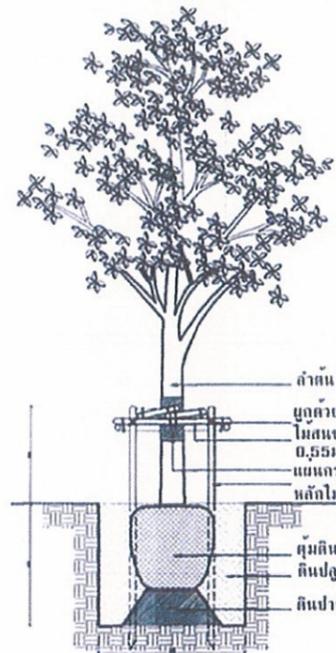
ที่	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาด		จำนวน	หน่วย	
			Ø	สูง			
	ไม้ยืนต้น						
1	แคนา	<i>Sesbania grandiflora</i>	6"	4.00	21	ต้น	
2	จิก	<i>Barringtonia coccinea</i>	12"	8.00	1	ต้น	
3	ปาล์มยะวา	-	-	3.50	24	ต้น	
4	สาละลังกา	<i>Couroupita guianensis</i>	8"	6.00	22	ต้น	

โครงการ	สัมพันธ์ รั้งติดคลอง 7		
เจ้าของ	บ.สัมพันธ์ จำกัด (มหาชน)		
สถาปนิก	มณฑา จันทร์สืบ	ภสศ. 1701	
ภูมิสถาปนิก	ชัยยุทธ เขียววุฒิชัย	ภสศ. 23	
วิศวกรโยธา	ประวิทย์ โกรชัยสิทธิ์	ภย. 14693	บันทึก
วิศวกรไฟฟ้า			
วิศวกรสุขาภิบาล			
แบบแสดง			วันที่ - 62 -

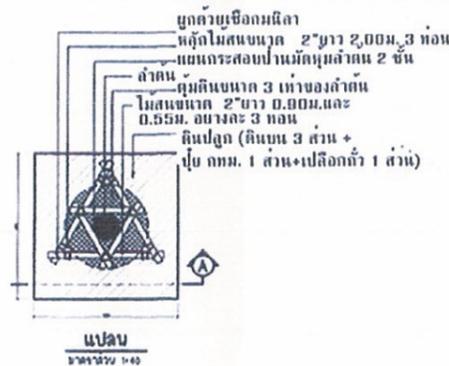
ขยายการปลูกไม้ยืนต้น  
รูปที่ 2.5.7-5 : ผังพื้นที่สีเขียวโซน 1 หลังการเปลี่ยนแปลง

รายการวัสดุพืชพันธุ์

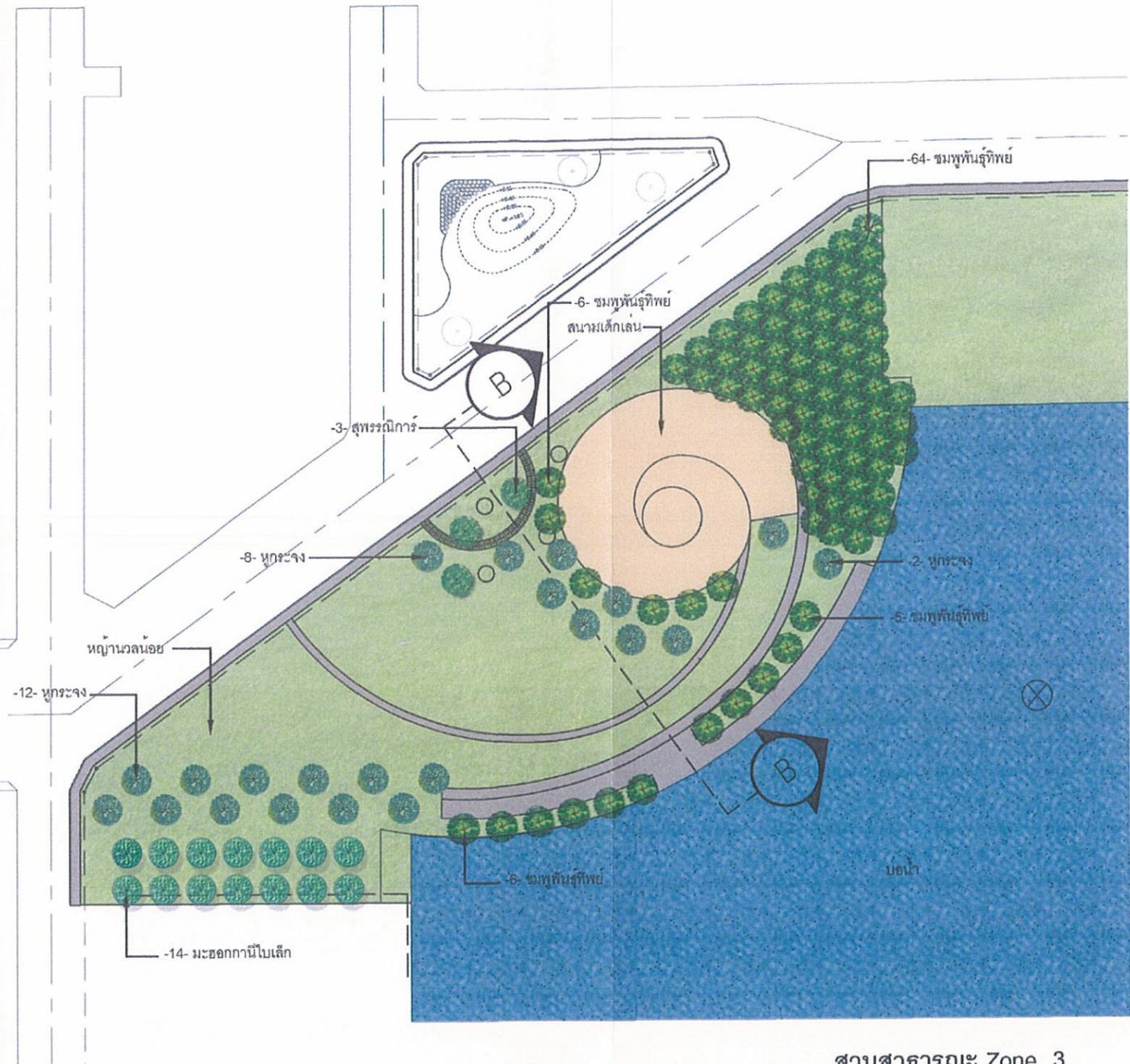
ที่	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาด		จำนวน	หน่วย	
			∅	สูง			
บริเวณสวนสาธารณะ 2							
ไม้ยืนต้น							
1	มะฮอกกานีใบเล็ก	Swietenia mahogani	6"	4.00	14	ต้น	
2	สุพรรณิการ์	Cochlospermum regium	6"	4.00	3	ต้น	
3	หูกกระจิง	Terminalia ivoriensis	6"	4.00	22	ต้น	
4	ชมพูพันธุ์ทิพย์	Tabebuia rosea	6"	4.00	81	ต้น	



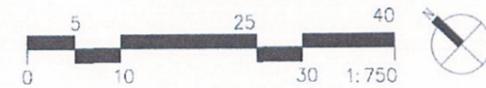
รูปตัด (A)  
ขยายการปลูกไม้ยืนต้น



แบบ  
ขยายการปลูกไม้ยืนต้น



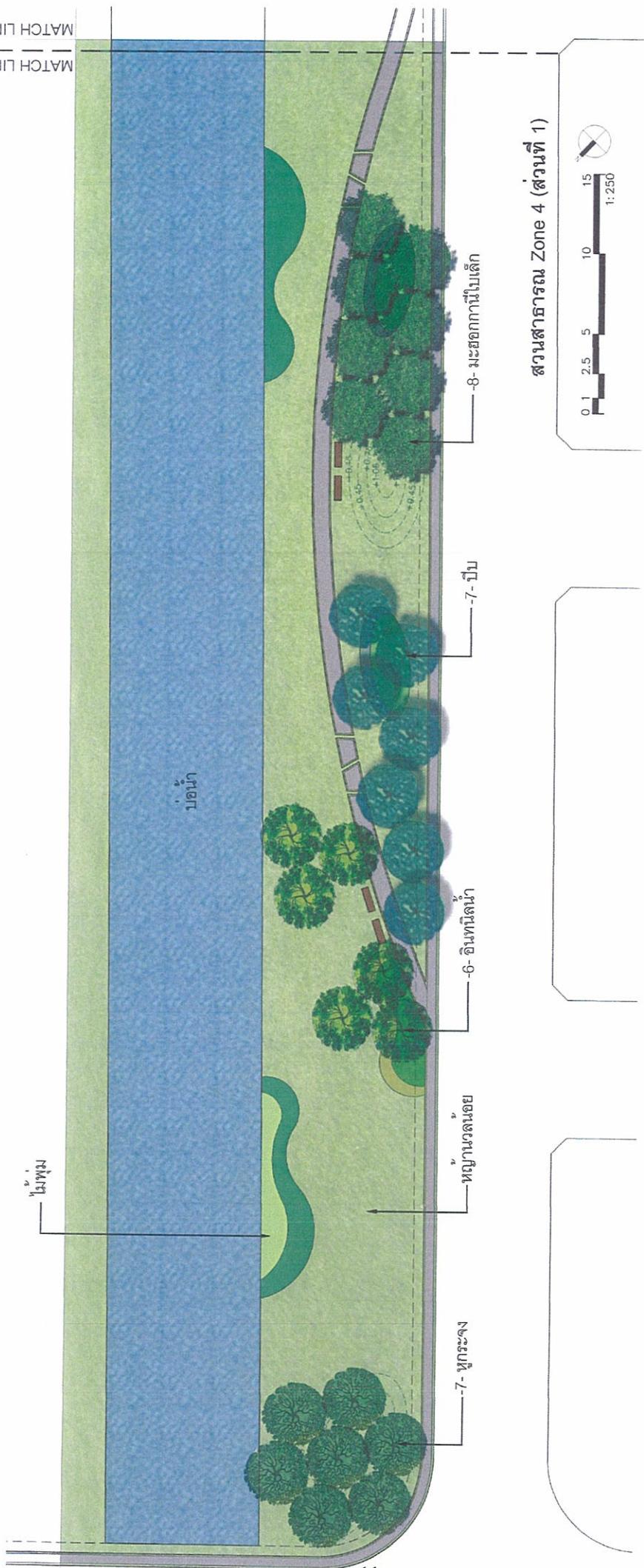
สวนสาธารณะ Zone 3



โครงการ	สัมมากร รังสิตคลอง 7		
เจ้าของ	บ.สัมมากร จำกัด (มหาชน)		
วิศวกร/เนื้อง	สถาปนิก จันทรรสืบ ภาสณ 1701		
สถาปนิก	จันทรรสืบ ภาสณ	1701	
ภูมิสถาปนิก	ชัยยุทธ เทียนวุฒิชัย	ว.ภส.23	
วิศวกรโยธา	ประวิทย์ ไกรัญญศิริ	ภย.14693	
วิศวกรไฟฟ้า			
วิศวกรสุขาภิบาล			
แบบแสดง		วันที่	- 63 -

รูปที่ 2.5.7-6 : ผังพื้นที่สีเขียวโซน 3 หลังการเปลี่ยนแปลง

MATCH LINE (ส่วนที่ 1)  
 MATCH LINE (ส่วนที่ 2)

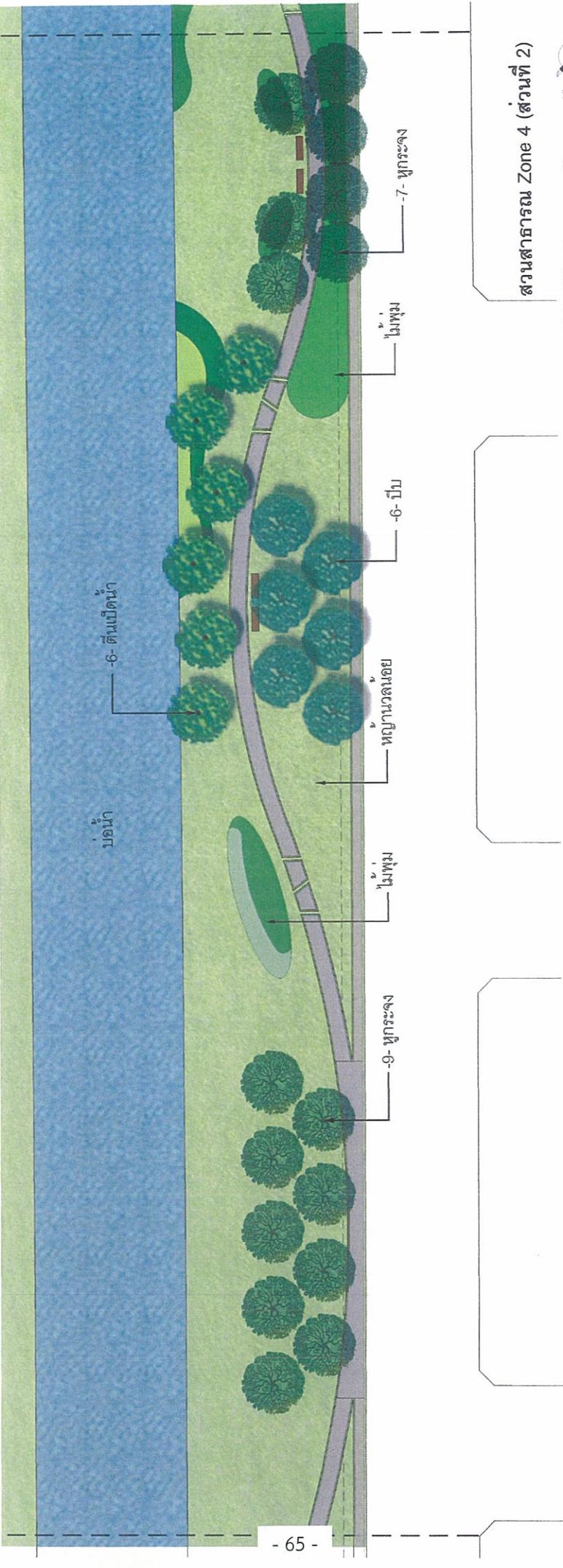


โครงการ	สิ่งมกช รัชชิตถอง 7
เจ้าของ	บริษัท อเนก อสังหาริมทรัพย์ จำกัด (มหาชน)
ผู้ควบคุม/แก้ไข	03 วิศวกร/สถาปนิก/ภูมิสถาปนิก/นักเขียนแบบ โทร 02-0060000
สถาปนิก	สมชาย ชัยนันทสิน รหัส 1701
ภูมิสถาปนิก	ศุภฤกษ์ เต็มบุญดีชัย รหัส 23
วิศวกรโยธา	ประวิทย์ ไกรฤกษ์วัฒน์ รหัส 10903
วิศวกรไฟฟ้า	
วิศวกรสุขาภิบาล	
แผนภูมิ	พื้นที่

รูปที่ 2.5.7-7 : ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 1) หลังการเปลี่ยนแปลง

MATCH LINE (ส่วนที่ 1)

MATCH LINE (ส่วนที่ 2)  
MATCH LINE (ส่วนที่ 3)



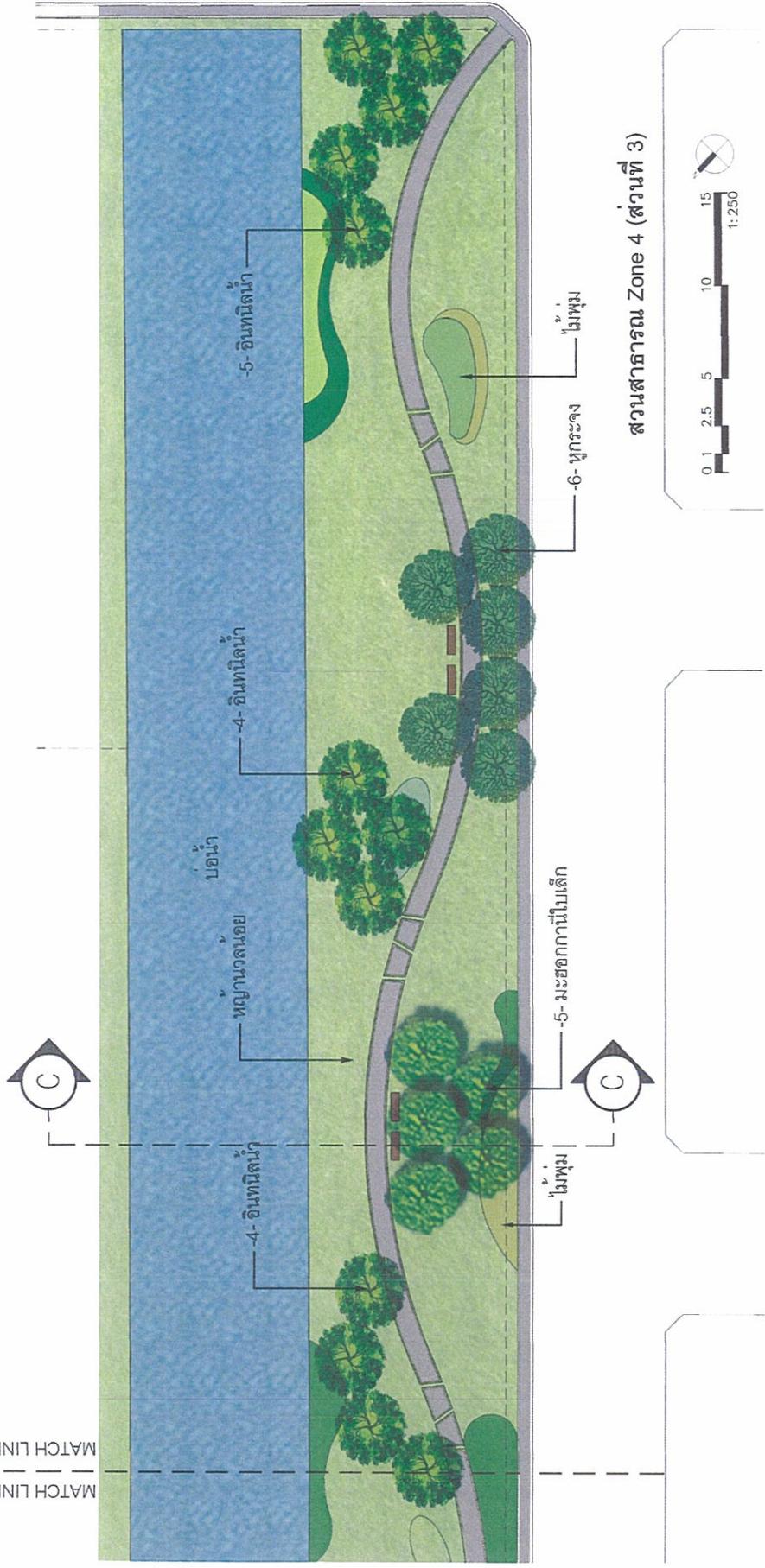
สวนสาธารณะ Zone 4 (ส่วนที่ 2)



รูปที่ 2.5.7-8 : ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 2) หลังการเปลี่ยนแปลง

โครงการ	สำนักงาน รั้งเลิศดอง 7 เขต 10 - ถนนเทศบาลนครเชียงใหม่		
เจ้าของ	สำนักงาน รั้งเลิศ (มหาชน)		
แบบสถาปัตย์	รณชาติ จันทศิลป์	ภค. 1701	chy
สถาปนิก	วิฑูรย์ เทียมสุโขทัย	ว.พ.23	
วิศวกรโยธา	ประวิทย์ ไทรยงสิทธิ์	ว.บ.14083	วัฒน์
วิศวกรไฟฟ้า			
วิศวกรสุขาภิบาล			
แบบจัดวาง			วัฒน์

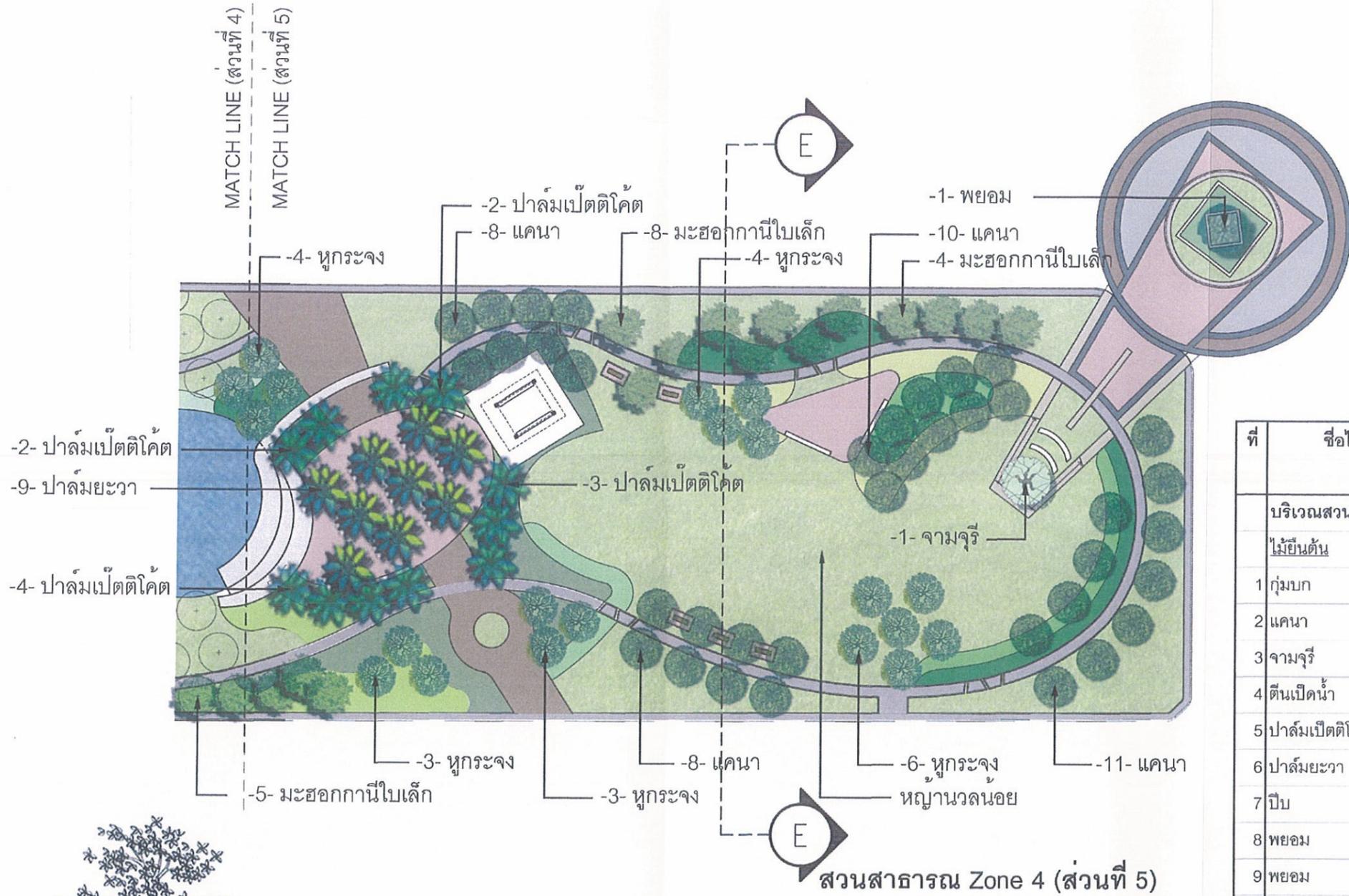
MATCH LINE (ส่วนที่ 1)  
MATCH LINE (ส่วนที่ 2)



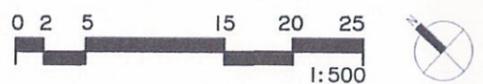
รูปที่ 2.5.7-9 : ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 3) หลังการเปลี่ยนแปลง

โครงการ	ส่วนการ ว่างสีตลอด 7		
เจ้าของ	น.ส.นภาพร จันทร์ทอง ๘๕8๐๗ ๕๖๗๗ ๖๖๗๗๗		
นายช่าง/ผู้จัดทำ	นายช่าง	นายช่าง	นายช่าง
สถาปนิก	นายช่าง	นายช่าง	นายช่าง
ผู้เขียน	นายช่าง	นายช่าง	นายช่าง
วิศวกรโยธา	นายช่าง	นายช่าง	นายช่าง
วิศวกรไฟฟ้า	นายช่าง	นายช่าง	นายช่าง
วิศวกรสุขาภิบาล	นายช่าง	นายช่าง	นายช่าง
แบบแสดง	นายช่าง	นายช่าง	นายช่าง



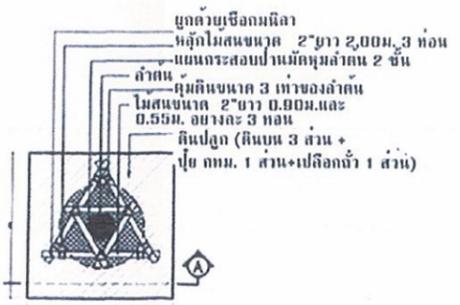
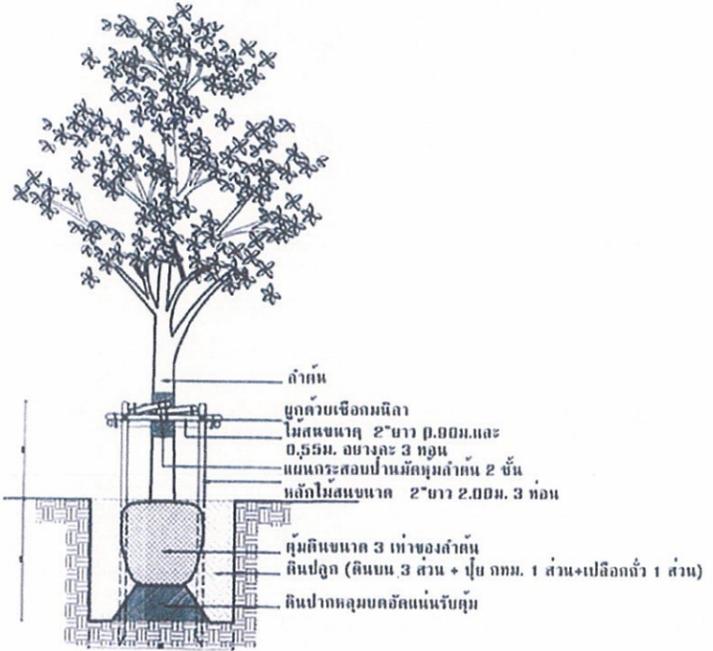


สวนสาธารณะ Zone 4 (ส่วนที่ 5)



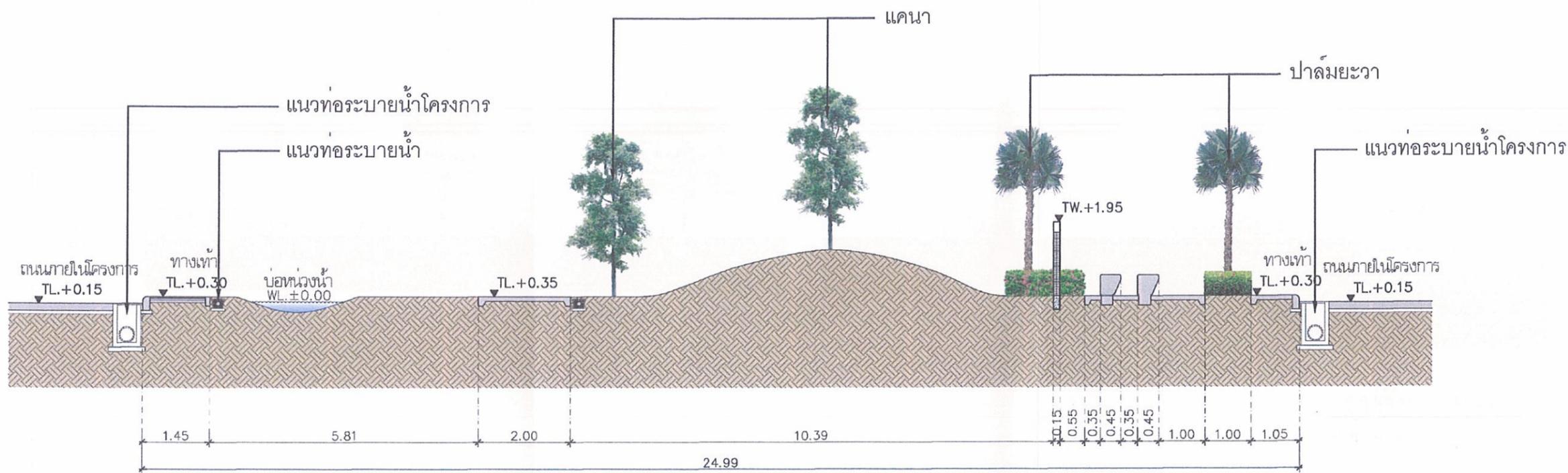
รายการวัสดุพืชพันธุ์

ที่	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาด		จำนวน	หน่วย	หน่วย
			Ø	สูง			
บริเวณสวนสาธารณะ 3							
ไม้ยืนต้น							
1	กุ่มบก	<i>Crataeva adansonii</i>	6"	4.00	9	ต้น	
2	แคนา	<i>Sesbania grandiflora</i>	6"	4.00	54	ต้น	
3	จามจุรี	<i>Samahe saman</i>	12"	7.00	1	ต้น	
4	ตีนเป็ดน้ำ	<i>Cerbera odollam</i>	6"	4.00	22	ต้น	
5	ปาล์มเปิดติโค้ง	<i>Washingtonia filifera</i>		3.50	11	ต้น	
6	ปาล์มยะวา	-		3.50	9	ต้น	
7	ปีบ	<i>Millingtonia hortensis</i>	6"	4.00	27	ต้น	
8	พยอม	<i>Sharea roxburghii G. Don</i>	6"	4.00	16	ต้น	
9	พยอม	<i>Sharea roxburghii G. Don</i>	10"	4.00	1	ต้น	
10	มะฮอกกานีใบเล็ก	<i>Swietenia mahogani</i>	6"	4.00	48	ต้น	
11	หูกะจิง	<i>Terminalia ivoriensis</i>	4"	4.00	49	ต้น	
12	อินทนิลน้ำ	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	6"	4.00	31	ต้น	



รูปที่ 2.5.7-11 : ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 5) หลังการเปลี่ยนแปลง

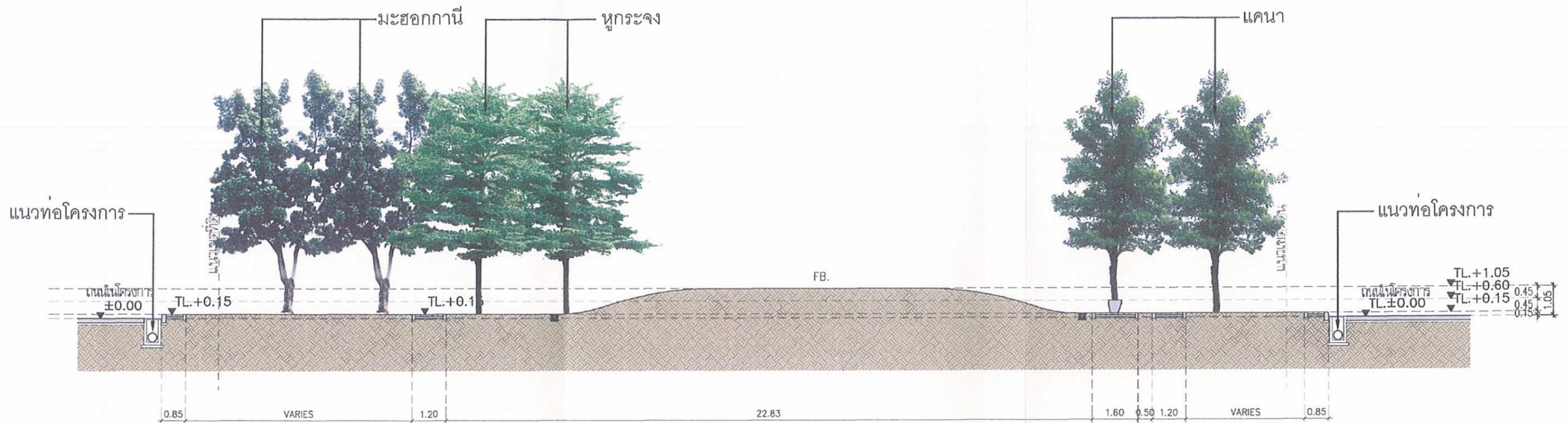
โครงการ	สัมพันธ์ รัชชิตคลอง 7		
เจ้าของ	บ.สัมพันธ์ จำกัด (มหาชน)		
สถาปนิก/ผู้ออกแบบ	มณฑา จันทร์สืบ	ภสธ. 1701	
วิศวกรโยธา	ประวิทย์ ไกรฤทธิชัย	ภย 14693	
วิศวกรไฟฟ้า			
วิศวกรสุขาภิบาล			
แบบแสดง		วันที่	- 68 -



รูปตัด A-A  
 มาตรฐาน 1:100

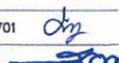
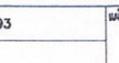
รูปที่ 2.5.7-12 : รูปตัด A-A พื้นที่สีเขียวโซน 1

โครงการ	ส้มหลุม ริงสิตคลอง 7 ถนนสีลม-นอร์มัล ค. ส. ส. กรุงเทพฯ จ. ปทุมธานี		
เจ้าของ	บ. ส้มหลุม จำกัด (มหาชน) 86 ถนนรามคำแหง แขวงศรีนครินทร์ เขตคลองสาน กรุงเทพฯ 10240 โทร 02-1068300		
ดินแดน/เนื้อที่			
สถาปนิก	มณฑล จันทร์สืบ	ภสศ 1701	<i>dm</i>
ภูมิสถาปนิก	ชัยยุทธ เทียนวุฒิชัย	ว.ภสศ 23	<i>[Signature]</i>
วิศวกรโยธา	ประวิทย์ ไกรฤทธิสิทธิ์	ภย 14693	แผนที่
วิศวกรไฟฟ้า			
วิศวกรสุขาภิบาล			
แบบแสดง		วันที่	- 69 -



รูปตัด E-E  
 มาตรฐาน 1:150

รูปที่ 2.5.7-16 : รูปตัด E-E พื้นที่สีเขียวโซน 4

โครงการ	ส้มหลอกรัง ลีตคลอง 7		
เจ้าของ	บ. ส้มหลอกรัง จำกัด (มหาชน)		
เลขที่/เนื้อที่	88 ถนนสนามหญ้า แขวงคลองจั่น เขตคลองจั่น กรุงเทพฯ 10240 โทร 02-1068300		
สถาปนิก	มณฑา จันทร์สืบ	ภสธ 1701	
ภูมิสถาปนิก	ชัยยุทธ เทียนวุฒิชัย	ว.ภสธ 23	
วิศวกรโยธา	ประวิทย์ ไกรวิญญูสิทธิ์	ภข 14693	
วิศวกรไฟฟ้า			
วิศวกรสุขาภิบาล			รวม
แบบแสดง			

ตารางที่ 2.6-1 : แผนงานก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ

กิจกรรมก่อสร้างที่เหลือ	2557			2558			2559			2560			2561			2562					
	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	1-3	4-6	7-9	10-12	
1. งานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ																					
- ก่อสร้างระบบบริการสาธารณะพร้อมระบบสาธารณูปโภคโซน 1, 2, 4				5 เดือน (ก.พ.-มิ.ย.58)																	
- ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคโซน 1				5 เดือน (ก.ย.57-มิ.ย.58)																	
- ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคโซน 2				3 เดือน (ก.พ.-เม.ย.58)																	
- ก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคโซน 4							3 เดือน (ต.ค.-ธ.ค.59)														
2. งานก่อสร้างบ้านพักอาศัย																					
- ก่อสร้างบ้านพักอาศัยโซน 1							48 เดือน (พ.ย.57-มิ.ย.62)														
- ก่อสร้างบ้านพักอาศัยโซน 2				16 เดือน (พ.ย.58ก.พ.59)																	
- ก่อสร้างบ้านพักอาศัยโซน 4																39 เดือน (พ.ย.59-ก.ย.61)					

ที่มา : บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน), กุมภาพันธ์ 2557.

### 3) การจัดการระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่ก่อสร้าง

ภายในพื้นที่โครงการจะมีการจัดพื้นที่ต่างๆ ให้เป็นสัดส่วน มีการแบ่งกันแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง (โซน 1, 2 และ 4) ออกจากพื้นที่พักอาศัยในปัจจุบัน (โซน 3) มีแผนกั้นแบ่งช่องทางเดินรถบรรทุก/ยานพาหนะที่เกี่ยวข้องออกจากช่องทางเดินรถของผู้พักอาศัย มีระบบป้องกันฝุ่นและเสียงโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง และจัดเตรียมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ อย่างเพียงพอ ดังรูปที่ 2.6-1 ถึงรูปที่ 2.6-5 แผนผังการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง และรูปตัดแสดงระบบจราจรช่วงการก่อสร้าง

#### (1) การใช้น้ำ

น้ำใช้ในช่วงก่อสร้างจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคณา และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง โดยน้ำใช้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะขอติดตั้งมิเตอร์น้ำชั่วคราวจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขา รังสิต (ชั้นพิเศษ) ทั้งนี้ในช่วงก่อสร้างซึ่งมีคณาสูงสุด 80 คน จะมีปริมาณการใช้น้ำสูงสุดประมาณ 8.6 ลบ.ม./วัน โดยมีการใช้น้ำแต่ละประเภท ดังนี้

- น้ำใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคของคณาก่อสร้าง เนื่องจากคณาก่อสร้างพักอาศัยอยู่นอกพื้นที่โครงการ ดังนั้นการใช้น้ำจะเกิดจากการใช้น้ำสำหรับห้องส้วม และการล้างทำความสะอาด ซึ่งมีอัตราการใช้น้ำ 30 และ 15 ลิตร/คน/วัน ตามลำดับ (เอกสารอ้างอิงที่ 2) รวมความต้องการใช้น้ำ 3.6 ลบ.ม./วัน สามารถคำนวณได้ดังนี้

จำนวนคณาสูงสุด	=	80	คน/วัน
อัตราการใช้น้ำสำหรับห้องส้วม	=	30	ลิตร/คน/วัน
∴ น้ำใช้สำหรับห้องส้วม	=	$(80 \times 30) / 1,000$	
	=	2.4	ลบ.ม./วัน
อัตราการใช้น้ำสำหรับทำความสะอาด	=	15	ลิตร/คน/วัน
∴ น้ำใช้สำหรับทำความสะอาด	=	$(80 \times 15) / 1,000$	
	=	1.2	ลบ.ม./วัน

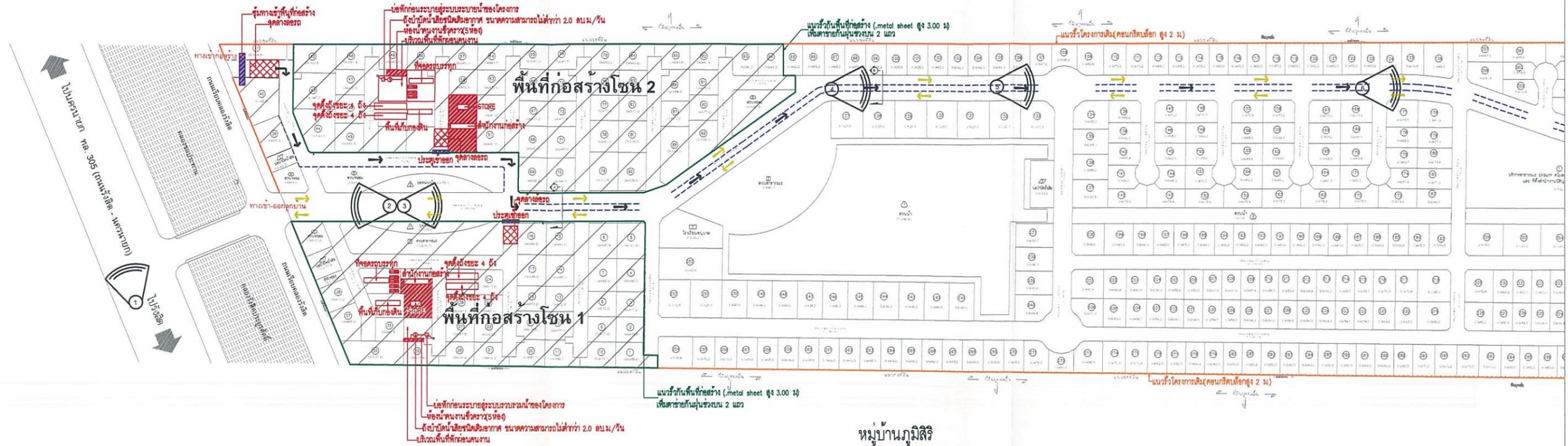
สำหรับน้ำดื่มของคณาจะใช้น้ำบรรจุถังขนาด 20 ลิตร

- น้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง ประกอบด้วย น้ำใช้เพื่อการทำความสะอาดเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ การล้างล้อรถ การพรมน้ำพื้นเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น การล้างทำความสะอาดพื้น และอื่นๆ ซึ่งจะมีการใช้น้ำประมาณ 5 ลบ.ม./วัน

#### (2) การจัดการน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล

ปริมาณน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมและน้ำล้างทำความสะอาดสูงสุด 3.6 ลบ.ม./วัน จากคณาสูงสุด 80 คน/วัน โดยภายในพื้นที่ก่อสร้างโซน 1 และ 2 แต่ละโซนจัดให้มีห้องส้วมชายหญิงรวม 10 ห้อง และรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศขนาดความสามารถ 2.0 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด

หมู่บ้านดีสคอปเวอร์รี่



หมู่บ้านภูมิสิริ

- สัญลักษณ์**
- แนวรั้วที่มีอยู่เดิม (คอนกรีตบล็อก สูง 2 ม.)
  - แนวรั้วกันพื้นที่ก่อสร้าง (Metal Sheet สูง 3 ม. + ติดตั้งตาข่ายกันฝุ่นด้านบนสูง 1 ม.)
  - ▨ ชุมทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง
  - ▩ จุดล้างล้อรถบรรทุก
  - - - แฉกกันแบ่งช่องจราจรสูง 1.5 ม.
  - ช่องทางเดินรถบรรทุก
  - ช่องทางเดินรถผู้พักอาศัย
  - 📷 มุมมองภาพถ่าย



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3



รูปที่ 4



รูปที่ 5



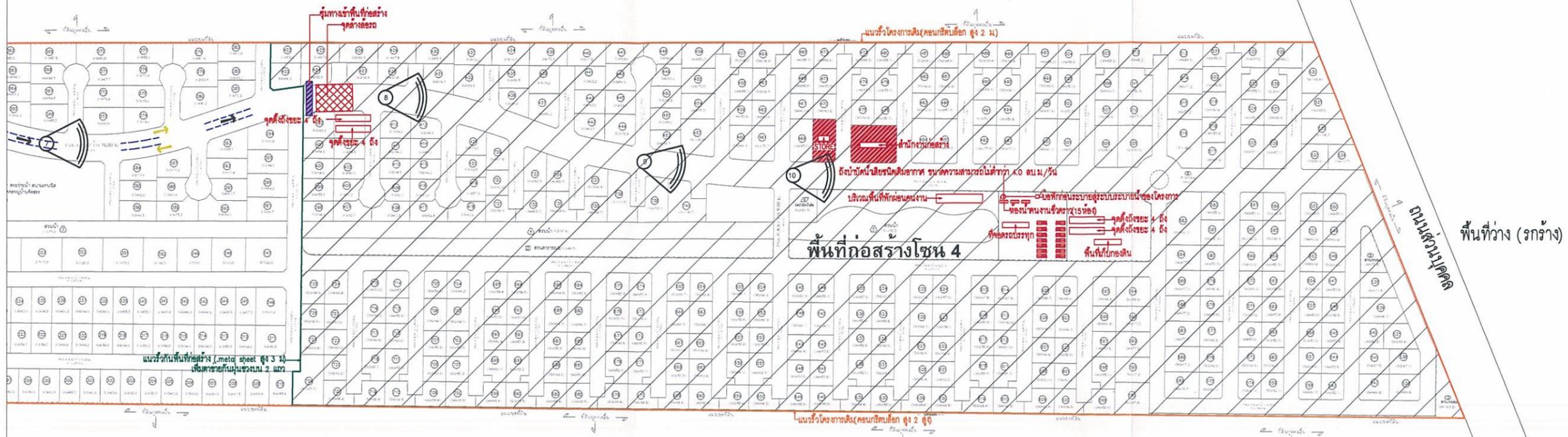
รูปที่ 6

ผังการใช้พื้นที่ช่องการก่อสร้าง ส่วนที่ 1



รูปที่ 2.6-1 : ผังการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง ส่วนที่ 1

หมู่บ้านคิศจอพอเวรี



สัญลักษณ์

- แนวรั้วที่มีอยู่เดิม (คอนกรีตบล็อก สูง 2 ม)
- แนวรั้วกั้นพื้นที่ก่อสร้าง (Metal Sheet สูง 3 ม + ติดตั้งตาข่ายกันฝุ่นด้านบนสูง 1 ม)
- ซุ้มทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง
- จุดล้างล้อรถบรรทุก
- แผงกั้นแบ่งช่องจราจรสูง 1.5 ม
- ช่องทางเดินรถบรรทุก
- ช่องทางเดินรถผู้พักอาศัย
- มุมมองภาพถ่าย

หมู่บ้านภูมิสิริ



รูปที่ 7  
SCALE



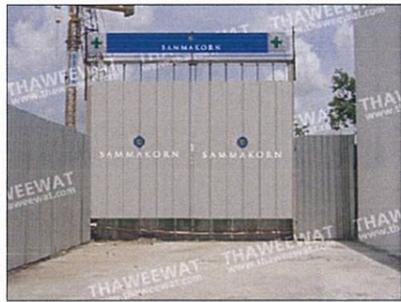
รูปที่ 8  
SCALE



รูปที่ 9  
SCALE



รูปที่ 10  
SCALE



ตัวอย่างซุ้มทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง  
SCALE



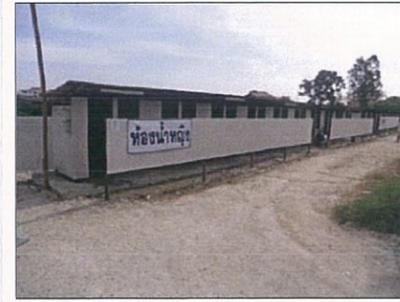
ตัวอย่างรั้ว (metal sheet สูง 3.00 ม)  
SCALE



ตัวอย่างจุดล้างล้อรถ  
SCALE



ตัวอย่างสำนักงานก่อสร้าง  
SCALE



ตัวอย่างห้องน้มนงานชั่วคราว  
SCALE



ตัวอย่างจุดทิ้งขยะ  
SCALE

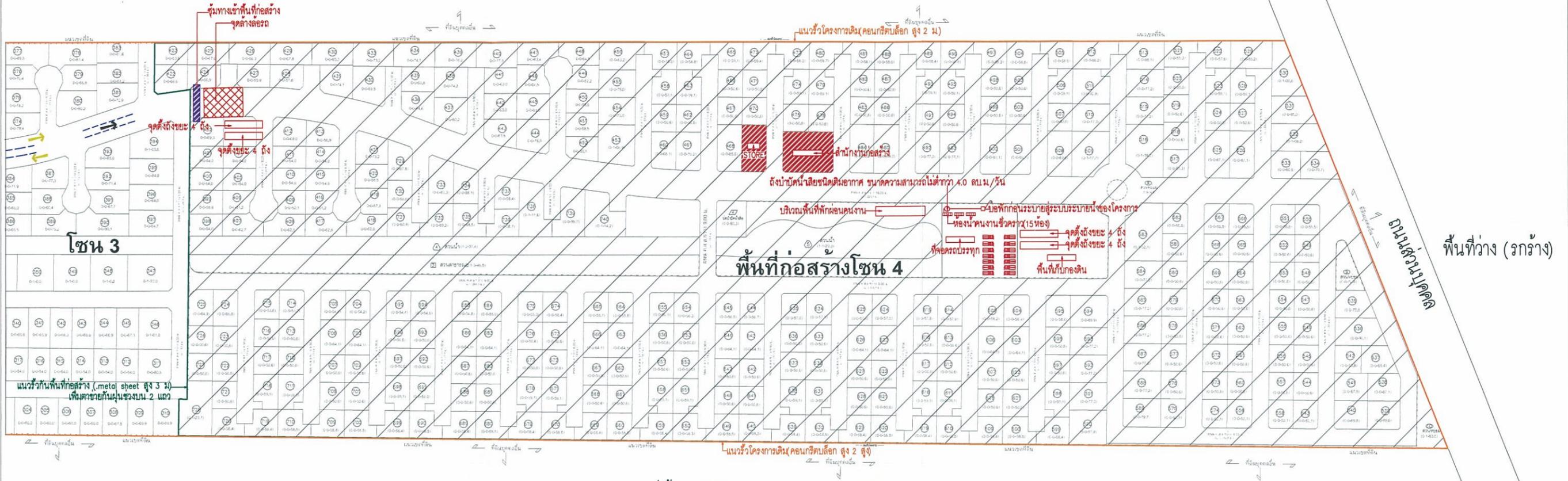


ผังการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง ส่วนที่ 2

รูปที่ 2.6-2 : ผังการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง ส่วนที่ 2



หมู่บ้านดิศคอฟเวอร์



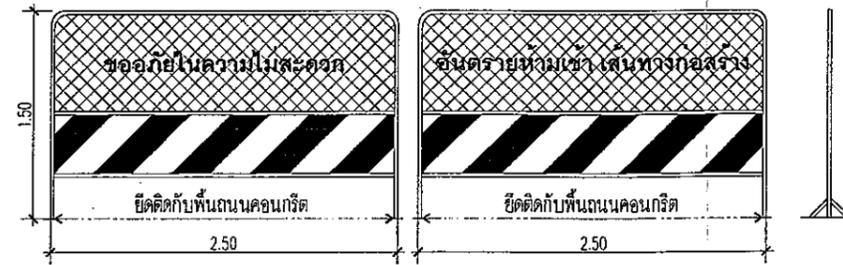
หมู่บ้านภูมิสิริ

แบบขยายการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง โซน 4

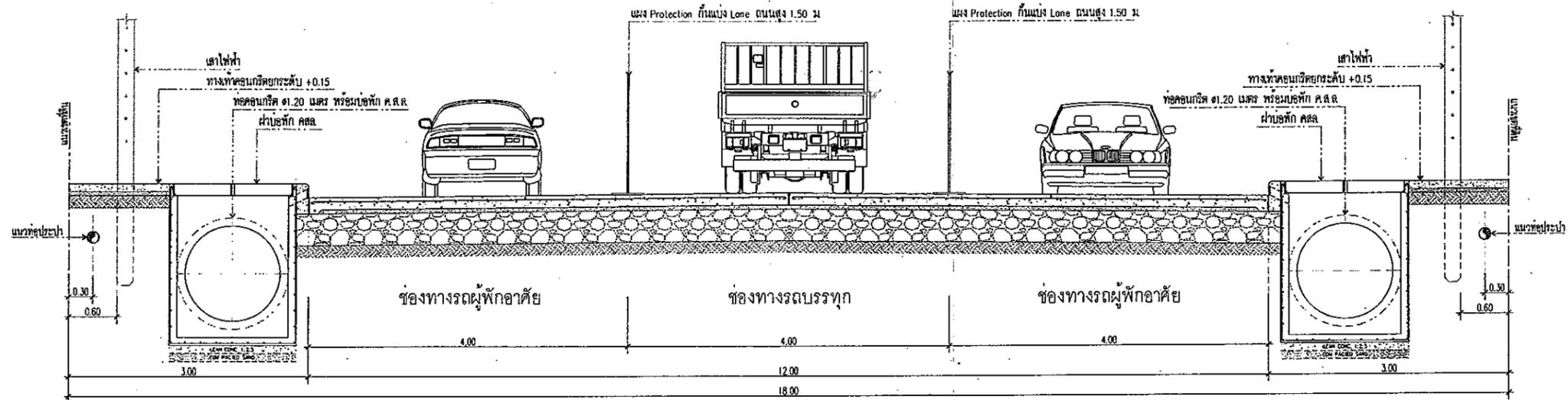
- สัญลักษณ์**
- แนวรั้วที่มีอยู่เดิม (คอนกรีตบล็อก สูง 2 ม)
  - แนวรั้วกันพื้นที่ก่อสร้าง (Metal Sheet สูง 3 ม + ติดตั้งตาข่ายกันฝุ่นด้านบนสูง 1 ม)
  - ▨ ชุมทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง
  - ▩ จุดล้างล้อรถบรรทุก
  - แฉกกันแบ่งช่องจราจรสูง 1.5 ม
  - ➔ ช่องทางเดินรถบรรทุก
  - ➔ ช่องทางเดินรถผู้พักอาศัย



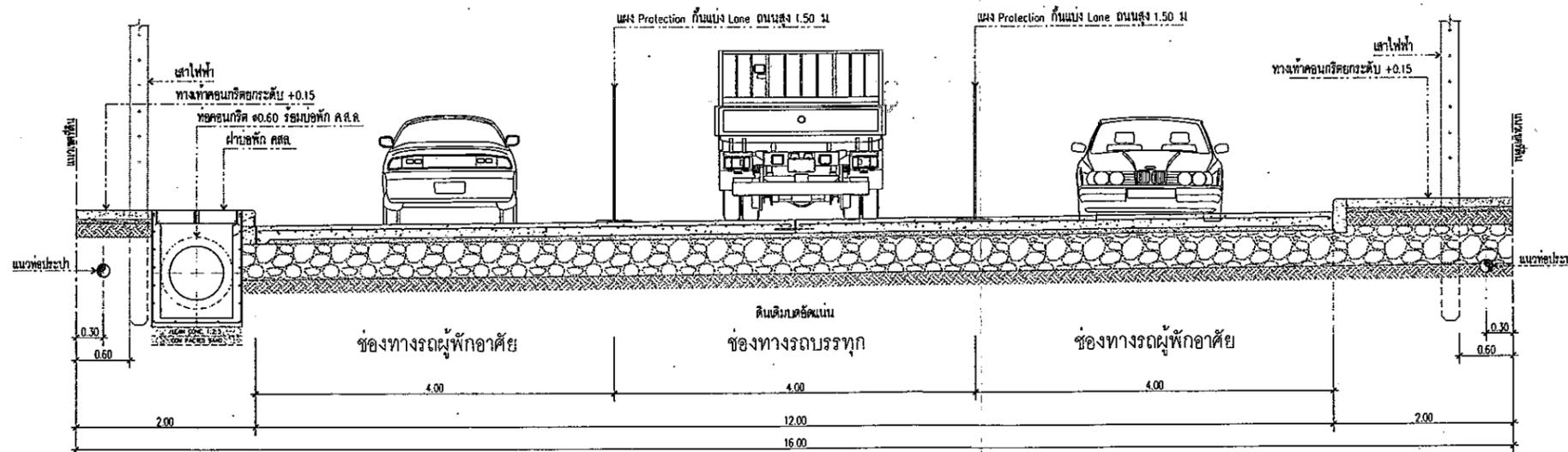
รูปที่ 2.6-4 : แบบขยายผังการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง โซน 4



แบบขยายแบ่งกันแบ่งช่องจราจร



(A) รูปตัดถนนเขตทางกว้าง 18.00 เมตร  
SCALE 1 : 50



(B) รูปตัดถนนเขตทางกว้าง 16.00 เมตร  
SCALE 1 : 50

รูปที่ 2.6-5 : รูปตัดแสดงระบบจราจรช่วงการก่อสร้าง

ส่วนพื้นที่ก่อสร้างโซน 4 จัดให้มีห้องส้วมชายหญิงจำนวน 5 ห้อง และรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศขนาดความสามารถ 4 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด น้ำทิ้งหลังการบำบัดมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายเข้าสู่ระบบระบายน้ำภายในโครงการ ซึ่งจะไหลรวมไปสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำ และระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ตามลำดับ

### (3) การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ช่วงการก่อสร้างระยะแรกจะจัดให้มีคูระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างตามแนวนอนภายในโครงการ พร้อมบ่อพักตะกอน เพื่อรวบรวมและระบายน้ำฝน หลังจากนั้นจะใช้ระบบระบายน้ำถาวรของโครงการ ซึ่งวางท่อระบายน้ำตามถนนสายต่างๆ รวบรวมเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำ (หรือสวนน้ำ) ในพื้นที่แต่ละโซน ก่อนระบายไปสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำของโครงการ และระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ตามลำดับ

### (4) การจัดการขยะมูลฝอย

ขยะที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง ส่วนใหญ่จะเป็นเศษปูน เศษกระเบื้อง เศษหิน เศษไม้ และเศษวัสดุการก่อสร้างอื่นๆ บางส่วนจะนำกลับมาใช้ใหม่ เช่น ไม้แบบ เศษเหล็ก และถังสี เป็นต้น และบางส่วนจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า ส่วนขยะที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้จะรวบรวมไว้ในพื้นที่ที่กำหนด เมื่อมีปริมาณมากพอจะนำไปกำจัดด้วยวิธีที่เหมาะสม

(2) ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของคณงานก่อสร้าง เช่น ขวดเครื่องดื่ม เศษอาหาร กระดาษ และถุงพลาสติก เป็นต้น ซึ่งในช่วงก่อสร้างอาคารจะมีปริมาณสูงสุด 0.24 ลบ.ม./วัน โดยสามารถคำนวณปริมาณขยะมูลฝอยในช่วงก่อสร้างได้ดังนี้

จำนวนคนงานก่อสร้างสูงสุด	=	80	คน
อัตราการเกิดขยะมูลฝอย	=	3	ลิตร/คน/วัน (เอกสารอ้างอิงที่ 1)
∴ ปริมาณมูลฝอยทั้งสิ้น	=	(80 × 3) / 1,000	
	=	0.24	ลบ.ม./วัน

การจัดการขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ทางผู้รับเหมาจะจัดให้มีถังขยะขนาด 200 ลิตร (ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย) วางไว้ตามจุดต่างๆ ในพื้นที่ก่อสร้าง และในแต่ละวันคนงานที่จัดให้รับผิดชอบการเก็บรวบรวมขยะจะทำการเก็บไปกองรวมกัน เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่รถเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลธัญบุรีที่เข้ามาทำการจัดเก็บ

### (5) การจราจร

ในช่วงการก่อสร้างคาดว่าจะยานพาหนะของโครงการ จะประกอบด้วยรถบรรทุก 6 ล้อ 6 เที่ยว/วัน (3 PCU/ชม.) และรถกระบะ/บรรทุก 4 ล้อ 18 เที่ยว/วัน (5 PCU/ชม.) ซึ่งกำหนดระยะเวลาทำงาน 8 ชม./วัน รวมเป็นปริมาณจราจรสูงสุด 8 PCU/ชม. โดยจะใช้ทางหลวงหมายเลข 305 (รังสิต-นครนายก) เป็นเส้นทางหลักในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ

### 3. การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการจะพิจารณาผลกระทบต่อองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ในประเด็นที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการในช่วงการก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ และกิจกรรมในช่วงเปิดดำเนินการโครงการภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งผลจากการศึกษาจะกำหนดเป็นมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงการปรับปรุงมาตรการฯ ที่มีอยู่เดิมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น มีรายละเอียดการประเมิน ดังนี้

#### 3.1 ช่วงการก่อสร้าง

โครงการได้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 โซน ซึ่งสถานภาพการก่อสร้างในปัจจุบันพื้นที่โซน 1 และโซน 2 ปัจจุบันได้ทำการปลูกหญ้าคลุมดิน และก่อสร้างถนนสายหลักแล้ว โซน 3 ปัจจุบันก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคและบ้านพักอาศัยเรียบร้อยแล้ว และโซน 4 ปัจจุบันก่อสร้างถนนสายหลัก สายรอง และก่อสร้างบ้านพักอาศัยจำนวน 55 แปลง (ก่อสร้างเสร็จแล้ว 50 แปลง และอยู่ระหว่างการก่อสร้าง 5 แปลง) สำหรับการก่อสร้างส่วนที่เหลือ ประกอบด้วย งานก่อสร้างระบบบริการสาธารณะพร้อมระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 ได้แก่ สวนสาธารณะ สวนหย่อม สวนน้ำ/บ่อหนองน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ถนนซอยพร้อมระบบระบายน้ำ ระบบไฟฟ้า และการก่อสร้างบ้านพักอาศัย คาดว่าจะใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างทุกโซนจนเสร็จประมาณ 5-6 ปี ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวจะมีจำนวนคนงานแตกต่างกันออกไปตามขั้นตอนการก่อสร้าง แต่จะมีจำนวนคนงานสูงสุดประมาณ 80 คน/วัน โดยคนงานทั้งหมดจะพักภายนอกพื้นที่โครงการ และเดินทางมาทำงานแบบเข้าไป-เย็นกลับ ดังนั้นผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น จะพิจารณาประเด็นคุณภาพอากาศ แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การคมนาคมขนส่ง การใช้น้ำ และการจัดการขยะมูลฝอย มีรายละเอียดดังนี้

##### 3.1.1 คุณภาพอากาศ และเสียง

กิจกรรมที่ก่อให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองได้แก่ การเปิดหน้าดินเพื่อการก่อสร้าง การเก็บกองวัสดุก่อสร้างโดยไม่มีสิ่งปกคลุม การทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างจากชั้นบนของอาคารบ้านพักที่ก่อสร้างลงสู่พื้นดิน การเก็บกวาดพื้นที่ก่อสร้าง และการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ซึ่งระดับการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น กิจกรรมการก่อสร้าง สภาพถนน พื้นที่เปิดหน้าดิน ผิวหน้าของดินหินและทรายที่ไม่มีสิ่งปกคลุม ความชื้นในบรรยากาศ องค์ประกอบของดิน และความเร็วลม เป็นต้น โดยผู้ที่ได้รับผลกระทบโดยตรง คือ ผู้พักอาศัยภายในโครงการเดิม (โซน 3) และพื้นที่ข้างเคียง

อย่างไรก็ตามในช่วงการก่อสร้างจะจัดให้มีรั้ว Metal Sheet สูง 3.0 ม. ซึ่งด้านบนติดตั้งตาข่ายดักฝุ่นละอองสูง 1.0 ม. กันโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโซน 1, 2 และ 4 ในการก่อสร้างตัวอาคารบ้านพักมีผ้าใบหรือวัสดุเทียบเท่าโดยรอบอาคารที่ก่อสร้างโดยให้ความสูงเลยหน้าต่าชั้นบนของบ้านพักข้างเคียง ทำการกวาดพื้นอาคารที่ก่อสร้างทุกวันก่อนเลิกงาน และพรมน้ำใช้ขึ้นก่อนกวาด ห้ามโยนเศษวัสดุจากชั้นบน ให้วิธีลำเลียงลงสู่ชั้นล่างแทน พรมน้ำผิวดินที่ไม่มีสิ่งปกคลุมให้ขึ้นเป็นประจำทุกวัน ส่วนการขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะรถบรรทุกให้มีชนิดป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง มีการฉีดล้างทำความสะอาด

ล้อมรอบทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง กวาดล้างและฉีดพรมน้ำบนถนนภายในโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน กรณีมีดินร่วงหล่นบนถนนให้ส่งคนงานไปทำความสะอาดในทันทีที่ทำได้ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ระดับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากกิจกรรมของโครงการต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการและพื้นที่ข้างเคียงจะขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการการก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ ซึ่งจะได้มีการเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

## (2) เสียง

งานก่อสร้างทุกประเภทย่อมเกิดเสียงดังรบกวนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และระดับความเข้มของเสียงที่เกิดขึ้นจะแปรเปลี่ยนไปตามกิจกรรมการก่อสร้าง ไม่ได้ดังต่อเนื่องตลอดเวลา โดยที่แหล่งกำเนิดเสียงส่วนใหญ่ จะเกิดจากการทำงานของเครื่องจักร อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ เช่น งานโครงสร้าง งานตกแต่ง งานฐานราก งานขุดดิน และงานเตรียมพื้นที่

อย่างไรก็ตามเนื่องจากโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างจะมีรั้ว metal sheet หนา 0.5 มม. สูง 3.0 ม. ซึ่งรั้ว metal sheet จะสามารถลดเสียงลงได้ 18 dB(A) ซึ่งระดับเสียงหลังผ่านรั้ว metal sheet จะมีค่าไม่เกินมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 15 (พ.ศ.2540) ที่กำหนดให้มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. ไม่เกิน 70 dB(A) นอกจากนี้จะจัดให้มีพื้นที่เฉพาะโดยกันเป็นห้องชั่วคราวสำหรับกิจกรรมที่มีเสียงดังรบกวน เช่น การตัด เจียร เป็นต้น รวมถึงไม่ดำเนินกิจกรรมซึ่งก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนระหว่างเวลา 18.00-07.00 น. ของวันถัดไป ที่เป็นช่วงเวลาพักผ่อนของประชาชน

ทั้งนี้ ผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง คือคนงานก่อสร้างที่ทำงานกับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีเสียงดัง เนื่องจากมีการทำงานใกล้กับแหล่งกำเนิดเสียง ดังนั้นทางผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (ear plug) ที่ทำด้วยพลาสติก/ยาง ซึ่งจะสามารถช่วยลดระดับเสียงได้ไม่น้อยกว่า 15 dB(A) หรือที่ครอบหูลดเสียง (ear muffs) ซึ่งสามารถลดเสียงได้ไม่น้อยกว่า 25 dB(A) ให้กับคนงานก่อสร้าง เพื่อเป็นการลดผลกระทบทางด้านเสียง

อย่างไรก็ตามระดับผลกระทบจะขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการของผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ ซึ่งจะได้เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อนำไปปฏิบัติต่อไป

### 3.1.2 คุณภาพน้ำ

ช่วงการก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือคนงานทั้งหมดจะพักอยู่ภายนอก เดินทางมาทำงานในช่วงเช้า และกลับในช่วงเย็น สำหรับภายในพื้นที่ก่อสร้างจะจัดห้องส้วมชาย-หญิง จำนวน 4 ห้อง สำหรับคนงานสูงสุด 80 คน โดยปริมาณน้ำเสียช่วงก่อสร้างสูงสุด 3.6 ลบ.ม./วัน (คิด 100% ของปริมาณน้ำใช้) จะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศ ความสามารถรองรับน้ำเสีย 5 ลบ.ม./วัน น้ำทิ้งหลังการบำบัดมีค่าบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. จะระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำภายในโครงการ ซึ่งจะไหลรวมไปสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำและระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจะมีปริมาณน้อยมากเพียง 3.6 ลบ.ม./วัน และมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. จะส่งผลให้คุณภาพน้ำ

ในคลองรังสิตประยูรศักดิ์เปลี่ยนแปลงน้อยมาก อย่างไรก็ตามจะได้กำหนดให้มีการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ จึงคาดว่าผลกระทบด้านคุณภาพน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ

### 3.1.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ช่วงการก่อสร้างระยะแรกจะจัดให้มีคูระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างตามแนวดถนนภายในโครงการ พร้อมบ่อพักตะกอน เพื่อรวบรวมและระบายน้ำฝนจากพื้นที่โครงการ หลังจากนั้นจะใช้ระบบระบายน้ำถาวรของโครงการ ซึ่งวางท่อระบายน้ำตามถนนสายต่างๆ รวบรวมเข้าสู่บ่อหนองน้ำ (หรือสวนน้ำ) ในพื้นที่แต่ละโซนก่อนระบายไปสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำของโครงการ และระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ตามลำดับ จึงคาดว่าผลกระทบจะอยู่ในระดับต่ำ

### 3.1.4 การคมนาคมขนส่ง

#### (1) สภาพการจราจรในปัจจุบันของถนนโครงข่าย บริเวณพื้นที่โครงการ

บริษัทที่ปรึกษา ได้ศึกษาข้อมูลปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 305 (รังสิต-นครนายก) ช่วงกม.ที่ 4+550 ที่เป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร ขาเข้าและขาออกฝั่งละ 3 ช่องจราจร มีเกาะกลางถนน สำรวจโดยหมวดการทางปทุมธานีประจำปี 2556 (ดังรูปที่ 3.1.4-1) ผลการสำรวจปริมาณจราจรดังตารางที่ 3.1.4-1 สามารถสรุป ได้ดังนี้

- ถนนรังสิต-นครนายก (ขาเข้ากรุงเทพฯ) ปริมาณจราจรเฉลี่ย 4,144 PCU/ชม. สัดส่วนยานพาหนะที่พบมากที่สุด ได้แก่ รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน รถยนต์นั่งเกิน 7 คน รถโดยสารขนาดเล็ก รถบรรทุกเล็ก รถโดยสารขนาดกลาง รถจักรยานยนต์ รถบรรทุกขนาดกลาง รถบรรทุกขนาดใหญ่ รถบรรทุกพ่วง รถบรรทุกกึ่งพ่วง
- ถนนรังสิต-นครนายก (ขาออกนครนายก) ปริมาณจราจรเฉลี่ย 4,193 PCU/ชม. สัดส่วนยานพาหนะที่พบมากที่สุด ได้แก่ รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน รถยนต์นั่งเกิน 7 คน รถบรรทุกขนาดกลาง รถโดยสารขนาดเล็ก รถบรรทุกขนาดกลาง รถจักรยานยนต์ รถโดยสารขนาดกลาง รถโดยสารขนาดใหญ่ รถบรรทุกขนาดใหญ่ รถพ่วง รถกึ่งพ่วง

#### (2) การประเมินสภาพการจราจรบนถนนรังสิต-นครนายกในช่วงการก่อสร้าง

ปริมาณจราจรสืบเนื่องจากการก่อสร้างโครงการคาดว่าจะมีค่าสูงสุด 8 PCU/ชม. การก่อสร้าง ซึ่งจะทำให้ถนนรังสิต-นครนายก มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากเดิม และมีสภาพการจราจร ดังตารางที่ 3.1.4-2 สรุปได้ดังนี้

- ถนนรังสิต-นครนายก (ขาเข้ากรุงเทพฯ) ช่วงการก่อสร้างปริมาณจราจรเฉลี่ย 4,152 PCU/ชม. และมีค่าสัดส่วน V/C 0.92 เท่ากับสภาพปัจจุบัน สัมพันธ์กับสภาพความคล่องตัวของจราจรระดับเลวมาก ไม่เปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบัน
- ถนนรังสิต-นครนายก (ขาไปนครนายก) ช่วงการก่อสร้างปริมาณจราจรเฉลี่ย 4,201 PCU/ชม. และมีค่าสัดส่วน Ratio V/C 0.93 เท่ากับสภาพปัจจุบัน สัมพันธ์กับสภาพความคล่องตัวของจราจรระดับเลวมากไม่เปลี่ยนแปลงจากสภาพปัจจุบัน



ตารางที่ 3.1.4-1 : ปริมาณจราจรบนทางหลวงหมายเลข 305 (ถนนรังสิต-นครนายก) กม. 4+550  
ปี 2556

ทิศทาง	ประเภทพาหนะ	PCE Factor	ปริมาณจราจร		
			คัน/วัน (07.00-19.00 น.)	คัน/ชม.	PCU/ชม.
ขาเข้ากรุงเทพฯ (3 ช่องจราจร)	รถจักรยานยนต์	0.33	2,252	197.67	62
	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.0	12020	1001.67	1002
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.3	11026	918.83	1194
	รถโดยสารขนาดเล็ก	1.0	3731	310.92	311
	รถโดยสารขนาดกลาง	1.3	2368	197.33	257
	รถโดยสารขนาดใหญ่	1.5	1812	151.0	227
	รถบรรทุก 4 ล้อ	1.3	3389	282.42	367
	รถบรรทุก 6 ล้อ	2.0	1978	164.83	330
	รถบรรทุก 10 ล้อ	2.5	861	71.75	179
	รถบรรทุกพ่วง	2.5	585	48.75	122
	รถบรรทุกกึ่งพ่วง	2.5	450	37.50	94
	รวม (PCU/ชม.)			40,472	3,372.67
ขาไปนครนายก (3 ช่องจราจร)	รถจักรยานยนต์	0.33	2479	206.58	68
	รถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน	1.0	11550	962.50	963
	รถยนต์นั่งเกิน 7 คน	1.3	10966	913.83	1188
	รถโดยสารขนาดเล็ก	1.0	3797	316.42	316
	รถโดยสารขนาดกลาง	1.3	1862	155.17	202
	รถโดยสารขนาดใหญ่	1.5	1310	109.17	164
	รถบรรทุก 4 ล้อ	1.3	3867	322.25	419
	รถบรรทุก 6 ล้อ	2.0	3432	286.00	572
	รถบรรทุก 10 ล้อ	2.5	749	62.42	156
	รถบรรทุกพ่วง	2.5	410	34.17	85
	รถบรรทุกกึ่งพ่วง	2.5	290	24.17	60
	รวม (PCU/ชม.)			10,812	3,392.67

หมายเหตุ : 1) PCU = Passenger Car Unit  
2) PCE = Passenger Car Equivalent  
3) บริเวณจุดสำรวจปริมาณจราจรเป็นถนน 6 ช่องจราจร (ไป-กลับ) ตรวจสอบต่อเนื่อง 12 ชม. ระหว่างเวลา 07.00-19.00 น.  
ที่มา : หมวดการทางปทุมธานี, 2557.

ตารางที่ 3.1.4-2 : การประเมินสภาพการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 305 (ถนนรังสิต-นครนายก)  
กม. 4+550 ปัจจุบัน และช่วงก่อสร้าง

ถนน	ช่องจราจร (ช่อง)	C (PCU/ชม./ช่องจราจร)	สภาพการจราจรในปัจจุบัน			สภาพการจราจรในช่วงก่อสร้าง		
			(ปริมาณการจราจร (PCU/ชม.))	V/C	ค่าที่ประเมิน	(ปริมาณการจราจร (PCU/ชม.))	V/C	ค่าที่ประเมิน
- ขาเข้ากรุงเทพฯ (3 ช่องจราจร)	3	1500	4144	0.92	เลวมาก	4144+8 = 4152	0.92	เลวมาก
- ขาไปนครนายก (3 ช่องจราจร)	3	1500	4193	0.93	เลวมาก	4193+8 = 4201	0.93	เลวมาก

### (3) การประเมินผลกระทบจากการเข้า-ออกโครงการ

ในช่วงการก่อสร้างถนนภายในโครงการที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างเป็นถนนคสล.กว้าง 16.0 ม. (ผิวจราจร 12 ม. +ทางเท้า 4 ม.) จะมีการแบ่งช่องจราจรเป็น 3 ช่อง ผิวจราจรกว้างช่องละ 4.0 ม. สำหรับเดินรถบรรทุก/ยานพาหนะที่เกี่ยวข้อง 1 ช่องจราจร และช่องทางเดินรถของผู้พักอาศัย 2 ช่องจราจร โดยติดตั้งแผงกั้นช่องจราจรสูง 1.5 ม. พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ รปภ.ของโครงการคอยควบคุมและอำนวยความสะดวกด้านการจราจรตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง รวมถึงกำหนดให้มีการฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง ใช้ผ้าใบปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิดป้องกันวัสดุตกหล่น กรณีมีดินร่วงหล่นบนถนนภายในโครงการ หรือถนนสาธารณะให้ส่งคนงานไปทำความสะอาดในพื้นที่ที่ทำได้ ไม่ดำเนินการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน หลีกเลี่ยงการขนส่งในวันเสาร์ และไม่ขนส่งในวันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ซึ่งเป็นวันหยุดพักผ่อนของผู้พักอาศัย และกำชับให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพิ่มความระมัดระวังเป็นพิเศษ จำกัดความเร็วที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และที่ 20 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ระดับผลกระทบขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ ซึ่งจะได้เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ เพื่อกำหนดให้นำไปปฏิบัติโดยเคร่งครัดต่อไป

#### 3.1.5 การใช้น้ำ

ในช่วงการก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ ความต้องการใช้น้ำสูงสุดมีค่าประมาณ 8.6 ลบ.ม./วัน ประกอบด้วยน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้าง 3.6 ลบ.ม./วัน และน้ำใช้เพื่อการก่อสร้าง 5 ลบ.ม./วัน โดยน้ำดื่มของคนงานก่อสร้าง ทางผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดหาน้ำดื่มบรรจุถังขนาด 20 ลิตรให้กับคนงานก่อสร้าง สำหรับแหล่งน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขารังสิต (ชั้นพิเศษ) ซึ่งความต้องการใช้น้ำของโครงการในช่วงก่อสร้างมีปริมาณน้อยมากเมื่อเทียบกับปริมาณน้ำจำหน่าย ดังนั้นจึงคาดว่า การใช้น้ำของโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ของชุมชน

#### 3.1.6 การจัดการขยะมูลฝอย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือ ประกอบด้วย ขยะมูลฝอยที่เกิดจากการดำเนินชีวิตประจำวันของคนงานก่อสร้างปริมาณ 0.24 ลบ.ม./วัน ซึ่งโครงการจะได้จัดเตรียมถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดขนาด 200 ลิตร วางไว้ตามจุดต่างๆ ที่เหมาะสมในพื้นที่ก่อสร้างจำนวนจุดละ 4 ถัง (ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย) ในแต่ละวันคนงานที่รับผิดชอบการเก็บรวบรวมขยะจะทำการเก็บไปกองรวมกันเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่รถเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลธัญบุรีเข้ามาทำการจัดเก็บต่อไป

ส่วนขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างจะคัดแยกประเภทของขยะ โดยขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่ เช่น ถังสี เศษไม้แบบ และเศษเหล็ก จะนำกลับไปใช้ประโยชน์ ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อีก ทางผู้รับเหมาจะให้คนงานเก็บรวบรวมไปกองรวมกันในพื้นที่กำหนด และเมื่อมีปริมาณมากพอผู้รับเหมาจะขนไปกำจัดตามความเหมาะสม เช่น นำไปถมที่ดินซึ่งเจ้าของอนุญาต เป็นต้น

### 3.1.7 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม

#### (1) การประเมินผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ

การดำเนินการก่อสร้างของโครงการส่วนที่เหลือมีระยะเวลาประมาณ 4 ปี 7 เดือน และมีจำนวนเจ้าหน้าที่/คนงานก่อสร้างสูงสุดประมาณ 80 คน จะส่งผลให้มีจำนวนประชากรในชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น แต่เนื่องจากคนงานจะไม่พักอาศัยบนพื้นที่โครงการ ดังนั้นจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อความหนาแน่นของชุมชนบริเวณโดยรอบโครงการ รวมถึงการก่อสร้างโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก ได้แก่ การจับจ่ายใช้สอยของคนงานทำให้เกิดผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และการก่อสร้างของโครงการจะก่อให้เกิดการซื้อขายวัสดุ อุปกรณ์ก่อสร้าง รวมทั้งอุปกรณ์และเครื่องใช้ในการตกแต่งภายในอาคารและห้องพัก จะก่อให้เกิดการหมุนเวียนของเงินตรา ซึ่งเป็นผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของท้องถิ่นและสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ

#### (2) การประเมินผลกระทบทางสังคม

โดยทั่วไปการก่อสร้างจะก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ และ/หรือเสียหายต่อชุมชนข้างเคียงในเรื่องต่างๆ เช่น เสียงดัง ฝุ่นละออง ถนนชำรุดเสียหาย ดินหรือโคลนจากล้อรถบรรทุกทำให้ถนนสกปรก และเป็นอันตรายต่อผู้ใช้ถนนร่วมกับโครงการ เป็นต้น ซึ่งระดับของผลกระทบขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการ การก่อสร้างและความเข้มงวดในการจัดการก่อสร้างของบริษัทรับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ ซึ่งจะได้เสนอแนะมาตรการป้องกันและลดผลกระทบเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

### 3.1.8 การสาธารณสุข

#### (1) การประเมินความเพียงพอในการให้บริการของสถานบริการสาธารณสุข

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตเทศบาลตำบลประจักษ์ศิลปาคม ซึ่งมีสถานบริการทางการแพทย์ และสาธารณสุขอย่างเพียงพอทั้งในส่วนของภาครัฐ และภาคเอกชน รวมทั้งการเดินทางไปสู่สถานบริการสาธารณสุขทำได้โดยสะดวก ดังนั้นการที่จะมีแรงงานของโครงการเข้ารับบริการรักษาพยาบาลจากสถานบริการทางการแพทย์หรือสาธารณสุขในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ จะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อบริการประชาชนในท้องถิ่น นอกจากนี้ทางผู้รับเหมาจะจัดให้มีอุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดให้มีเบอร์โทรศัพท์ของสถานพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณที่ตั้งโครงการไว้ในสำนักงานสนาม รวมทั้งมีรถยนต์สำหรับนำคนเจ็บส่งสถานพยาบาลในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินโดยเร็ว ประจำที่หน้างานตลอดระยะเวลาทำงาน

#### (2) การประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ

โดยทั่วไปกิจกรรมการก่อสร้างมีสิ่งคุกคามสุขภาพต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการ/ชุมชนข้างเคียง และคนงานก่อสร้างบนพื้นที่โครงการ ดังนี้

- โรคระบบทางเดินหายใจและภูมิแพ้ จากการได้รับฝุ่นละอองและไอเสียที่เกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุ ก่อสร้าง การเปิดหน้าดิน และกิจกรรมการก่อสร้างตัวอาคารของโครงการ
- เกิดความรำคาญ และการรบกวนเวลาพักผ่อนของชุมชนจากเสียงดังจากเครื่องจักร ขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ และยานพาหนะ เข้า-ออกโครงการ
- ความเสียหายต่อระบบการได้ยินของคนงานก่อสร้างจากการทำงานกับ/ใกล้กับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์การก่อสร้างที่มีเสียงดัง

- กลิ่นรบกวน และโรคระบบทางเดินอาหาร เช่น ท้องเสีย ท้องร่วง บิด เป็นต้น ต่อชุมชนข้างเคียงและคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งเกิดจากการจัดการน้ำเสีย ขยะมูลฝอย และการระบายน้ำที่ไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ก่อให้เกิดเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรคและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค เช่น หนู แมลงสาบ แมลงวัน ยุง เป็นต้น
- อุบัติเหตุจากกิจกรรมการก่อสร้างของคนงาน ซึ่งเกิดจากการไม่มีสิ่งป้องกันอันตราย หรือการไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนหรือวิธีการก่อสร้างที่ถูกต้องตามหลักความปลอดภัย

อนึ่ง ระดับความรุนแรงของผลกระทบดังกล่าวข้างต้นขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการการก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้างและเจ้าของโครงการ ซึ่งจะได้เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

### 3.1.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ในระหว่างดำเนินการก่อสร้าง ทางโครงการจะได้จัดให้มีมาตรการในการบริหารงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระหว่างการก่อสร้างโครงการ โดยกำหนดให้ผู้รับเหมาจัดให้มีมาตรการฯ เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งจะต้องดำเนินการก่อสร้างให้เป็นไปตามเงื่อนไขแห่งการอนุญาต และกฎกระทรวงมหาดไทยฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2526) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ว่าด้วยหมวดที่ 1 การก่อสร้างอาคาร

นอกจากนี้จะได้มีการเสนอแนะมาตรการติดตามตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรการฯ โดยจัดให้มีการเก็บข้อมูลในรูปแบบของรายงานความปลอดภัยประจำวัน ประจำสัปดาห์ และประจำเดือน ซึ่งข้อมูลสถิติความปลอดภัยและอุบัติเหตุในการก่อสร้างดังกล่าว ทางโครงการและผู้รับเหมาก่อสร้างจะสามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของคนงานก่อสร้างของโครงการต่อไป

สำหรับผลกระทบด้านความปลอดภัยต่อผู้ที่พักอาศัยภายในโครงการ และพื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งผู้ที่สัญจรบนถนนที่เกี่ยวข้อง นั้น ระดับผลกระทบขึ้นอยู่กับการบริหารจัดการก่อสร้างของผู้รับเหมาก่อสร้าง และเจ้าของโครงการ ซึ่งจะได้เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

### 3.1.10 สุนทรียภาพ

ในช่วงการก่อสร้าง จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทัศนียภาพบริเวณโดยรอบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ แต่ทางโครงการจะได้ทำการก่อสร้างรั้ว Metal Sheet ชั่วคราวสูงไม่น้อยกว่า 3 ม. กั้นระหว่างพื้นที่ก่อสร้าง (โซน 1, 2, 4) กับพื้นที่พักอาศัย (โซน 3) และจัดทำรั้วคอนกรีตบล็อกสูง 2.0 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ รวมทั้งไม่มีการเก็บกองวัสดุก่อสร้างและจอตรถบนถนนภายในโครงการซึ่งอยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างและบนถนนสาธารณะ ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบลงไปได้ในระดับหนึ่ง อีกทั้งผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบชั่วคราวเฉพาะในช่วงการก่อสร้าง ซึ่งเป็นสภาพทั่วไปของการเจริญเติบโตในเขตชุมชนเมืองเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จผลกระทบดังกล่าวก็จะหมดไป อย่างไรก็ตามจะได้เสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป

## 3.2 ช่วงดำเนินการ

การประเมินผลกระทบช่วงดำเนินการจะพิจารณาจากกิจกรรมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ได้แก่ คุณภาพน้ำ การระบายน้ำและป้องกัน

น้ำท่วม การคมนาคมขนส่ง การใช้น้ำ การจัดการขยะมูลฝอย ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ มีรายละเอียด ดังนี้

### 3.2.1 คุณภาพน้ำ

ปริมาณน้ำเสียภายหลังการเปลี่ยนแปลงสูงสุดประมาณ 755 ลบ.ม./วัน (ลดลง 52 ลบ.ม./วัน จากเดิม 807 ลบ.ม./วัน) โดยมีปริมาณน้ำเสียแต่ละโซน ดังนี้

- ปริมาณน้ำเสียพื้นที่โซน 1 ประมาณ 38 ลบ.ม./วัน เท่าเดิม
- ปริมาณน้ำเสียพื้นที่โซน 2 ประมาณ 57 ลบ.ม./วัน (ลดลง 5 ลบ.ม./วัน)
- ปริมาณน้ำเสียพื้นที่โซน 3 ประมาณ 313 ลบ.ม./วัน (ลดลง 1.0 ลบ.ม./วัน)
- ปริมาณน้ำเสียพื้นที่โซน 4 ประมาณ 347 ลบ.ม./วัน (ลดลง 46.0 ลบ.ม./วัน)

ทั้งนี้เนื่องจากปริมาณน้ำเสียในแต่ละโซนลดลง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบไว้ในรายงานเดิมที่ได้รับความเห็นชอบ ดังนั้นระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ จึงไม่เปลี่ยนแปลงสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

- ระบบบำบัดน้ำเสียประจำครัวเรือน ปริมาณน้ำเสียจากบ้านพักอาศัยแต่ละแปลง จะได้รับการบำบัดเบื้องต้นด้วยถังดักไขมัน เพื่อดักไขมันและน้ำมันจากน้ำเสียส่วนครัวก่อนเข้าสู่ถังเกรอะ-กรองไร้อากาศ ส่วนน้ำเสียจากโรงเรียนอนุบาล สโมสร/สำนักงานนิติบุคคลจะได้รับการบำบัดเบื้องต้นด้วยถังเกรอะ-กรองไร้อากาศโดยไม่ผ่านถังดักไขมัน น้ำเสียหลังการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 90 มก./ล. จะรวบรวมไปเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำพื้นที่แต่ละโซน และกำหนดให้สูบน้ำกำจัดตะกอนส่วนเกินทุก 1 ปี
- ระบบบำบัดน้ำเสียรวม น้ำเสียจากบ้านพักอาศัย โรงเรียนอนุบาล และสโมสร/สำนักงานนิติบุคคล ซึ่งมีปริมาณน้ำเสียรวมประมาณ 755 ลบ.ม./วัน หลังผ่านการบำบัดจากถังบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นในแต่ละโซนแล้ว จะระบายลงท่อระบายน้ำ เพื่อส่งไปที่บ่อบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งมีจำนวน 4 แห่ง ความสามารถรองรับน้ำเสียรวม 860 ลบ.ม./วัน อยู่ประจำในแต่ละโซน ระบบที่เลือกใช้เป็นระบบเติมอากาศ Contact Aeration Tank ออกแบบให้รับน้ำเสียที่มี BOD เข้าระบบฯ 90 มก./ล. และน้ำหลังผ่านการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และค่า SS ไม่เกิน 30 มก./ล. สามารถรองรับน้ำเสียจากพื้นที่แต่ละโซน ดังนี้
  - พื้นที่โซน 1 ความสามารถรองรับน้ำเสีย 40 ลบ.ม./วัน (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 38 ลบ.ม./วัน)
  - พื้นที่โซน 2 ความสามารถรองรับน้ำเสีย 70 ลบ.ม./วัน (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 57 ลบ.ม./วัน)
  - พื้นที่โซน 3 ความสามารถรองรับน้ำเสีย 350 ลบ.ม./วัน (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 313 ลบ.ม./วัน)
  - พื้นที่โซน 4 ความสามารถรองรับน้ำเสีย 400 ลบ.ม./วัน (ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น 347 ลบ.ม./วัน)

สำหรับการสูบน้ำกำจัดตะกอนส่วนเกินของระบบบำบัดน้ำเสีย กำหนดให้สูบน้ำกำจัดทุก 1 ปี หรือตามความเหมาะสม

อนึ่ง น้ำทิ้งหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และค่า SS ไม่เกิน 30 มก./ล. อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรประเภท ข. (ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งเป็นแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา

29 ธันวาคม 2548) ที่กำหนดให้ที่ดินจัดสรรประเภท ข. ต้องมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และค่า SS ไม่เกิน 30 มก./ล.

น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดทั้งหมดประมาณ 755 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. และค่า SS ไม่เกิน 30 มก./ล. จะนำกลับมาใช้รดน้ำพื้นที่สวนสาธารณะและสวนหย่อมภายในโครงการประจำทุกวัน รวมถึงใช้ล้างทำความสะอาดถนนทุก 1-2 เดือน และล้างท่อระบายน้ำทุก 1 ปี เป็นต้น ส่วนน้ำทิ้งที่เหลือจะระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ต่อไป

ทั้งนี้ น้ำทิ้งจากบ่อบำบัดน้ำทิ้งในพื้นที่โซน 1 และ 2 ที่อยู่ด้านหน้าพื้นที่โครงการ จะระบายสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำ (ติดตั้งที่โซน 2) ก่อนระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ส่วนน้ำทิ้งจากพื้นที่โซน 4 หลังการบำบัดจะระบายเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 2 (ติดตั้งที่โซน 4) สูบผ่านท่อ HDPE ไปรวมกับน้ำจากพื้นที่โซน 3 ที่บ่อบำบัดน้ำทิ้ง 1 (ติดตั้งที่โซน 3) ก่อนสูบส่งผ่านท่อ HDPE ไปเข้าสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำบริเวณพื้นที่โซน 2 ด้านหน้าโครงการโดยไม่ผ่านบ่อบำบัดน้ำทิ้ง และระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ตามลำดับ จึงคาดว่าผลกระทบต่อคุณภาพน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ

### 3.2.2 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม

ภายหลังการเปลี่ยนแปลงได้มีการวางแนวท่อระบายน้ำใหม่ รวมทั้งเปลี่ยนตำแหน่งและรูปทรงของสวนน้ำ/บ่อบำบัดน้ำในพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 ในบริเวณที่ยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้าง แต่เนื่องจากจะมีสัดส่วนพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น ทำให้ปริมาณน้ำหลากภายหลังการเปลี่ยนแปลงลดลง จึงไม่ส่งผลกระทบต่อความสามารถการระบายน้ำของโครงการที่ออกแบบไว้เดิมที่มีรายละเอียด ดังนี้

ระบบระบายน้ำในโครงการเป็นระบบระบายน้ำฝนรวมกับระบบระบายน้ำเสีย (Combine Sewer) โดยใช้ท่อระบายน้ำเป็นท่อคอนกรีตขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 0.40, 0.60, 0.80, 1.00, 1.20 และ 1.5 ม. (รายการคำนวณท่อระบายน้ำ แสดงในภาคผนวก ค.1) ฝังใต้ดินขนานไปกับแนวถนนทุกสาย การออกแบบระบบระบายน้ำได้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 โซน ตามโซนพัฒนาของโครงการ มีระบบระบายน้ำแยกเป็น 4 ส่วน พร้อมมีบ่อบำบัดน้ำแยกสำหรับแต่ละส่วน

- พื้นที่โซน 1 มีพื้นที่ 11-2-75 ไร่ ก่อนพัฒนาโครงการมีอัตราการไหลของน้ำหลากสูงสุด 0.172 ลบ.ม./วินาที และหลังพัฒนาโครงการ อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 0.2950 ลบ.ม./วินาที มีความต้องการปริมาตรของบ่อบำบัดน้ำสำหรับบ่อบำบัดน้ำฝนที่ตกเป็นเวลา 3 ชม. ประมาณ 829 ลบ.ม. โดยโครงการได้ออกแบบบ่อบำบัดน้ำที่มีปริมาตร 989 ลบ.ม. ก่อนทยอยระบายไปสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำและคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ตามลำดับ
- พื้นที่โซน 2 มีพื้นที่ 18-2-90 ไร่ ก่อนพัฒนาโครงการมีอัตราการไหลของน้ำหลากสูงสุด 0.308 ลบ.ม./วินาที และหลังพัฒนาโครงการ อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 0.528 ลบ.ม./วินาที มีความต้องการปริมาตรของบ่อบำบัดน้ำสำหรับบ่อบำบัดน้ำฝนที่ตกเป็นเวลา 3 ชม. ประมาณ 1,484 ลบ.ม. โดยโครงการได้ออกแบบบ่อบำบัดน้ำที่มีปริมาตร 1,750 ลบ.ม. ก่อนทยอยระบายไปสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำและคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ตามลำดับ
- พื้นที่โซน 3 มีพื้นที่ 97-2-53 ไร่ ก่อนพัฒนาโครงการมีอัตราการไหลของน้ำหลากสูงสุด 2.629 ลบ.ม./วินาที และหลังพัฒนาโครงการ อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 4.5060 ลบ.ม./วินาที มีความต้องการปริมาตรของบ่อบำบัดน้ำสำหรับบ่อบำบัดน้ำฝนที่ตกเป็นเวลา 3 ชม. ประมาณ 12,673 ลบ.ม. โดยโครงการ

- ได้ออกแบบบ่อทวงน้ำที่มีปริมาตร 14,593 ลบ.ม. ก่อนทยอยระบายไปสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำ และคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ตามลำดับ
- พื้นที่โซน 4 มีพื้นที่ 87-3-78 ไร่ ก่อนพัฒนาโครงการมีอัตราการไหลของน้ำหลากสูงสุด 1.371 ลบ.ม./วินาที และหลังพัฒนาโครงการ อัตราการระบายน้ำเพิ่มขึ้นเป็น 2.3510 ลบ.ม./วินาที มีความต้องการปริมาตรของบ่อทวงน้ำสำหรับทวงน้ำฝนที่ตกเป็นเวลา 3 ชม. ประมาณ 6,611 ลบ.ม. โดยโครงการได้ออกแบบบ่อทวงน้ำที่มีปริมาตร 6,752 ลบ.ม. ก่อนทยอยระบายไปสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำ และคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ตามลำดับ

อนึ่ง สามารถกล่าวโดยสรุปได้ว่า ในแต่ละโซนโครงการได้ออกแบบการระบายน้ำและจัดให้มีบ่อทวงน้ำ พร้อมทั้งมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำในเบื้องต้นจากแต่ละโซนเพื่อไม่ให้เกินอัตราการไหลของน้ำหลากก่อนพัฒนา อย่างไรก็ตามจะมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำอีกครั้ง ณ จุดปล่อยออกจากโครงการบริเวณด้านหน้าโครงการ โดยน้ำฝนทั้งหมดจากพื้นที่ 4 โซน จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำขนาด  $\varnothing$  1.20 ม. จำนวน 2 ท่อ และระบายลงสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการ ซึ่งจะมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออก โดยการออกแบบท่อระบายน้ำของอาคารควบคุมการระบายน้ำไปลงคลองรังสิตเป็นท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.60 ม. จำนวน 6 แถว โดยสามารถระบายน้ำได้สูงสุด 3.55 ลบ.ม./วินาที พร้อมติดตั้ง Gate Valve ที่อาคารควบคุมการระบายน้ำเป็นตัวควบคุมการไหลของน้ำให้ไม่เกิน 2.88 ลบ.ม./วินาที ขณะที่อัตราการระบายน้ำเดิมของพื้นที่ทั้งหมดก่อนมีการพัฒนาโครงการ คือ 4.48 ลบ.ม./วินาที ดังนั้นการระบายน้ำออกจากโครงการจึงมีค่าไม่เกินอัตราการระบายก่อนพัฒนาโครงการ และคาดว่าผลกระทบด้านการระบายน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ

### 3.2.3 การคมนาคมขนส่ง

ภายในโครงการออกแบบให้มีที่จอดรถประจำแปลงที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยจำนวน 1 คัน/แปลง ดังนั้นภายหลังจากเปลี่ยนแปลงมีจำนวนแปลงที่ดินเพื่อการพักอาศัยจำนวน 740 แปลง ลดลง 52 แปลง จากเดิมที่มี 792 แปลง ซึ่งจำนวนยานพาหนะที่ลดลงของโครงการจะช่วยลดผลกระทบด้านการจราจรบนถนนสาธารณะที่เกี่ยวข้องได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตามได้มีการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านการจราจรเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติของโครงการต่อไป

### 3.2.4 การใช้น้ำ

หลังการเปลี่ยนแปลงความต้องการใช้น้ำของโครงการสูงสุดประมาณ 906 ลบ.ม./วัน (ลดลง 63 ลบ.ม./วัน จากเดิม 969 ลบ.ม./วัน) โดยได้รับบริการจ่ายน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขารังสิต (พื้นที่พิเศษ) ซึ่งปัจจุบัน (พฤศจิกายน 2556) การประปาฯ มีปริมาณน้ำจำหน่ายเฉลี่ยประมาณ 233,582 ลบ.ม./วัน (เอกสารอ้างอิงที่ 3) ดังนั้นความต้องการใช้น้ำของโครงการจะคิดเป็นร้อยละ 0.4 ของปริมาณน้ำจำหน่ายของการประปาฯ จึงคาดว่า การใช้น้ำของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน

### 3.2.5 การจัดการขยะมูลฝอย

#### 1) การประเมินความเหมาะสมของการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการ

หลังการเปลี่ยนแปลงปริมาณขยะมูลฝอยสูงสุด 13.96 ลบ.ม./วัน (ลดลง 0.93 ลบ.ม./วัน จากเดิม 14.89 ลบ.ม./วัน) แบ่งเป็นขยะเปียก ขยะแห้งทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ในปริมาณ 8.93, 0.42, 4.19 และ 0.42 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยภายในโครงการแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ จุดตั้งถังขยะที่ดินแปลงย่อย และอาคารห้องพักขยะรวม มีรายละเอียด ดังนี้

- จุดตั้งถังขยะที่ดินแปลงย่อย บ้านพักอาศัยแต่ละแปลงจัดให้มีถังขยะทั่วไปจำนวน 1 ถัง/แปลง ส่วนโรงเรียนอนุบาล สโมสร/สำนักงานนิติบุคคล และสวนสาธารณะ แต่ละแห่งจัดตั้งถังขยะจำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย โดยจะมีพนักงานโครงการทำหน้าที่เก็บรวบรวมและคัดแยกตามประเภทขยะไปไว้ที่อาคารพักขยะรวมของโครงการ

อนึ่ง ถังขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย จะมีการแยกสีตามประเภทของขยะโดยใช้ สีเขียว สีน้ำเงิน สีเหลือง และสีแดง ตามลำดับ ด้านข้างถังมีตัวหนังสือบอกชนิดขยะให้เห็นชัดเจน ในการจัดเก็บจะทำการดึงถุงขยะพลาสติกออกมามัดปากถุงให้มิดชิด และเปลี่ยนถุงใบใหม่แทนถุงเก่า

- อาคารพักขยะรวม ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงได้ปรับตำแหน่งแปลงที่ดินที่ตั้งอาคารพักขยะรวม โดยตั้งอยู่ในพื้นที่โซน 1 บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ เพื่อความสะดวกในการเข้าจัดเก็บขยะ ทั้งนี้อาคารพักขยะรวมมีพื้นที่ 21 ตร.ม. มีประตูปิดมิดชิด แบ่งเป็น ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง โดยห้องพักขยะแห้งแบ่งพื้นที่รองรับขยะออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนพักขยะแห้งทั่วไป ส่วนพักขยะรีไซเคิล และส่วนพักขยะอันตราย

อนึ่ง จะมีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำพื้นที่โซน 1

นอกจากนี้โครงการได้จัดทำแผนจัดการขยะ โดยมีวัตถุประสงค์ลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอย โดยนำมูลฝอยที่เกิดขึ้นแล้วกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ และเพื่อเป็นการสร้างและปลูกฝังจิตสำนึกให้กับผู้อยู่อาศัย และบุคลากรในการช่วยกันลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด ซึ่งมีวิธีดำเนินการสรุปได้ดังนี้

- (1) ชี้แจงและขอความร่วมมือจากผู้พักอาศัยในโครงการ เพื่อแจ้งถึงสถานการณ์หรือปัญหาด้านการจัดการขยะในปัจจุบัน เพื่อสร้างจิตสำนึกและขอความร่วมมือจากผู้อยู่อาศัยในการลดปริมาณการเกิดขยะ และร่วมกันบริหารจัดการโดยมีเป้าหมายเพื่อลดปริมาณการเกิดขยะและการจัดการขยะอย่างเหมาะสม
- (2) ขยะที่เก็บจากบ้านพักอาศัย ซึ่งจะถูกรวบรวมมาไว้ยังที่พักรวมมูลฝอยของโครงการให้ดำเนินการคัดแยกประเภทขยะ โดยจำแนกเป็น 4 ประเภท ได้แก่
  - ขยะเปียก เป็นขยะที่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ พืช ผัก ผลไม้
  - ขยะแห้งทั่วไป เป็นขยะแห้ง ที่อาจจะย่อยสลายได้ยากหรืออาจจะย่อยสลายได้เองแต่ไม่คุ้มกับการนำกลับมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยผ่านกรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม เช่น เศษกระดาษ ถุงพลาสติก และโฟม เป็นต้น
  - ขยะรีไซเคิล โดยเป็นขยะที่สามารถนำกลับมาหมุนเวียนหรือนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ได้ใหม่ เช่น พลาสติก ขวด แก้ว เหล็ก กระจก และกล่องกระดาษ เป็นต้น

- ชยะอันตราย เป็นชยะที่ต้องคัดแยกต่างหากออกจาก 2 ประเภทแรก และต้องส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตโดยเฉพาะ เนื่องจากเป็นชยะที่มีสารพิษอันตราย หากปนเปื้อนออกสู่ภายนอกจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ชยะประเภทนี้ที่เกิดจากการพักอาศัย ได้แก่ หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ ขวดน้ำยาทำความสะอาด ภาชนะบรรจุสารกำจัดแมลง แบตเตอรี่ โทรศัพท์มือถือ และถ่านไฟฉาย เป็นต้น

(3) กำหนดวิธีการบริหารจัดการมูลฝอยที่ได้คัดแยกประเภทไว้แล้ว

- ชยะเปียก ในขั้นตอนแรกจะติดต่อส่งขายให้กับฟาร์มเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ เพื่อนำไปเลี้ยงหมูและอาหารสัตว์ โดยจะจำหน่ายให้ในราคาถูกเพื่อเป็นแรงจูงใจในการเข้ามาสั่งซื้อ โดยเฉพาะชยะอินทรีย์ที่เหลือจากการสั่งซื้อ (หากมี) จะมีแผนสำรองรองรับคือ จะนำมาทำเป็นปุ๋ยหมักที่สามารถนำไปใช้ปรับปรุงบำรุงดินบริเวณพื้นที่สวนสาธารณะของโครงการ ใช้แทนปุ๋ยสารเคมี นอกจากนี้ยังสามารถแจกจ่ายหรือจำหน่ายให้กับผู้พักอาศัยในโครงการนำไปทำปุ๋ยให้กับต้นไม้ที่ปลูกในบริเวณบ้านของตนเอง อันจะเป็นการส่งเสริมและเน้นให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากชยะและก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการชยะร่วมกัน
- ชยะแห้งทั่วไป จะเก็บรวบรวมไว้ในส่วนห้องพักชยะแห้งทั่วไป รอเทศบาลตำบลธัญบุรีเข้ามาจัดเก็บไปทำการกำจัด
- ชยะรีไซเคิล จะคัดแยกเก็บรวบรวมในส่วนพักชยะรีไซเคิลภายในห้องพักชยะแห้งของอาคารพักชยะรวม จะส่งขายให้กับผู้รับซื้อของเก่า ซึ่งปัจจุบันธุรกิจในการรับซื้อของเก่าหรือชยะรีไซเคิลมีอัตราการเติบโตและแพร่ขยายในบริเวณกว้าง เนื่องจากได้รับการประชาสัมพันธ์จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังนั้นชยะประเภทนี้จะเป็นที่ต้องการของผู้รับซื้อและก่อให้เกิดรายได้กับหมู่บ้าน และที่สำคัญถือเป็นการลดปริมาณชยะที่ต้องนำไปกำจัด
- ชยะอันตราย อัตราการเกิดชยะอันตรายที่เกิดขึ้น ได้แก่ สารเคมี/ยาที่หมดอายุการใช้งาน และบรรจุภัณฑ์ของสารเคมีทำความสะอาดต่างๆ การจัดการชยะประเภทนี้กำหนดให้ดำเนินการคัดแยกประเภทแล้วบรรจุไว้ในถังเก็บชยะอันตรายและตั้งรวมไว้ในส่วนพักชยะอันตรายภายในห้องพักชยะแห้งของอาคารพักชยะรวม เมื่อมีปริมาณมากพอจะประสานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตกำจัดชยะอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด

2) การประเมินความสามารถให้บริการจัดเก็บและกำจัดชยะมูลฝอยของหน่วยงานท้องถิ่น

การกำจัดมูลฝอยในบริเวณพื้นที่โครงการ มีเทศบาลตำบลธัญบุรีคอยควบคุมดูแลและรับผิดชอบงานด้านการเก็บขนและกำจัดชยะ มีพื้นที่รับผิดชอบประมาณ 30.78 ตร.กม. มีเจ้าหน้าที่จัดเก็บชยะมูลฝอยจำนวน 42 คน และมีรถที่ใช้ในการจัดเก็บชยะมูลฝอยจำนวนรวม 12 คัน ประกอบด้วย

- รถอัดท้าย ความจุ 10 ลบ.ม. จำนวน 8 คัน
- รถอัดท้าย ความจุ 5 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน
- รถคอนเทนเนอร์ ความจุ 8 ลบ.ม. จำนวน 3 คัน

เทศบาลตำบลธัญบุรีจัดให้มีการเก็บรวบรวมมูลฝอยวันละ 1-2 เที่ยว/วัน มีความสามารถในการจัดเก็บขยะ ประมาณ 60-65 ตัน/วัน (ประเมินจากความจุของรถเก็บขนขยะออกให้บริการสูงสุด 2 เที่ยว/วัน) สำหรับการกำจัดมูลฝอยของเทศบาลเมืองธัญบุรี จะขนถ่ายขยะไปกำจัดด้วยวิธีฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาลของบริษัทเอกชน ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบลกกแก้วบุรพา อำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา คาดว่าจะสามารถใช้งานได้อีกไม่ต่ำกว่า 5 ปี อย่างไรก็ตามกรณีที่ตั้งสถานที่ฝังกลบขยะของเอกชนใกล้เต็ม ทางเทศบาลมีแผนที่จะติดต่อบริษัทเอกชนรายอื่นล่วงหน้าไม่ต่ำกว่า 1 ปี เพื่อป้องกันปัญหาขยะตกค้างในอนาคต (เอกสารอ้างอิงที่ 4) ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ

### 3.2.6 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย

พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรอำเภอธัญบุรี อยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.5 กม. โดยมีรถยนต์และจักรยานยนต์สายตรวจออกตรวจพื้นที่ตลอด 24 ชม. และทางโครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก และตามทางแยกต่างๆ ของโครงการตลอด 24 ชม. ส่วนในด้านการป้องกันอัคคีภัยบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในเขตรับผิดชอบของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลตำบลธัญบุรี อยู่ห่างจากโครงการประมาณ 3.5 กม. ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ 21 นาย รถบรรทุกน้ำแบบมีหัวฉีด 2 คัน ขนาด 6,000 ลิตร และขนาด 12,000 ลิตร รถยนต์ดับเพลิง 3 คัน รถตรวจการณ์ 2 คัน และรถพยาบาลเคลื่อนที่เร็วพร้อมเครื่องหามและอุปกรณ์ดับเพลิง 1 คัน มีการฝึกซ้อมดับเพลิงอยู่เป็นประจำ (เอกสารอ้างอิงที่ 5) นอกจากนี้ยังสามารถขอความช่วยเหลือไปยังสถานีตำรวจดับเพลิงใกล้เคียง ได้แก่ เทศบาลตำบลคูคต เทศบาลเมืองรังสิต และองค์การบริหารส่วนตำบลบึงยี่โถ

ส่วนในด้านการป้องกันอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการ ทางโครงการได้ติดตั้งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงกระจายทั่วพื้นที่โครงการ จำนวนทั้งหมด 11 หัว ซึ่งนอกจากใช้น้ำจากระบบประปาในการดับเพลิงแล้ว ยังสามารถใช้น้ำจากสวนน้ำ/บ่อหนองน้ำภายในโครงการ เป็นแหล่งน้ำสำรองที่ใช้ในการดับเพลิง รวมทั้งถนนภายในโครงการมีความกว้างไม่น้อยกว่า 6 ม. ซึ่งรถดับเพลิงสามารถเข้าถึงได้ทุกแปลง ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัยจะอยู่ในระดับต่ำ

### 3.2.7 สุขทรียภาพ

บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าว หมู่บ้านจัดสรร บ้านพักอาศัย และอาคารพาณิชย์ต่างๆ การพัฒนาพื้นที่ไปเป็นหมู่บ้านจัดสรร ในลักษณะของบ้านเดี่ยว ซึ่งได้รับการออกแบบอาคารให้มีความสวยงามทางด้านสถาปัตยกรรมที่กลมกลืนกัน และภายในโครงการยังได้จัดให้มีสวนสาธารณะและปลูกต้นไม้ต่างๆ ในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนและเพิ่มความร่มรื่นแก่ผู้เข้าพักอาศัย ดังนั้นเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จคาดว่าผู้พักอาศัยในโครงการ ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงจะได้รับสุนทรียภาพที่ดีจากภูมิสถาปัตยกรรมของพื้นที่โครงการ

ทั้งนี้ภายหลังการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียวของโครงการ ซึ่งจัดเป็นสวนสาธารณะ และสวนหย่อม มีพื้นที่รวม 13-0-23.8 ไร่ (เพิ่มขึ้น 4-0-19.5 ไร่ จากเดิม 9-0-4.3 ไร่) มีรายละเอียด ดังนี้

1) แปลงที่ดินสวนสาธารณะ ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงมีจำนวน 4 แปลง (เพิ่มขึ้น 1 แปลง จากเดิม 3 แปลง) ในพื้นที่โซน 1 โซน 3 และโซน 4 มีพื้นที่รวม 10-3-11 ไร่ (เพิ่มขึ้น 2-0-6.4 ไร่ จากเดิม 8-3-4.6 ไร่) มีพื้นที่แต่ละแปลง ดังนี้

- สวนสาธารณะ โซน 1 จำนวน 1 แปลง มีพื้นที่ 1-0-16.7 ไร่
- สวนสาธารณะ โซน 3 จำนวน 1 แปลง มีพื้นที่ 3-3-40 ไร่
- สวนสาธารณะ โซน 4 จำนวน 2 แปลง พื้นที่รวม 5-3-54.3 ไร่

โดยพื้นที่สวนสาธารณะ (10-3-11 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 8.44 ของพื้นที่จัดสรรเพื่อจำหน่าย ซึ่งมีความสอดคล้องกับข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินจังหวัดปทุมธานี พ.ศ.2546 ที่กำหนดให้ “ผู้จัดสรรต้องกันพื้นที่และจัดทำสนามกีฬา หรือสวนสาธารณะสำหรับพักผ่อนหย่อนใจ จำนวน 1 แปลง โดยคำนวณจากร้อยละ 5 ของพื้นที่จำหน่าย”

2) แปลงที่ดินสวนหย่อม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงมีจำนวน 10 แปลง (เพิ่มขึ้น 8 แปลง จากเดิม 2 แปลง) ในพื้นที่โซน 1 โซน 2 และโซน 4 มีพื้นที่รวม 2-1-12.8 ไร่ (เพิ่มขึ้น 2-0-13.1 ไร่ จากเดิม 0-0-99.7 ไร่) มีพื้นที่แต่ละแปลง ดังนี้

- สวนหย่อม โซน 1 จำนวน 3 แปลง มีพื้นที่รวม 0-1-11.8 ไร่
- สวนหย่อม โซน 2 จำนวน 5 แปลง มีพื้นที่รวม 1-1-65.6 ไร่
- สวนหย่อม โซน 4 จำนวน 2 แปลง พื้นที่รวม 0-2-35.4 ไร่

4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงที่ผ่านมา

โครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ประกอบด้วยที่ดินจำหน่ายเพื่อก่อสร้างบ้านพักอาศัย จำนวน 792 แปลง แบ่งพื้นที่พัฒนาโครงการออกเป็น 4 โซน (โซนที่ 1-4) โดยโครงการส่วนเดิมมีจำนวน 303 แปลง (พื้นที่โซน 3) และโครงการส่วนขยาย มีจำนวน 489 แปลง (พื้นที่โซน 1, 2 และ 4) พร้อมระบบสาธารณูปโภคต่างๆ โครงการได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และรายงานได้รับการอนุมัติเห็นชอบตามหนังสือ สผ. ที่ พส.1009/1121 ลงวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2549

ปัจจุบันได้ดำเนินการก่อสร้างบ้านพักอาศัยและระบบสาธารณูปโภคในพื้นที่โซน 3 เสร็จเรียบร้อยแล้ว และอยู่ระหว่างการก่อสร้างบ้านพักอาศัยบางส่วนในพื้นที่โซน 4 ในการดำเนินงานก่อสร้าง ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามที่ได้นำเสนอไว้ในรายงานฯ ที่ได้รับความเห็นชอบในปี 2549

ทั้งนี้ได้แสดงรายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงที่ผ่านมา ไว้ในภาคผนวก จ. ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ แต่มีบางมาตรการที่ได้มีการปรับปรุงแนวทาง/วิธีการปฏิบัติเพื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรมของโครงการ

#### 4.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

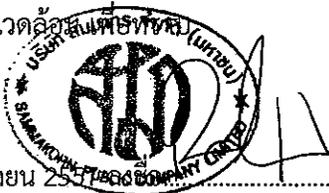
โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ทางหลวงหมายเลข 305 (รังสิต-นครนายก) ตำบลลำผักกูด อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี เป็นโครงการจัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย มีขนาดพื้นที่โครงการ 215-3-96 ไร่ ประกอบด้วยพื้นที่จำหน่าย (แปลงที่ดินพักอาศัย) จำนวน 740 แปลง เนื้อที่รวม 127-2-41.1 ไร่ และพื้นที่สาธารณูปโภคจำนวน 35 แปลง เนื้อที่รวม 88-1-54.9 ไร่ จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโดย บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ในตารางที่ 4.2-1 ถึงตารางที่ 4.2-4) ตามที่เสนอไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาต และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

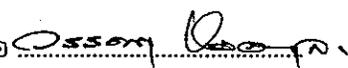
3. ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้โครงการแจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้

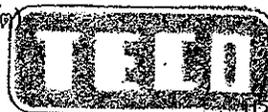
1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กันยายน 2557

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีศักดิ์)  
กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ 



(นางสาววรรณา หงอสกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด

2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญ ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อน ดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ

4. เมื่อเจ้าของโครงการดำเนินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว และก่อนที่จะมีการมอบสิทธิให้กับนิติบุคคล (ในกรณีที่มีการโอนสิทธิ) เจ้าของโครงการมีหน้าที่ต้องแจ้งให้นิติบุคคลผู้รับโอนทราบถึงสิทธิและหน้าที่ใน การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) อย่างเคร่งครัด หากเจ้าของโครงการไม่มีหลักฐานการแจ้งสิทธิและหน้าที่ และหลักฐาน การรับทราบถึงสิทธิและหน้าที่ดังกล่าวของนิติบุคคล ให้ถือว่าเจ้าของโครงการยังต้องรับผิดชอบตามสิทธิ และหน้าที่ที่กำหนดไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) อย่างเคร่งครัด

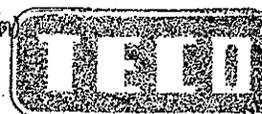
5. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการ โครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน เจ้าของโครงการหรือนิติบุคคลผู้รับโอนสิทธิและหน้าที่ในการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหา ดังกล่าวโดยไม่ชักช้า และแจ้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบเพื่อหาแนวทางหรือมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป



กันยายน 2557 ลงชื่อ

(นายกิตติพล ปรามิข ณ ออยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทด  
กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ

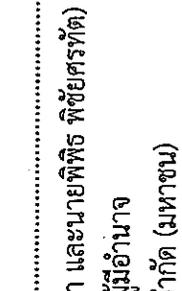


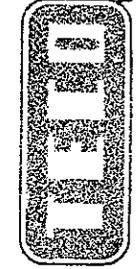
(นางสาววรรณมา ทองสกุล)  
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 ลักษณะภูมิประเทศ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มมีระดับความสูงจากน้ำทะเลปานกลางประมาณ 2.5 ม. สภาพโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการประกอบด้วย ที่นาสลับพื้นที่ที่ร้าง และที่หักอาศัย</p> <p>1.2 คุณภาพอากาศและเสียง</p> <p>- พื้นที่จังหวัดปทุมธานีมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 28.7 องศาเซลเซียส มีความแปรผันของอุณหภูมิในช่วง 26.8 ถึง 30.3 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนรวมเฉลี่ยตลอดปีเท่ากับ 1,401.4 มม. เดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีฝนเฉลี่ยสูงสุด 292 มม. ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.5-4.0 นอต โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุดในเดือนมิถุนายน กรกฎาคม และสิงหาคมเท่ากับ 4.0 นอต และมีความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมกราคมและตุลาคมเท่ากับ 2.5 นอต</p>	<p>- ในช่วงการก่อสร้างโครงการส่วนที่เหลือจะมีการปรับพื้นที่เพียงเล็กน้อย เพื่อการตกแต่งสภาพภูมิสถาปัตย์ ดังนั้นการก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อสภาพภูมิประเทศ</p> <p>1) คุณภาพอากาศ</p> <p>- ในช่วงการก่อสร้างจะมีผลกระทบด้านคุณภาพอากาศต่อผู้พักอาศัยภายในโครงการปัจจุบัน และพื้นที่ข้างเคียงจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เนื่องจากมีการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในการก่อสร้าง และการก่อสร้างบ้านพัก อย่างไรก็ตามฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากอาคารก่อสร้างแม้มีอนุภาคขนาดใหญ่และจัดอยู่ในประเภทฝุ่นตก (Dust Fall) ซึ่งมีน้ำหนักสามารถตกลงสู่พื้น โดยไม่ฟุ้งกระจายเป็นระยะทางที่ไกล ประกอบกับในช่วงก่อสร้างโครงการได้มีมาตรการในการลดผลกระทบ</p>	<p>—</p>	<p>—</p>
		<p>- จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 3.0 ม. ด้านบนติดตั้งตาข่ายดักฝุ่นละอองสูง 1.0 ม. กั้นระหว่างพื้นที่ก่อสร้าง (โซน 1, 2, 4) กับพื้นที่พักอาศัย (โซน 3) และจัดทำรั้วคอนกรีตบล็อกสูง 2.0 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 4.2-1 และ 4.2-2 ผังการใช้พื้นที่ของอาคารก่อสร้าง)</p> <p>- ในการก่อสร้างตัวอาคารบ้านพัก ติดตั้งผ้าใบหรือวัสดุเทียบเท่าโดยรอบอาคารที่ก่อสร้างให้มีความสูงเพียงพอของบ้านพักข้างเคียง</p> <p>- ทำการกวาดพื้นอาคารที่ก่อสร้างทุกวันก่อนเลิกงาน และพรมน้ำให้พื้นก่อนกวาด</p>	<p>ตรวจวัดคุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• จุดเก็บตัวอย่าง</li> <li>- แนวเขตพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัยข้างเคียง</li> <li>• ดัชนีตรวจวัด</li> <li>- TSP, PM-10, CO, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub> และ HC</li> <li>• ความถี่</li> <li>- ทุก 1 เดือน</li> </ul>

ผู้รับผิดชอบ :  (นายเกียรติพล ปรำโมช ณ ออยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์)

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ  (นางสาววรรณมา หงออสกุล)  
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร ริงลิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบแหล่งสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศและเสียง (ต่อ)	เนื่องจากการทำงานของเครื่องจักรของฝุ่น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำและจำกัดอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ห้ามโยนเศษวัสดุจากชั้นบน ให้ใช้วิธีลำเลียงลงสู่ชั้นล่างแทน</li> <li>- ทำการกวาดล้างและฉีดพรมนำถนนสาธารณะหน้าโครงการและถนนในโครงการ ซึ่งใช้เป็นทางเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง</li> <li>- ใช้ผ้าใบคลุมกระบะรถบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการร่ว่งกลิ่นของเศษวัสดุ เช่น เศษดิน หรือทราย เป็นต้น</li> <li>- ฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ถ้ามีดินหรือทรายตกหล่นบนถนนสาธารณะให้ส่งคนงานไปทำความสะอาดโดยไม่ชักช้า</li> <li>- จัดให้มีการคลุมวัสดุก่อสร้างจำพวกดิน หิน และทราย ที่เก็บกองบนพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</li> </ul>	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน)



*[Signature]*

กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน)

กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....

(นางสาวรรณา หงอสกุล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.2 คุณภาพอากาศและเสียง (ต่อ)</p> <p>2) ระดับเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสียงดังจากการก่อสร้างรบกวนผู้อยู่อาศัยภายในโครงการและชุมชนในบริเวณข้างเคียง</li> <li>- ในช่วงการก่อสร้างกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ได้แก่ อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดบริเวณกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังอยู่ห่างจากอาคารข้างเคียงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้</li> <li>- หันทิศทางของอุปกรณ์ เครื่องจักรที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังออกจากอาคารข้างเคียง</li> <li>- เลือกใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่มีระดับเสียงต่ำทำงานก่อสร้าง และงานดิน</li> <li>- เลือกใช้วัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ตกแต่งชนิดสำเร็จรูปที่ผลิตมาจากโรงงานเพื่อลดการตัดแต่งบริเวณหน้างาน ซึ่งจะสามารถลดปัญหาเรื่องเสียงดังได้บางส่วน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลสภาพเครื่องยนต์และเครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อยู่เสมอเพื่อลดการปล่อยมลพิษจากท่อไอเสีย</li> <li>- ไม่ติดเครื่องยนต์ของเครื่องจักรหรือยานพาหนะทิ้งไว้ขณะที่ไม่ได้ปฏิบัติงาน</li> </ul>	<p>ตรวจวัดระดับเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● จุดตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> <li>- แนวเขตพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัยข้างเคียง</li> </ul> </li> <li>● ดัชนีตรวจวัด <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>L_{eq}24</math> ชม. และ <math>L_{max}</math></li> </ul> </li> <li>● ความถี่ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 1 เดอเน</li> </ul> </li> </ul>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน)



กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีตัด)

กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน)

กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....

(นางสาวรรณา พงสกุล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร ริงลิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศและเสียง (ต่อ)	<p>ผู้ที่จะได้รับผลกระทบโดยตรงคือคนงานก่อสร้างที่ทำงานกับหรือทำงานใกล้เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่มีเสียงดัง</p>	<p>จัดพื้นที่เฉพาะ โดยกันเป็นห้องชั่วคราวสำหรับกิจกรรมที่มีเสียงดังรบกวน เช่น การตัด เจียร และคนงานที่ทำงานในพื้นที่ดังกล่าวให้จัดให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียง</p> <p>ไม่ดำเนินกิจกรรม ซึ่งก่อให้เกิดเสียงดังรบกวน อยู่อาศัยข้างเคียงระหว่างเวลา 18.00-07.00 น. ของวันถัดไป อันเป็นเวลาพักนอนของประชาชน</p> <p>ใช้น้ำมันหล่อลื่นช่วยลดการเสียดสีระหว่างชิ้นส่วนของเครื่องจักร</p> <p>ดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์ก่อสร้างเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้</p> <p>อุปกรณ์เครื่องจักรที่มีการใช้งานเป็นครั้งคราว จะต้องดับเครื่องหรือเบรคเครื่องระหว่างการพัก</p> <p>ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างไม่ให้ส่งเสียงดังรบกวนพื้นที่ข้างเคียง</p> <p>จัดหาอุปกรณ์ลดเสียง เช่น ปลั๊กลดเสียง (Ear Plug) หรือที่ครอบหูลดเสียง (Ear Muffs) ให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานบริเวณที่มีเสียงดัง หรือคนงานที่ทำงานกับเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีเสียงดัง</p>	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)



กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ.....

(นางสาวรรณา หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

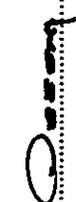
ตารางที่ 4.2-1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ</p> <p>- แหล่งน้ำบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ซึ่งปัจจุบันใช้ประโยชน์ในการระบายน้ำ การเกษตร และการคมนาคม</p>	<p>- ในช่วงการก่อสร้างปริมาณน้ำเสียจากการใช้ห้องน้ำห้องส้วมของคนงานสูงสุด 3.6 ลบ.ม./วัน จะได้รับการบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศ ซึ่งน้ำทิ้งหลังการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ระบายสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากปริมาณน้ำทิ้งมีไม่มาก จึงคาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อผิวน้ำสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำในคลองรังสิตฯ</p>	<p>- จัดให้มีห้องส้วมชาย-หญิงที่ถูกสุขลักษณะในพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่าจำนวน 20 คน/ห้อง และกำหนดให้มีความลาดเพื่อทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน</p> <p>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเติมอากาศขนาดความสมรรถ 2 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด สำหรับพื้นที่ก่อสร้าง 1 และ 2 และขนาด 4 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด สำหรับโซน 4 เพื่อบำบัดน้ำเสียของโครงการให้พื้นที่ที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำของโครงการและระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ตามลำดับ</p> <p>- ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p>	<p>---</p>
<p>1.4 การระบายน้ำและป้องกันท่วม</p> <p>- จังหวัดปทุมธานีมีสภาพพื้นที่เป็นที่ราบลุ่มเป็นส่วนใหญ่ มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านอำเภอเมืองและอำเภอสทศนคร นอกจากนี้มีลำคลองธรรมชาติและคลองชลประทานจำนวนมาก</p>	<p>- ในช่วงการก่อสร้างระยะแรกจะจัดให้มีคูระบายน้ำรอบพื้นที่ก่อสร้างด้านในตามแนวถนนภายในโครงการ พร้อมป้องกันตะกอนเพื่อรวบรวมและระบายน้ำฝนจากพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ช่วงการก่อสร้างระยะแรกจัดให้มีคูระบายน้ำตามแนวถนนภายในโครงการพร้อมบ่อพัก หลังจากนั้นจะใช้ระบบระบายน้ำถาวรของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยท่อระบายน้ำตาม</p>	<p>---</p>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัณยาน 2557 ลงชื่อ  (นางสาวรรณา หงอสกุล)

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัณยาน 2557 ลงชื่อ  (นางสาวรรณา หงอสกุล)

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมารุ รั้งลิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>84 คลอง สำหรับบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีแหล่งน้ำที่สำคัญ คือ คลองรั้งลิต ประยูรศักดิ์และคลองชลประทาน ได้แก่ คลองขอยที่ 5-9 ซึ่งนอกจากจะใช้ประโยชน์ในการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมได้เป็นอย่างดี</p>	<p>หลังจากนั้นจะใช้ระบบระบายน้ำจากการ ซึ่งประกอบด้วยระบายน้ำตามถนนสายต่างๆ และบ่อน้ำก่อนทยอยระบายออกสู่ภายนอกโครงการ ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพการระบายน้ำของพื้นที่</p>	<p>ถนนสายต่างๆ และบ่อน้ำ (หรือสวนน้ำ) ประຈำพื้นที่แต่ละโซน และมีการควบคุมอัตราการระบายน้ำออกสู่ภายนอกให้ไม่เกินอัตรา การไหลของน้ำไหลกลางสูงสุดในช่วงก่อน การพัฒนา - จัดให้มีคนรับผิดชอบดูแลรักษา และขุดลอก ตะกอนดินในคูน้ำและบ่อพักอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เป็นอย่างดี ประสิทธิภาพ</p>	
<p>2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก - พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ราบลุ่ม บริเวณข้างเคียงโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่นารกร้าง หนุบ้านจัดสรร และชุมชนซึ่งไม่เหมาะสมที่จะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยหรือหากินของสัตว์ขนาดใหญ่ ลิงมีชีวิตรที่พบเห็นส่วนใหญ่เป็น สัตว์เลี้ยงคานขนาดเล็ก นก และแมลงที่พบได้ทั่วไป</p>	<p>- เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าวและชุมชน บ้านจัดสรร ซึ่งไม่เหมาะสมจะเป็นแหล่งอาหาร หรือที่อยู่อาศัยของสัตว์บก ซึ่งสัตว์และพืชที่พบบริเวณนี้ เป็นชนิดที่หาได้ง่ายและพบเห็นได้ทั่วไป สามารถที่จะปรับตัวได้ดีกับ สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป จึงคาดว่า การก่อสร้างโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรด้านชีวภาพบนบก</p>		

ผู้รับผิดชอบ: บริษัท สัมมารุ จำกัด (มหาชน)



กัยายน 2557 ลงชอ.....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทัด)

กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมารุ จำกัด (มหาชน)

กัยายน 2557 ลงชอ.....

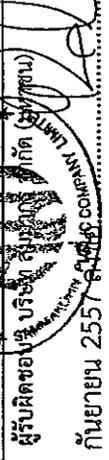
(นางสาวรรณา หงอสกุล)

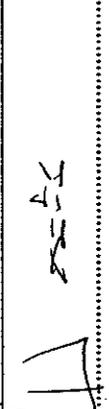
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



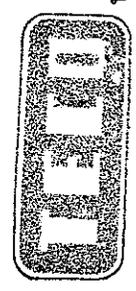
ตารางที่ 4.2-1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมารุ รั้งลิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</p> <p>- สำหรับแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง คือ คลองรั้งลิตประยูรศักดิ์ ซึ่งมีสิ่งมีชีวิตในน้ำ ประกอบด้วยวัชพืชน้ำ เช่น ผักบุ้ง ผักตบชวา สำหรับสัตว์น้ำจากการสอบถามประชาชน บริเวณริมคลองพบสัตว์น้ำจำพวกปลา เช่น ปลาช่อน ปลาทอม ปลาดุก ปลานิล เป็นต้น ซึ่งเป็นชนิดที่สามารถพบเห็นได้ในลำคลองทั่วไป</p>	<p>- ในช่วงก่อสร้างจะมีระบบระบายน้ำและบ่อพัก ให้เกิดการตกตะกอนก่อนระบายน้ำฝนออกสู่ภายนอก ส่วนน้ำเสียจะบำบัดให้น้ำที่มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายสู่ระบบระบายน้ำและคลองรั้งลิตประยูรศักดิ์ ตามลำดับ อย่างไรก็ตามน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นมีไม่มาก สูงสุดเพียง 3.6 ลบ.ม./วัน คาดว่าจะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ และสัตว์น้ำในคลองรั้งลิตฯ</p>	<p>- ดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบระบายน้ำ ในช่วงการก่อสร้างให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>- ทำแนวรั้วคอนกรีตล้อมสูงประมาณ 2 ม. ตลอดแนวเขตที่ดินโครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ข้างเคียง</p>	<p>---</p>
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้ที่ดิน</p> <p>- ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในเขตตำบลลำผักกูด อำเภอธัญบุรี ในเขตท้องที่ที่มีกฎกระทรวงผังเมืองรวมของเสฉอ-คลองหลวง-ธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2550 โดยตามกฎหมายกระทรวงผังเมืองรวมกำหนดให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.17 และที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) บริเวณหมายเลข 5.78 โดยบริเวณสีเขียวได้แก่บริเวณที่วัดจากแนวกิ่งกลางคลองรั้งลิตประยูรศักดิ์เข้ามา</p>	<p>- การก่อสร้างโครงการจะมีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างและพื้นที่ทิ้งร้างเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นไปตามความต้องการและสภาพเศรษฐกิจที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะมีการใช้ที่ดินเพื่อพัฒนาพื้นที่เป็นที่อยู่อาศัยในลักษณะของหมู่บ้านจัดสรรเพิ่มมากขึ้น เพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนออกสู่พื้นที่ชนเมืองรอบนอก</p>	<p>---</p>	<p>---</p>

ผู้รับผิดชอบโครงการ  
  
 กันยายน 2557

.....  
  
 กันยายน 2557 ลงชื่อ

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทนต์)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมารุ จำกัด (มหาชน)



(นางสาวรรณา หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

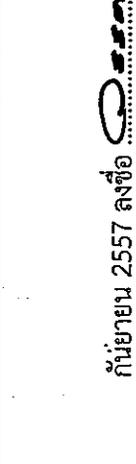
ตารางที่ 4.2-1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมารการ รั้งลิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ในพื้นที่ดินเป็นระยะ 200 ม. ส่วนบริเวณสี่เหลี่ยม คือ พื้นที่ต่อจากแนวสี่เหลี่ยมเข้าไปในแผ่นดิน</p> <p>- สำหรับสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่เกษตรกรรมในลักษณะของนาข้าว และสวนไม้ผล มีหมู่บ้านจัดสรรปรากฏอยู่เป็นระยะๆ บางพื้นที่มีชุมชนเดิมขนาดเล็กระบายอยู่ทั่วไปตามแนวเส้นทางคมนาคมและริมคลองรั้งลิตประยูรศักดิ์</p>	<p>ผลกระทบบทสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
<p>3.2 การคมนาคมขนส่ง</p> <p>- ทางหลวงหมายเลข 305 (รั้งลิต-นครนายก) เป็นเส้นทางที่ผ่านหน้าโครงการสภาพเป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร จากข้อมูลปริมาณจราจรบริเวณ กม.4+550 ในปี 2556 พบว่าถนนเข้ากรุงเทพฯ มีปริมาณจราจรเฉลี่ย 4144 PCU/ชม. และถนนขาออกสู่นครนายก 4193 PCU/ชม.</p>	<p>- เนื่องจากงานปรับถมพื้นที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จตั้งแต่ประมาณเดือนกรกฎาคม 2548 ปัจจุบันมีเพียงการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างซึ่งมีการเข้า-ออกของยานพาหนะโครงการสูงสุดประมาณ 8 PCU/ชม. แต่ไม่ได้ส่งผลให้สภาพความคล่องตัวของจราจรบนถนนรั้งลิต-นครนายกด้านหน้าพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากสภาพปัจจุบันแต่อย่างใด อย่างไรก็ตามการเข้า-ออกโครงการจะเพิ่มโอกาสเกิดอุบัติเหตุและกีดขวางจราจร</p>	<p>- ติดตั้งเครื่องหมายและป้ายสัญญาณการจราจร ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการหรือเส้นทางคมนาคมที่เข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างในลักษณะที่ได้มาตรฐานและถูกต้องตามระเบียบของการจราจรและขนส่ง เช่น มีป้ายชื่อโครงการ ถูกตรึงแสดงทิศทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และป้ายเตือนระวังด้านจราจร การบริการจราจร โดยการจัดตั้งแผงแบ่งกันช่องจราจร สำหรับเป็นช่องทางเดิน</p>	<p>---</p>

ผู้รับผิดชอบ :  (นายภคิตพิพล ปรารโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

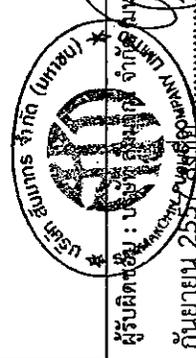
บริษัท สัมมารการ จำกัด (มหาชน)

กัณยายน 2557 ลงชื่อ  (นางสาวรณณา หงสกุล) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

กัณยายน 2557 ลงชื่อ  (นางสาวรณณา หงสกุล) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<p>รถบรรทุก/ยานพาหนะที่เกี่ยวข้อง และช่องทางเดินรถผู้ก่อภัย (ดังรูปที่ 4.2-3 รูปตัดแสดงระบบจราจรช่วงการก่อสร้าง)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย คอยดูแลอำนวยความสะดวกด้านจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่โครงการ ตลอดเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในวันเสาร์และวันอาทิตย์ เพื่อป้องกันการรบกวนผู้อยู่อาศัย ภายในพื้นที่โครงการโซน 3 และชุมชนข้างเคียง</li> <li>- ไม่ได้ดำเนินการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ในช่วงเวลาเร่งด่วนระหว่างช่วงเวลา 6.00-9.00 น. และ 17.00-19.00 น. และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่การจราจรหนาแน่น พร้อมทั้งตรวจเช็ครถบรรทุกให้มีสภาพที่ดีอยู่เสมอ เพื่อป้องกันรถเสียระหว่างการขนส่ง</li> <li>- กำชับพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด และห้ามไม่ให้เกิดการกระตุกที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท ในขณะที่ปฏิบัติงาน</li> </ul>	



ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)  
 กันยายน 2557  
 (นายกิตติพล ปรำเมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ   
 (นางสาววรรณภา พงสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นโวลูชั่น จำกัด



ตารางที่ 4.2-1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร ริงลิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำจัดให้คนขับรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ เข้า-ออกพื้นที่โครงการใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในการขับรถ มีการจำกัดความเร็วที่ 30 กม./ชม. ในเขตชุมชนบริเวณข้างเคียงโครงการ และที่ 20 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ และไม่บรรทุกเกินอัตราบรรทุกที่กฎหมายกำหนด (15 ตัน สำหรับรถบรรทุกทุก 6 ล้อ และ 25 ตัน สำหรับรถบรรทุก 10 ล้อ)</li> <li>- การขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่างๆ จะมีการควบคุมกระบวนการบรรทุกด้วยผ้าใบให้มิดชิด ป้องกันการหล่นและฟุ้งกระจายของเศษวัสดุบนเส้นทางขนส่ง</li> <li>- ถ้ามีเศษวัสดุ ดิน หรือทรายตกหล่นบนถนนพื้นที่ก่อสร้าง ให้ส่งคนงานไปทำความสะอาดโดยไม่ชักช้า</li> <li>- มีการฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทุกครั้งก่อนออกสู่พื้นที่ภายนอก เพื่อทำความสะอาดไม่ให้มีดินติดล้อรถ ไปรบกวนบนถนน</li> </ul>	

ผู้รับผิดชอบ (มหาชน)



กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยรัตน์)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....



(นางสาววรรณฯ หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รัชสิริ คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่จอดรถและพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างบนพื้นที่ที่ดำเนินการก่อสร้างเท่านั้น ไม่ให้เก็บกองบนถนนสาธารณะ และถนนภายในที่ใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออกของพื้นที่โซน 3 ในปัจจุบัน</li> <li>- ในวันที่จะมีรถมาส่งของจำนวนมาก เช่น วันที่เทปูน ให้มีการวางแผนการจัดการจราจรล่วงหน้า ป้องกันการจราจรอกรายนอกพื้นที่ก่อสร้าง และบนถนนสาธารณะ</li> <li>- หากมีการขรุขระของเส้นทางอันบ่งชี้ว่าเกิดจากกิจกรรมของโครงการให้เร่งประสานงานกับหน่วยงานท้องถิ่นในการดำเนินการปรับปรุง/ซ่อมแซมผิวจราจรโดยไม่ชักช้า</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการคอยติดต่อประสานงานรับแจ้งเหตุเดือดร้อนรำคาญหรือข้อเสนอแนะจากผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการโซน 3 และพื้นที่ข้างเคียง ตลอดจนดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบฯ ของผู้รับเหมาก่อสร้าง</li> </ul>	

ผู้รับผิดชอบ (มหาชน)



กันยายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ.....

(นางสาวรรณา หงอสกุล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร รั้งลิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.3 การใช้น้ำ</p> <p>- พื้นที่โครงการอยู่ในเขตบริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขารั้งลิต (จังหวัดสุพรรณบุรี) ซึ่งให้บริการครอบคลุมอำเภออู่ตะเภา อำเภอลำลูกกา (บางส่วน) อำเภอคลองหลวง (บางส่วน) อำเภอหนองเสือ (บางส่วน) และอำเภอเมือง (บางส่วน)</p>	<p>- ในระยะก่อสร้างความต้องการใช้น้ำสูงสุด 8.6 ลบ.ม./วัน จะใช้น้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาคสาขารั้งลิต (จังหวัดสุพรรณบุรี) อย่างไรก็ตามการใช้น้ำโดยไม่ประหยัดเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรน้ำ</p>	<p>- รมงคให้คณงนในใช่น้ำอย่างประหยัด</p> <p>- ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบน้ำประปาอย่างสม่ำเสมอ หากพบการรั่วซึมหรือชำรุดต้องรีบดำเนินการทันทีทำได้</p>	---
<p>3.4 การกำจัดขยะมูลฝอย</p> <p>- พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบจัดเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอู่ตะเภา มีพื้นที่รับผิดชอบ 30.78 ตร.กม. มีรถเก็บขนขยะ 12 คัน จำแนกเป็นรถอัตรท้ายขนาดความจุ 10 ลบ.ม. จำนวน 8 คัน รถอัตรท้ายขนาดความจุ 5 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน และรถคอนเทนเนอร์ขนาดความจุ 8 ลบ.ม. จำนวน 3 คัน มีเจ้าหน้าที่ 42 คน ซึ่งจะทำการเก็บขนทุกวัน และจะนำไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบ</p>	<p>- การจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสมจะก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนและเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค</p> <p>- ขยะจากคณงนก่อสร้าง มีปริมาตรประมาณ 0.24 ลบ.ม./วัน จะมีถึงขยะที่มีฟลาปิดมิคิตขนาด 200 ลิตร วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง ส่วนขยะจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีการคัดแยกนำกลับมาใช้ใหม่ และส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดตามความเหมาะสมเมื่อมีปริมาณมากพอ</p>	<p>- จัดให้มีถังขยะที่มีฟลาปิดมิคิตขนาด 200 ลิตร จุดละ 4 ถึง (ถึงขยะเปียก ถึงขยะแห้ง ถึงขยะรีไซเคิล และถึงขยะอันตราย) วางไว้ตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้าง</p> <p>- จัดให้คณงนรับผิดชอบการเก็บรวบรวมขยะและอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่จัดเก็บขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลอู่ตะเภาที่เข้ามาเก็บขยะไปทำการกำจัด</p> <p>- จัดให้มีการแยกขยะก่อสร้างออกเป็นขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ ซึ่งคณงนจะทำการเก็บรวบรวม และขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่จะนำไปกำจัดตามความเหมาะสมเมื่อมีปริมาณมากพอ</p>	---

ผู้รับผิดชอบ: บริษัท อีทีอี จำกัด (มหาชน)

กัณยายน 2557 ลงชื่อ  (นางสาววรรณภา หงอสกุล) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีตรี) กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.2-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร ริงสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขณะอันตรายนัดให้มีคนงานคัดแยกเก็บรวบรวมไว้ เมื่อมีปริมาณมากพอจะติดต่อบริษัทกำจัดขยะอันตรายที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปทำการกำจัด</li> <li>- ตรวจสอบความเพียงพอของถังขยะ และห้ามคนงานทิ้งขยะนอกพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</p> <p>- เทศบาลตำบลัญบุรีมีพื้นที่ประมาณ 30.78 ตร.กม. จำนวนครัวเรือนประมาณ 25,428 ครัวเรือน จำนวนประชากรประมาณ 56,964 คน มีความหนาแน่นประชากร 1,850 คน/ตร.กม. ประชากรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 97) นับถือศาสนาพุทธ และประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นหลัก ได้แก่ ทำนา สวนไม้ผล โดยมีบางส่วนประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไปค้าขาย หรือธุรกิจส่วนตัว รับราชการ และอื่นๆ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดการจ้างงาน และการลงทุนมีการซื้อขายวัสดุก่อสร้างต่างๆ รวมทั้งอุปกรณ์ตกแต่งซึ่งจะส่งผลดีต่อสภาพเศรษฐกิจของท้องถิ่นและโดยรวมของประเทศ อย่างไรก็ตามกิจกรรมในช่วงก่อสร้างอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้พักอาศัยภายในโครงการและผู้อยู่อาศัยโดยรอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีหัวหน้างานคอยดูแลความประพฤติของคนงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด และห้ามคนงานรุกล้ำเข้าไปในพื้นที่ข้างเคียงโดยเด็ดขาด</li> <li>- จัดให้มี รปภ. ประจำที่ประตูเข้า-ออก และกำหนดให้บุคคลที่เข้า-ออกโครงการต้องแสดงบัตรประจำตัว และจุดบันทึกการผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการของบุคคลภายนอก</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาทำประกันภัยในช่วงก่อสร้าง สำหรับชดเชยความเสียหายต่อร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สินของผู้ที่อยู่ข้างเคียงพื้นที่โครงการ</li> </ul>	---

ผู้รับผิดชอบโครงการ (นาย) ธีรวัฒน์ ธีรวัฒน์ (มหาชน)  
  
 กำนายน 2557 ลงชื่อ .....

กำนายน 2557 ลงชื่อ .....

(นาย) กิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน)

กำนายน 2557 ลงชื่อ .....

(นาง) สวรรณา หงสกุล  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)	- บ้านพักคนงานที่อยู่นอกพื้นที่ก่อสร้างอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียงถ้าไม่มีการจัดการดูแลที่เหมาะสม	- ในกรณีที่อาคารข้างเคียงข้างรัศมีเสียหายจากการก่อสร้าง ผู้รับเหมา/เจ้าของโครงการต้องจัดให้มีการเจรจาตกลงการซ่อมแซมหรือชดเชยค่าเสียหายโดยไม่ชักช้า - ติดป้ายประกาศหน้าโครงการ ระบุรายละเอียดโครงการ ระยะเวลาและขั้นตอนการก่อสร้าง ผู้รับเหมาก่อสร้าง มาตราการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งชื่อผู้รับผิดชอบ และหมายเลขโทรศัพท์หรือสถานที่ซึ่งสามารถติดต่อและร้องเรียนได้ - ติดตั้งผู้รับเรื่องร้องเรียนหน้าพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการประสานงานกับเพื่อนบ้าน ให้ข่าวสารโครงการ รับฟังปัญหาเดือดร้อน และดำเนินการแก้ไขปัญหาโดยเร็วตลอดระยะการก่อสร้าง	



ผู้รับผิดชอบ : (ชื่อนามสกุล) (ตำแหน่ง)  
 กันยายน 2557

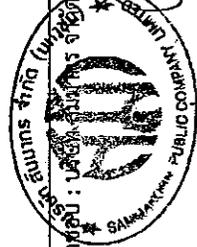
(นายกิตติพล ปรานิช ณ ออยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์)  
 กรรมการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ (นางสาววรรณมา พงอสกุล)  
  
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-1: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รั้งสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ (ต่อ)</p>	<p>- จัดให้มีการติดประกาศ กฎระเบียบ รวมทั้งบทลงโทษต่างๆ ภายในพื้นที่ที่ทำงาน เช่น เขตปลอดภัย เสพติด การทิ้งขยะมูลฝอย การกำจัดความเร็วของรถยนต์ เป็นต้น</p> <p>- จัดให้มีหัวหน้างานคอยดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของที่พัก และความประพฤติของพนักงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- จัดเตรียมน้ำสะอาดเพื่อการบริโภคสำหรับคนงานให้เพียงพอด้วยความต้องการ</p> <p>- จัดให้มีห้องสุขาชาย-หญิงที่ถูกสุขลักษณะในพื้นที่ก่อสร้างไม่น้อยกว่า 20 คน/ห้อง และกำหนดให้มีคนงานดูแลทำความสะอาดเป็นประจำทุกวัน</p> <p>- จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียชนิดเติมอากาศขนาดความจุลารัด 2 ลบ.ม./วัน จำนวน 2 ชุด สำหรับพื้นที่ก่อสร้างโซน 1 และ 2 และขนาด 4 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด สำหรับโซน 4 เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้น น้ำทิ้งหลังการบำบัดมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล.</p>	
<p>4.2 การสาธารณสุข</p> <p>- สถานบริการทางด้านสาธารณสุขที่อยู่ใกล้โครงการ ได้แก่ สถานีอนามัยตำบลลำผักกูด โรงพยาบาลชัยบุรี จากสถิติรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค ของสถานีอนามัย ตำบลลำผักกูดพบผู้ป่วยในกลุ่มโรคระบบหายใจมากที่สุด รองลงมาคือ อากาศ อากาศ และสิ่งสกปรกที่พบได้จากการจราจรทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ และโรคระบบย่อยอาหาร รวมโรคในช่องปาก ตามลำดับ</p>	<p>- โดยทั่วไปกิจกรรมการก่อสร้างอาจมีสิ่งแวดล้อมสุขภาพของผู้อาศัยโดยรอบ และคนงานก่อสร้าง เช่น ฝุ่นละออง เสียง น้ำเสีย ขยะมูลฝอย และอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง เป็นต้น อย่างไรก็ตามได้จัดเตรียมมาตรการที่เกี่ยวข้องเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่น้อยที่สุด</p>		

ผู้รับผิดชอบ : นาย..... (มหาชน)



กัณยายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทนต์)  
กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัณยายน 2557 ลงชื่อ.....



(นางสาวรรณา หงอสกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดพื้นที่เก็บกองวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นสัดส่วน จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานที่อยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอ และกำกับให้คนงานทิ้งขยะลงในภาชนะที่จัดเตรียมไว้ อย่างเคร่งครัด รวมถึงให้มีการประสานงานเทศบาลตำบลอุทัยธานีเข้ามาจัดเก็บขยะมูลฝอยอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- มีคนงานคอยดูแลรักษาความสะอาดภายในพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานที่อยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของเชื้อโรค</li> <li>- กำหนดข้อบังคับไม่ให้คนงานก่อสร้างนำสัตว์เลี้ยงมาเลี้ยงในพื้นที่ก่อสร้างและบ้านพักคนงานที่อยู่ภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง และให้มีการดูแลและป้องกันการดูแลป้องกันไม่ให้สัตว์เลี้ยงจากชุมชนภายนอกเข้ามาภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	

ผู้รับผิดชอบ: สัมมากร จำกัด (มหาชน)



กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทัต)

กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....

(นางสาววรรณมา หงอสกุล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)		<p>จัดให้มีเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ทันทั่วทั้งเมื่อประสบอุบัติเหตุ และจัดให้มีเบอร์โทรศัพทของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่โครงการไว้ในสำนักงานสนามเพื่อติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งมีรถประจำทางงานอย่างน้อย 1 คัน สำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลโดยเร็ว</p> <p>- ตรวจสอบผู้รับเหมามาให้มีการจัดเก็บข้อมูลสถิติความปลอดภัย และอุบัติเหตุในการก่อสร้างในรูปแบบของรายงานความปลอดภัย ประจำวันประจำสัปดาห์ และประจำเดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีที่พักคนงานไว้ภายนอกพื้นที่ก่อสร้างที่มีการจัดการระบบสุขาภิบาลที่ถูกสุขลักษณะ โดยต้องมีลักษณะ/คุณสมบัติเทียบเท่า หรือไม่ต่ำกว่าที่กำหนดในแนวทางการจัดสวัสดิการที่พึงอาศัยชั่วคราวของลูกจ้างในกิจการก่อสร้างของสมาคมวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย</p>	

ผู้รับผิดชอบ (นายสมศักดิ์ (มหาชน)  


กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทัต)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

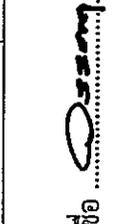
กัณยาน 2557 ลงชื่อ  (นางสาววรรณ หงอกล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
  
 บริษัท ไทยเอ็นวีคอนเน็คท์ จำกัด

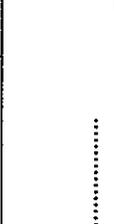


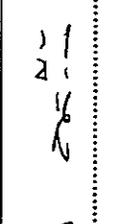
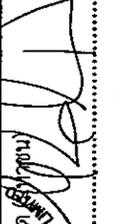
ตารางที่ 4.2-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมารุ ริงลิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

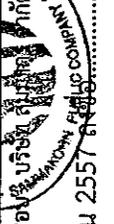
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>ขนาด 6,000 ลิตร และ 12,000 ลิตร รถตรวจ การฉีดจำนวน 2 คัน และรถพยาบาลเคลื่อนที่เร็ว พร้อมเครื่องดับเพลิงหามดับถังดับเพลิงพกพาจำนวน 2 คัน พร้อมถังดับเพลิง และหมวกกันน็อกกันครั้นพิษมีเจ้าหน้าที่ 21 คน กรณีเกิดเพลิงไหม้รุนแรงเกินขีดความสามารถของเทศบาลตำบลอัญบุรี จะเรียกงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลเมืองสนั่นรักษ์ เทศบาลเมืองบึงยี่โถ และอบต.บึงคำพร้อย เข้าช่วยเหลือ</p>	<p>ทางเข้า-ออก และภายในโครงการตลอด 24 ชม. เพื่อดูแลความปลอดภัยทั่วไปในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนข้างเคียง นอกจากนี้ บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรอำเภออัญบุรี ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.5 กม. มีสายตรวจออกตรวจพื้นที่อย่างสม่ำเสมอ ตลอด 24 ชม. เพื่อดูแลความปลอดภัย ดังนั้น จึงคาดว่าในช่วงก่อสร้างจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบในด้านของความปลอดภัย</p>	<p>จัดให้คนงานและผู้เกี่ยวข้องทุกคนสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยที่เหมาะสมในขณะปฏิบัติงาน เช่น หมวกเหล็ก เข็มขัดนิรภัย ถุงมือ รองเท้ายาง เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้คนงานทุกคนแต่งกายให้รัดกุม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุในขณะปฏิบัติงาน</li> <li>- มีนั่งร้านที่ปลอดภัย แข็งแรงสำหรับคนงานก่อสร้าง โดยได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรควบคุมงาน และรเวทกันตกสูงอย่างน้อย 0.90 ม. หรือไม่เกิน 1.10 ม. จากพื้นนั่งร้าน</li> <li>- ออกกฎระเบียบและบทลงโทษคนงานก่อสร้างและพนักงาน เพื่อป้องกันการฝ่าฝืน</li> <li>- ควบคุมดูแลให้คนงานอยู่ภายในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างไม่ไปบุกรุกพื้นที่ส่วนบุคคลอื่นๆที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- ติดป้ายแนะนำการทำงานและป้ายเตือน เพื่อให้คนงานก่อสร้างปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง</li> <li>- โดยจะมีหัวหน้าคนงานเป็นผู้ควบคุมดูแล</li> <li>- จัดให้มีหัวหน้าคนงานคอยดูแลความเรียบร้อย โดยเฉพาะการเก็บรักษาวัสดุไฟฟ้าจำพวก ทินเนอร์ ถังแก๊ส หรืออื่น ๆ รวมทั้งการใช้ไฟฟ้าของคนงานก่อสร้าง</li> </ul>	

ผู้รับผิดชอบโครงการ (นายชัชวาลย์ วัฒนศิริ)  

กัณยาน 2557 ลงชื่อ  (นางสาววรรณฯ พงสกุล) (นางสาววรรณฯ พงสกุล) 

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สัมมารุ จำกัด (มหาชน) 

กัณยาน 2557 ลงชื่อ  (นางสาววรรณฯ พงสกุล) (นางสาววรรณฯ พงสกุล) 

กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สัมมารุ จำกัด (มหาชน) 

ตารางที่ 4.2-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในเวลากลางคืนจะต้องติดตั้งสัญญาณไฟเพื่อให้สัญญาณแก่คนงานหรือบุคคลอื่น ทราบถึงอาณาเขตบริเวณก่อสร้าง</li> <li>- เก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ และจัดพื้นที่เก็บกองให้เป็นสัดส่วน รวมทั้งไม่เก็บกองบนพื้นที่สาธารณะ</li> <li>- จัดให้มีถังดับเพลิงแบบมือถือติดตั้งไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบ้านพักคนงานซึ่งอยู่นอกพื้นที่โครงการ</li> <li>- จัดให้มีเวชภัณฑ์ในการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เพื่อช่วยเหลือคนงานได้ในทันทีเมื่อประสบอุบัติเหตุโดยไม่มีคิดมูลค่า และจัดให้มีเบอร์โทรศัพท์ของโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่โครงการไว้สำหรับงานสนาม เพื่อติดต่อในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และมีรถสำหรับนำคนเจ็บส่งแพทย์หรือโรงพยาบาลประจำที่หน้างานตลอดเวลาทำงาน</li> </ul>	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน)



*(Handwritten signature)*

กันยายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายกิตติพล ปรานิช ฌ อยู่ธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทัต)

กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ .....

(นางสาววรรณฯ พงสกุล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-1 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รัชสิทธิ์ คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงการก่อสร้าง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>4.4 สุนทรียภาพ</p> <p>- สภาพพื้นที่บริเวณที่ตั้งโครงการและบริเวณโดยรอบประกอบด้วยพื้นที่เกษตรกรรม และที่อยู่อาศัย</p>	<p>- ในขณะที่ก่อสร้างอาจทำให้เกิดสภาพที่ไม่น่าดู เนื่องจากมีการก่อสร้าง การขนย้ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างและตกแต่งอาคาร</p>	<p>- จัดทำรั้ว Metal Sheet สูง 3.0 ม. กันระหว่างพื้นที่ก่อสร้าง (โซน 1, 2, 4) กับพื้นที่พักอาศัย (โซน 3) และจัดทำรั้วคอนกรีตบล็อกสูง 2.0 ม. โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- ดูแลและจัดระเบียบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และจัดการเก็บกองวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ ซึ่งนอกจากจะเป็นระเบียบแล้ว ยังเพิ่มความสะอาดและปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>- ห้ามรถบรรทุกจอด และเก็บกองวัสดุก่อสร้างบนถนนสาธารณะ</p> <p>- ทำความสะอาดถนนหน้าโครงการและพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>---</p>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)



*[Handwritten signature]*

กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....  
*[Handwritten signature]*

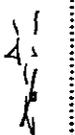


(นางสาววรรณฯ หงสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร รั้งสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศ</p> <p>- บริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะเป็นที่ราบลุ่มมีระดับความสูงจากน้ำทะเลปานกลางประมาณ 2.5 ม. สภาพโดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการประกอบด้วย ที่นาสลับพื้นที่ที่ร้าง และที่พังกอาศัย</p>	<p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>- เมื่อเปิดดำเนินการ ซึ่งจะมีการเปลี่ยนแปลงจากพื้นที่ว่างและพื้นที่ที่ร้างไปเป็นพื้นที่อาศัยในลักษณะของบ้านพักอาศัยสูง 2 ชั้น จำนวน 740 แปลง ซึ่งลักษณะของสิ่งก่อสร้างดังกล่าวเป็นอาคารขนาดเล็ก ไม่มีอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่ ทำให้บริเวณพื้นที่โครงการประกอบไปด้วยกลุ่มของอาคารที่พักอาศัยที่มีลักษณะไม่แตกต่างกันไปจากชุมชนบริเวณข้างเคียง ดังนั้นจึงคาดว่าจะการพัฒนาโครงการจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ (ดังรูปที่ 4.2-4 แผนผังโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง)</p>	<p>---</p>	<p>---</p>
<p>1.2 คุณภาพอากาศและเสียง</p> <p>- อุตสาหกรรมเฉลี่ยตลอดปี 28.7 องศาเซลเซียส มีความแปรผันของอุณหภูมิในช่วง 26.8 ถึง 30.3 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนรวมเฉลี่ยตลอดปี เท่ากับ 1,401.4 มม. เดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุด 292 มม. ความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ในช่วง 2.5-4.0 นอต โดยมีความเร็วลมเฉลี่ยสูงสุดในเดือน มิถุนายน กรกฎาคม และสิงหาคมเท่ากับ 4.0 นอต ซึ่งความเร็วลมเฉลี่ยต่ำสุดในเดือน มกราคม และตุลาคมมีค่า 2.5 นอต</p>	<p>- เมื่อเปิดดำเนินการ คาดว่าจะมีปัญหาการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในระดับต่ำ เนื่องจากสภาพถนนในโครงการเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก และพื้นที่ส่วนที่ไม่มีสิ่งก่อสร้างจะมีการปลูกพืชปกคลุม ซึ่งจะทำให้เกิดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในระดับต่ำ ประกอบกับบ้านพักอาศัยของโครงการเป็นบ้านสูงไม่เกิน 2 ชั้น ที่สร้างอยู่บนพื้นที่เปิดโล่ง จึงมีอากาศถ่ายเทได้ดี</p>	<p>- ทำความสะอาดถนนภายในโครงการเป็นประจำเพื่อป้องกันฝุ่นละอองบนถนน</p> <p>- จำกัดความเร็วของรถยนต์ที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการที่ 30 กม./ชม.</p> <p>- พื้นที่โครงการที่ไม่มีสิ่งก่อสร้างปกคลุมจะทำการปลูกต้นไม้และพืชปกคลุม</p> <p>- ดูแลและบำรุงรักษาให้ต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการให้เจริญเติบโตได้ดี และในกรณีต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายให้ทำการปลูกทดแทน</p>	<p>---</p>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท (มหาชน) จำกัด (มหาชน) / จงกวดจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร

กัณยาน 2557 ลงชื่อ 

(นายกิตติพล ปรานิฆณ อัยเยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน)

กัณยาน 2557 ลงชื่อ 

(นางสาววรรณฯ หงอสกุล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

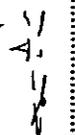
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



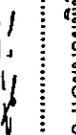


ตารางที่ 4.2-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมากร รั้งสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ (ต่อ)		<p>400 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ นำทิ้งหลังการบำบัด มีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายออกสู่คลองรั้งสิตประจักษ์คีต</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่มีประสบการณ์ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้</p> <p>- ในกรณีเกิดการชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบบำบัดน้ำเสีย หรือคุณภาพน้ำที่ไม่ได้มาตรฐานฯ จะต้องทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพการทำงานตามปกติโดยเร็ว</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์สำรองเตรียมไว้ในกรณีเกิดการชำรุดของอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียจะได้ทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขได้อย่างทันด่วน</p> <p>พร้อมทั้งต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อทำความสะอาดอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี</p> <p>- ประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้มีการตกไขมันจากถังตกไขมันที่ติดตั้งใหม่และที่เดิมบ้านหักอาศัย และเปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</p>	<p>จุดตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บ่อพักน้ำที่หลังผ่านระบบบำบัดน้ำ โชน 1 (ST2)</li> <li>- บ่อพักน้ำที่หลังผ่านระบบบำบัดน้ำ โชน 2 (ST4)</li> <li>- บ่อพักน้ำที่หลังผ่านระบบบำบัดน้ำ โชน 3 (ST6)</li> <li>- บ่อพักน้ำที่หลังผ่านระบบบำบัดน้ำ โชน 4 (ST8)</li> </ul> <p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH, BOD, SS; Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Oil &amp; Grease และ Residual Chlorine</li> </ul> <p>(3) บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำที่จากอาคารควบคุมการระบายน้ำก่อนระบายลงคลองรั้งสิตประจักษ์คีต (ST9)</p> <p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH, BOD, SS, Settleable Solids, TDS, Sulfide, TKN, Oil &amp; Grease และ Residual Chlorine</li> </ul> <p>ความถี่ : ทุก 1 เดือน</p> <p>2) ตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>จุดตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คลองรั้งสิตประจักษ์คีตเหนือจุดระบายน้ำของโครงการ (ST10)</li> </ul>

ผู้รับผิดชอบ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) จันทบุรี  
 กำนายน 2557 ลงชื่อ  (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยชิต)



กำนายน 2557 ลงชื่อ  (นางสาวรรณา หงอสกุล)  
 ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร รั้งสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

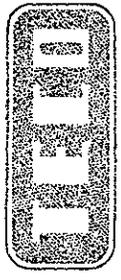
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ (ต่อ)		<p>-  subprocess การระบบบำบัดน้ำเสียรวม และระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นทุก 1 ปี หรือตามความเหมาะสม</p> <p>- นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกโครงการ รวมทั้งเป็นการประหยัดน้ำประปา โดยการนำมารดน้ำต้นไม้ในสวนสาธารณะ สวนหย่อมของโครงการ จัดสร้างทำความสะอาดถนนในโครงการ รวมทั้งใช้ในการล้างท่อระบายน้ำในช่วงที่ทำการลอกท่อระบายน้ำ โดยสามารถนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• รดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สวนสาธารณะ และสวนหย่อมทุกวัน</li> <li>• ฉีดล้างและทำความสะอาดถนนและทางเข้าในโครงการทุก 1-2 เดือน</li> <li>• ดำเนินการบำบัดน้ำในโครงการทุก 1 ปี</li> </ul> <p>- นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากพื้นที่ทั้ง 4 โซนไม่ให้ระบายลงบ่อหนองน้ำ โดยให้ระบายไปสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำและลงสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ตามลำดับ</p>	<p>- คลองรังสิตประยูรศักดิ์ท้ายจุดระบายน้ำของโครงการ (ST11)</p> <p>ดัชนีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperature, pH, DO, BOD, NO<sub>3</sub>-N, NH<sub>3</sub>-N, Fecal Coliform Bacteria และ Total Coliform Bacteria</li> </ul> <p>ความถี่ : ทุก 1 เดือน</p>



ผู้รับที่มอบหมาย (มหาชน) จ้างทำ (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร  
 กันยายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ .....



(นางสาววรรณมา ทองสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท จำกัด

ตารางที่ 4.2-2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 แหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ (ต่อ)</p> <p>- โครงการมีแปลงที่ดินจัดสรรเพื่อจำหน่าย จำนวน 740 แปลง ซึ่งเข้าข่ายที่ดินจัดสรรประเภท ข. (ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป) ซึ่งต้องดำเนินการจัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของบริษัทฯ และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบแผนการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555</p>	<p>- โครงการมีแปลงที่ดินจัดสรรเพื่อจำหน่าย จำนวน 740 แปลง ซึ่งเข้าข่ายที่ดินจัดสรรประเภท ข. (ที่ดินจัดสรรที่รังวัดแบ่งแปลงย่อยเพื่อจำหน่ายเกินกว่า 500 แปลงขึ้นไป) ซึ่งต้องดำเนินการจัดเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของบริษัทฯ และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบแผนการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 เพื่อลดผลกระทบด้านการจัดการน้ำเสียของโครงการต่อแหล่งน้ำสาธารณะ</p>	<p>- ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการและแบบแผนการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ดังนี้ (1) บันทึกสถิติและข้อมูลผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำวันตามแบบ พ.ศ. 1 ทุกวัน และจัดเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานของบริษัทฯ ของระบบบำบัดน้ำเสียไว้ในโครงการเป็นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล (2) จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือน ตามแบบ พ.ศ. 2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อนายกเทศมนตรี ตำบลัญบุรี ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป โดยยื่นต่อนายกเทศมนตรีตำบลัญบุรี หรือส่งทางไปรษณีย์ตอบรับ หรือรายงานด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อบังคับกรมควบคุมมลพิษประกาศกำหนด</p>	<p>- การดำเนินการจัดเก็บสถิติข้อมูล และรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด นำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบแผนการเก็บสถิติ และข้อมูล การจัดทำบันทึกรายละเอียด และ รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 (1) บันทึกสถิติและข้อมูลผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำวันตามแบบ พ.ศ. 1 ความถี่ : ทุกวัน (2) จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแบบ พ.ศ. 2 ความถี่ : ทุก 1 เดือน</p>

ผู้รับผิดชอบ (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทร)

กรรมการผู้ชำนาญการ  
บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....



(นางสาวรรณา พงสฤกษ์)  
ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม</p> <p>- จังหวัดปทุมธานีมีสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มมีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านอำเภอเมืองและอำเภอสามโคก นอกจากนี้มีลำคลองธรรมชาติและคลองชลประทานอีกประมาณ 84 คลอง สำหรับบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ มีแหล่งน้ำที่สำคัญ คือ คลองรังสิต ประยูรศักดิ์ และคลองชลประทาน ได้แก่ คลองขอยที่ 5-9 ซึ่งนอกจากจะใช้ประโยชน์ในการชลประทานแล้ว ยังมีส่วนช่วยในการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วมได้เป็นอย่างดี</p>	<p>โครงการมีพื้นที่ทั้งหมด 215-3-96 ไร่ สภาพพื้นที่ก่อนการพัฒนา มีอัตราการไหลของน้ำหลากประมาณ 4.48 ลบ.ม./วินาที เมื่อมีการพัฒนาโครงการแบ่งโซนการพัฒนาเป็น 4 โซน ในแต่ละโซนจัดให้มีการควบคุมอัตราการระบายน้ำโดยควบคุมอัตราการระบายน้ำออก ไม่ให้เกิดอัตราการไหลของน้ำหลากก่อนพัฒนาโครงการ และน้ำในที่ระบายออกจากบ่อหน้าของโซนต่างๆ จะระบายลงอาคารควบคุมการระบายน้ำทั้งซึ่งมี Gate Valve เป็นตัวควบคุมอัตราการระบายน้ำไม่ให้เกิน 2.88 ลบ.ม./วินาที ซึ่งไม่เกิดการระบายของเดิม (4.48 ลบ.ม./วินาที) ดังนั้นจึงคาดว่าอัตราการระบายน้ำของโครงการจะส่งผลกระทบต่อในระดับต่ำ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขุดลอกท่อระบายน้ำ บ่อพัก และบ่อหน้าในโครงการอย่างน้อย 2 ปี/ครั้ง</li> <li>- ในแต่ละโซนให้จัดให้มีบ่อหน้าหรือท่อระบายน้ำที่ควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกิดอัตราการระบายของพื้นที่เดิมก่อนพัฒนา ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• โซน 1 จัดให้มีบ่อหน้าที่มีปริมาตรสำหรับหน้าไม่ต่ำกว่า 989 ลบ.ม.</li> <li>• โซน 2 จัดให้มีบ่อหน้าที่มีปริมาตรสำหรับหน้าไม่ต่ำกว่า 1,750 ลบ.ม.</li> <li>• โซน 3 และโซน 4 จัดให้มีบ่อหน้าที่มีปริมาตรสำหรับหน้าไม่ต่ำกว่า 14,593 ลบ.ม. และไม่ต่ำกว่า 6,752 ลบ.ม. ในพื้นที่โซน 3 และ 4 ตามลำดับ</li> </ul> </li> <li>• จัดให้มีอาคารควบคุมการระบายน้ำตามแบบและรายละเอียดที่ขออนุญาตต่อกรมชลประทาน โดยควบคุมอัตราการระบายออกไปเกิน 2.88 ลบ.ม./วินาที</li> </ul>	<p>---</p>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



กัญยาน 2557 ลงชื่อ .....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทนต์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัญยาน 2557 ลงชื่อ .....



(นางสาววรรณมา หงอสกุล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการบ้านล้มมากกร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)		มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2. ทรัพยากรชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพบนบก - พื้นที่โครงการตั้งอยู่บริเวณที่ราบลุ่มบริเวณ ข้างเคียงโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่นา ที่รกร้าง หมู่บ้านจัดสรร และชุมชน ซึ่งไม่เหมาะสมที่จะ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยหรือหากินของสัตว์ขนาดใหญ่ สิ่งมีชีวิตที่พบบนพื้นที่นี้เป็นสัตว์เลื้อยคลาน ขนาดเล็ก เช่น กิ้งก่า และงู ซึ่งสามารถปรับตัวไป อยู่อาศัยในบริเวณที่รกร้างได้	- เนื่องจากบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณ ใกล้เคียง ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่นาข้าวและชุมชน บ้านจัดสรร ซึ่งไม่เหมาะสมจะเป็นแหล่งอาหาร หรือที่อยู่อาศัยของสัตว์บก ซึ่งสัตว์และพืชพรรณ ที่พบบริเวณนี้เป็นชนิดที่หาง่ายและพบเห็นได้ ทั่วไป สามารถที่จะปรับตัวได้ดีกับสภาพแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลงไป จึงคาดว่าช่วงดำเนินการจะ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบก	- จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบระบายน้ำ ตลอดจน ตรวจสอบความสมบูรณ์/ความสามารถใช้งานของ ระบบระบายน้ำ พร้อมเตรียมอุปกรณ์สำรองและ หากเกิดการชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบ ระบายน้ำ ต้องทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ใน สภาพใช้งานตามปกติโดยเร็ว - จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลการควบคุมการระบายน้ำ ออกจากโครงการ ไม่ให้มีค่าเกินอัตราการ ระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการ และดูแลการ ระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำหลังฝนตก เพื่อ เตรียมบ่อไว้รองรับน้ำฝนในครั้งต่อไป - ดูแลรักษาคลองรังสิตประยูรศักดิ์ช่วงที่ผ่าน โครงการ เช่น ขุดลอกวัชพืชในลำคลองเพื่อ รักษาสภาพการระบายน้ำ	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมากร จำกัด/มททช/จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร  
 กันยายน 2557 63300.....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์)  
 กรรมการผู้ชำนาญ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ  (นางสาววรรณมา หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร รั้งสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ</p> <p>- สำหรับแหล่งน้ำผิวดินบริเวณใกล้เคียง คือ คลองรั้งสิตประยูรศักดิ์ ซึ่งมีสิ่งมีชีวิตในน้ำ ประกอบด้วย วัชพืชน้ำ เช่น ผักบุ้ง ผักตบชวา สำหรับสัตว์น้ำจากกาการสอบถามประชาชน บริเวณริมคลองพบสัตว์น้ำจำพวกปลา เช่น ปลาช่อน ปลาทอม ปลาดุก ปลานิล เป็นต้น ซึ่งเป็นชนิดที่สามารถพบเห็นได้ในลำคลองทั่วไป</p>	<p>- ในช่วงดำเนินการจะมีปริมาณน้ำเสียเกิดขึ้นจาก โครงการทั้งหมดประมาณ 755 ลบ.ม./วัน (ลดลงจากเดิม 52.0 ลบ.ม./วัน) น้ำเสียที่เกิดขึ้นจะบำบัดสองขั้นตอน ได้แก่ การบำบัดเบื้องต้นด้วยระบบบำบัดน้ำเสียประจำที่ดินแปลงย่อยแต่ละแปลง และบำบัดอีกครั้งด้วยระบบบำบัดน้ำเสียรวม จนมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งฯ แล้วจึงระบายเข้าสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำและออกสู่คลองรั้งสิตประยูรศักดิ์ ซึ่งน้ำทิ้งบางส่วนจะถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำพื้นที่สีเขียวของโครงการ เพื่อลดการระบายน้ำทิ้งลงสู่คลอง ประกอบกับ น้ำทิ้งได้บำบัดจนมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งฯ ดังนั้นจึงคาดว่าจะไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพ</p>	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบฯ ตามหัวข้อแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ อย่างเคร่งครัด</p>	<p>---</p>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



*(Handwritten signature)*

กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน)

กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....



(นางสาววรรณฯ พงอสุกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้ที่ดิน</p> <p>- ที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในเขตตำบลลำผักกูด อำเภอดัชบุรี ในเขตท้องที่มีกฎหมายผังเมืองรวมของสี่-คลองหลวง-ธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี พ.ศ. 2550 โดยตามกฎหมายผังเมืองรวมกำหนดให้เป็นที่ดินประเภทที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย (สีเหลือง) บริเวณหมายเลข 1.17 และที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม (สีเขียว) บริเวณหมายเลข 5.78 โดยบริเวณสีเขียว ได้แก่ บริเวณที่วัดจากแนวกึ่งกลางคลองรังสิตประยูรศักดิ์เข้ามาในพื้นที่ดินเป็นระยะ 200 ม. ส่วนบริเวณสีเหลือง คือ พื้นที่ต่อจากแนวสีเขียวเข้าไปในแผ่นดิน สำหรับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโดยรอบโครงการมีลักษณะเป็นที่เกษตรกรรมในลักษณะของนาข้าวและสวนผลไม้ มีหมู่บ้านจัดสรรปรากฏอยู่บางพื้นที่ มีชุมชนเดิมขนาดเล็กกระจายอยู่ทั่วไปตามแนวเส้นทางคมนาคม และริมคลองรังสิตประยูรศักดิ์</p>	<p>- หลังจากโครงการเปิดดำเนินการบริเวณพื้นที่โครงการจะมีลักษณะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยซึ่งสอดคล้องกับการใช้ที่ดินบริเวณใกล้เคียงที่มีการพัฒนาพื้นที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยเพิ่มมากขึ้น อันจะทำให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะส่งผลดีต่อชุมชน นอกจากนี้โครงการได้จัดให้มีการบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้พื้นที่มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งฯ แล้วระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ส่วนระบบระบายน้ำได้จัดให้มีท่อพ่วงน้ำฝนในโครงการและควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกิดอัตราการไหลของน้ำหลากก่อนพัฒนาโครงการ ซึ่งเป็นการควบคุมไม่ให้เกิดการพัฒนาโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อการใช้ที่ดินบริเวณข้างเคียง</p>	<p>---</p>	<p>---</p>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



กัณยาน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีพัฑ์)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัณยาน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นางสาววรรณมา หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมารู รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.2 การคมนาคม</p> <p>- ทางหลวงหมายเลข 305 (รังสิต-นครนายก) เป็นเส้นทางสายหลักในการคมนาคมที่ผ่านหน้าโครงการมีสภาพเป็นถนนขนาด 6 ช่องจราจร</p>	<p>- ภายในโครงการออกแบบให้มีที่จอดรถประจำแปลงที่ดินเพื่อการพักอาศัยจำนวน 1 คัน/แปลง ดังนั้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงมีจำนวนแปลงที่ดินเพื่อการพักอาศัยจำนวน 740 แปลง ลดลง 52 แปลง จากเดิมทั้งหมด 792 แปลง ซึ่งจำนวนยานพาหนะที่ลดลงของโครงการจะช่วยลดผลกระทบด้านจราจรบนถนน สาธารณะที่เกี่ยวข้องได้ในระดับหนึ่ง อย่างไรก็ตามจะได้ออกมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านจราจรให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของโครงการต่อไป</p>	<p>- จัดให้มีที่จอดรถยนต์ประจำแปลงที่ดินพักอาศัย 1 คัน/แปลง</p> <p>- ติดตั้งไฟส่องสว่างตามแนวถนนภายในโครงการ และทางเข้า-ออก เพื่อไม่มองเห็นเส้นทางเดินรถ และรถเข้า-ออกจากโครงการได้ชัดเจน</p> <p>- จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์การจราจรบริเวณที่จำเป็นภายในโครงการ เช่น ป้ายทิศทางการจราจร ป้ายเตือนให้เพิ่มความระมัดระวัง กระงกนูน และเส้นชะลอความเร็วบริเวณทางเข้า-ออก เป็นต้น</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกของโครงการให้สัมพันธ์กับกระแสจราจรบนถนนภายนอกโครงการ และให้ความสะดวกแก่คนเดินเท้าเพื่อเสริมสร้างความปลอดภัยสำหรับผู้สัญจรในบริเวณดังกล่าว และจัดอบรมให้ความรู้ด้านการอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ รปภ. ของโครงการอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี</p> <p>- ควบคุมดูแลไม่ให้นยานพาหนะที่เกี่ยวข้องกับโครงการ จอดบนถนนสาธารณะเพื่อป้องกันการกีดขวางการจราจร</p>	<p>---</p>

ผู้รับผิดชอบ (นายชัชวาลย์ ปรามิข) อนุญาตให้มีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....

(นายกิตติพล ปรามิข ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท ล้มมารู จำกัด (มหาชน)

กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....

(นางสาวรรณา หงสกุล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

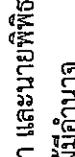
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการบ้านล้มมารการ รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.3 น้ำใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการอยู่ในเขตบริการน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาคสาขารังสิต (ชั้นพิเศษ) ซึ่งให้บริการครอบคลุมอำเภอธัญบุรี อำเภอลำลูกกา (บางส่วน) อำเภอคลองหลวง (บางส่วน) อำเภอหนองเสือ (บางส่วน) และอำเภอเมือง (บางส่วน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลังการเปลี่ยนแปลงความต้องการใช้น้ำของโครงการสูงสุดประมาณ 906 ลบ.ม./วัน (ลดลง 63 ลบ.ม./วัน จากเดิม 969 ลบ.ม./วัน) โดยได้รับบริการจ่ายน้ำจากโครงการประปาส่วนภูมิภาคสาขารังสิต (ชั้นพิเศษ) ซึ่งปัจจุบัน (พฤศจิกายน 2556) การประปามีปริมาณน้ำจำหน่ายเฉลี่ยประมาณ 233,582 ลบ.ม./วัน ดังนั้นความต้องการใช้น้ำของโครงการจะคิดเป็นร้อยละ 0.4 ของปริมาณน้ำจำหน่ายของการประปารังสิต จึงคาดว่า การใช้น้ำของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อมีนัยสำคัญต่อการใช้น้ำของชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด</li> <li>- ตรวจสอบการรั่วซึมของระบบน้ำประปา และการชำรุดของอุปกรณ์ประปาทุก 1 เดือน</li> </ul>	<p>---</p>
<p>3.4 การกำจัดขยะมูลฝอย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการอยู่ในเขตความรับผิดชอบเก็บขนขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลธัญบุรี ที่มีพื้นที่รับผิดชอบ 30.78 ตร.กม. มีรถเก็บขนขยะ 12 คัน จำนวน 8 คัน รถอัตรท้ายขนาดความจุ 5 ลบ.ม. จำนวน 1 คัน และรถคอนเทนเนอร์ขนาดความจุ 8 ลบ.ม. จำนวน 3 คัน มีเจ้าหน้าที่ 42 คน ซึ่งสามารถเก็บทุกวัน และจะนำไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดมูลฝอย (บางเขน) และศูนย์กำจัดมูลฝอย (บางเขน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการขยะที่ไม่เหมาะสมจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในบริเวณข้างเคียง</li> <li>- ขยะของโครงการมีปริมาณขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย 8.93, 0.42, 4.19 และ 0.42 ลบ.ม./วัน ตามลำดับ จะรวบรวมไว้ที่อาคารพักขยะรวมของโครงการ โดยขยะเปียกจะส่งขายให้ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ และทำปุ๋ยหมักไว้ใช้ สำหรับพื้นที่สีเขียวของโครงการ ขยะแห้งทิ้งไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รณรงค์ สร้างจิตสำนึกและขอความร่วมมือจากผู้ที่อาศัย พนักงาน/เจ้าหน้าที่โครงการในการคัดแยกและลดปริมาณขยะมูลฝอย เช่น การติดประกาศ ติดโปสเตอร์ แจกแผ่นพับ และการจัดประชุม เป็นต้น</li> <li>- ในกรณีแยกประเภทขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือส่งจำหน่าย มอบรายได้ให้เป็นสวัสดิการต่อพนักงาน/เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดเพื่อเป็นแรงจูงใจในการแยกขยะ</li> </ul>	<p>---</p>

ผู้รับผิดชอบ: บริษัท สัมมารการ จำกัด (มหาชน) (นาย กว่าง มีการสนอง) ให้นำส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ 

กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ 

(นาย กิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนาย พิพิธ พิชัยรัตน์)  
กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมารการ จำกัด (มหาชน)

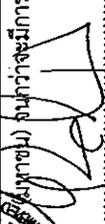
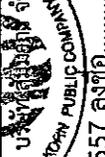
กุมภาพันธ์ 2557 ลงชื่อ 

(นางสาวรรณา หงสกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

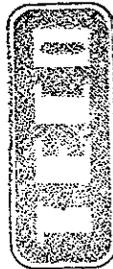
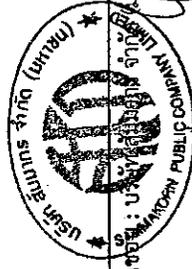


ตารางที่ 4.2-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมารกร รั้งสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.4 การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)</p>	<p>รอกกำจัดเก็บจากเทศบาลตำบลอัญบุรี ชยะรีไซเคิลจำหน่ายให้บริษัทรับซื้อของเก่า และขยะอันตรายรอประสานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามารับไปกำจัด อย่างไรก็ตามเพื่อลดผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด ได้เสนอแนะมาตรการฯ เพื่อให้โครงการนำไปปฏิบัติ</p>	<p>- บ้านพักอาศัยแต่ละแปลงจัดให้มีถังขยะทั่วไป จำนวน 1 ถัง/แปลง ส่วนโรงเรียนอนุบาล สโมสร/สำนักงานนิติบุคคล และสวนสาธารณะ แต่ละแห่งจัดตั้งถังขยะจำนวน 4 ถัง ได้แก่ ถังขยะเปียก ถังขยะแห้ง ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะอันตราย โดยจะมีพนักงานโครงการทำหน้าที่เก็บรวบรวม และคัดแยกตามประเภทขยะไปไว้ที่อาคารพักขยะรวมของโครงการ</p> <p>- ถังขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย จะมีการแยกสีตามประเภทของขยะ โดยใช้สีเขียว สีน้ำเงิน สีเหลือง และสีแดง ตามลำดับ รวมทั้งด้านข้างถังมีตัวหนังสือบอกชนิดขยะให้เห็นชัดเจน ในการจัดเก็บจะทำการดึงถุงพลาสติกออกมามัดปากถุงให้มิดชิด และเปลี่ยนถุงใหม่แทนถุงเก่า</p> <p>- มีอาคารพักขยะรวมอยู่ในพื้นที่โซน 1 บริเวณด้านหน้าพื้นที่โครงการ มีขนาดพื้นที่ 21 ตร.ม. มีประตูปิดมิดชิด แบ่งเป็น ห้องพักขยะเปียก และห้องพักขยะแห้ง โดยห้องพักขยะแห้งแบ่งพื้นที่รองรับขยะออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนพักขยะแห้งทั่วไป ส่วนพักขยะรีไซเคิล และส่วนพักขยะอันตราย</p>	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมารัก จำกัด (มหาชน)  (นายภูมิจิตร ปรานี)  (นายภูมิจิตร ปรานี) และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์  
กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมารัก จำกัด (มหาชน)

กัณยายน 2557 ลงชื่อ.....  
(นางสาววรรณมา หงอสกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมีการ รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการล้างทำความสะอาดห้องพักขยะอย่างน้อย 1 ครั้ง/สัปดาห์ และน้ำเสียระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำพื้นที่โซน 1</li> <li>- จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย การล้างทำความสะอาดอาคารพักขยะรวม ตลอดจนประสานงานกับเทศบาลตำบลอัญบุรี เพื่อมาดำเนินการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการเป็นประจำ เพื่อป้องกันการตกค้างของขยะ</li> <li>- จัดทำแผนจัดการขยะ โดยมีวัตถุประสงค์ลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอย โดยนำขยะมูลฝอยกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ และเพื่อเป็นการสร้างและปลูกฝังจิตสำนึกให้กับผู้อยู่อาศัยและบุตรหลานในการช่วยกันลดปริมาณการเกิดขยะ ซึ่งมีดำเนินการดังนี้</li> </ul>	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



*(Signature)*

กันยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทนต์)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นางสาวรรณา หงอสกุล)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)		<p>(1) ชี้แจงและขอความร่วมมือจากผู้พักอาศัย ในโครงการ โดยแจ้งถึงสถานการณ์หรือ ปัญหาด้านการจัดการขยะในปัจจุบัน เพื่อสร้างจิตสำนึกและขอความร่วมมือ จากผู้อยู่อาศัยในการลดปริมาณการเกิด ขยะและร่วมกันบริหารจัดการโดยมี เป้าหมายเพื่อลดปริมาณการเกิดขยะ และการจัดการขยะอย่างเหมาะสม</p> <p>(2) ขยะที่เก็บจากบ้านพักอาศัย ซึ่งจะถูกรวบรวมมาไว้ถังที่หักมูลฝอยรวมของโครงการ ให้ดำเนินการคัดแยกประเภท ขยะ โดยจำแนกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ขยะเปียก ขยะแห้งทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย</p> <p>(3) กำหนดวิธีการบริหารจัดการขยะมูลฝอย ที่ได้คัดแยกประเภทไว้แล้ว ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ขยะเปียกในขั้นตอนแรกติดส่งขายให้กับ ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ โดยจะจำหน่ายใน ราคาถูกเพื่อเป็นแรงจูงใจในการเข้ารับซื้อ ส่วนเศษขยะอินทรีย์ที่เหลือจากการรับซื้อ (หากมี) จะมีแผนสำรองรับซื้อ จะนำมา</li> </ul>	



ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน) (นายชมนัดวีจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร

*(Signature)*

กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพีพีช พิชัยศรีทัด)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน)

กัณยาน 2557 ลงชื่อ *(Signature)*



(นางสาวรรณา หงอสกุล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านถ้ำมารู รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.4 การก่อกำจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)</p> <p></p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์)</p> <p>กัญยายน 2557 ลงชย</p>		<p>ทำเป็นป้ายหมักสำหรับนำไปใช้ปรับปรุงบำรุงดิน บริเวณพื้นที่ส่วนสาธารณะของโครงการแจกจ่าย หรือจำหน่ายให้กับผู้พักอาศัยในโครงการเพื่อนำไปทำปุ๋ยให้กับต้นไม้ที่ปลูกในบริเวณบ้านของตนเอง เป็นการส่งเสริมและเน้นให้เห็นถึงประโยชน์ที่ได้รับจากขยะและก่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะร่วมกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ขยะแห้งทั่วไป เก็บรวบรวมไว้ในส่วนห้องพักขยะแห้งทั่วไปของอาคารพักขยะรวม รอรถเก็บขยะของเทศบาลตำบลธัญบุรีเข้ามาจัดเก็บ</li> <li>• ขยะรีไซเคิล คัดแยกเก็บรวบรวมในส่วนพักขยะรีไซเคิลภายในห้องพักขยะแห้งของอาคารพักขยะรวม ติดต่อยุทธศาสตร์กับผู้รับซื้อของเก่า ก่อให้เกิดรายได้กับหมู่บ้าน และเป็น การลดปริมาณขยะที่ถูกต้อนนำไปกำจัด</li> <li>• ขยะอันตราย คัดแยกประเภทแล้วบรรจุไว้ในถังเก็บขยะอันตราย และตั้งรวมไว้ในส่วนพักขยะอันตรายภายในห้องพักขยะแห้งของอาคารพักขยะรวม เมื่อมีปริมาณมากพอจะประสานให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตกำจัดขยะอันตรายจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมเข้ามา รับไปกำจัด</li> </ul>	

กัญยายน 2557 ลงชย  (นางสาววรรณมา หงอสกุล) ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



กัญยายน 2557 ลงชย  (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์) กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4.2-2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การกักจัดขยะมูลฝอย (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความเพียงพอของถังขยะและอาคารพักขยะรวมไม่ให้มีขยะล้นถังทุก 1 เดือน</li> <li>- ตรวจสอบความสามารถใช้งานของถังขยะทุก 6 เดือน</li> </ul>	
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 สภาพสังคมและเศรษฐกิจ</p> <p>- เทศบาลตำบลชัยบุรีมีพื้นที่ประมาณ 30.78 ตร.กม. มีจำนวนครัวเรือนประมาณ 25,428 ครัวเรือน มีจำนวนประชากร 56,964 คน มีความหนาแน่นประชากร 1,850 คน/ตร.กม. ประชากรส่วนใหญ่อาศัยอยู่ตามแนวเส้นทางคมนาคม ได้แก่ ริมถนนรังสิต-องครักษ์ ถนนคลอง 5 ถนนคลอง 6 ถนนคลอง 7 และถนนคลอง 9 ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เป็นหลัก ได้แก่ ทำนา สวนไม้ผล โดยมีส่วนประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ค้าขาย หรือธุรกิจส่วนตัว รับราชการ และอื่นๆ</p>	<p>- เมื่อเปิดดำเนินการคาดว่าจะส่งผลให้ความต้องการสินค้าอุปโภคบริโภคสูงขึ้น ซึ่งจะทำให้เกิดธุรกิจเพื่อรองรับความต้องการทั้งในรูปแบบการค้าปลีกและกบริการ เป็นภาระกระตุ้นให้เกิดการจ้างงานในท้องถิ่นเพิ่มมากขึ้น ก่อให้เกิดการกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น และเกิดการหมุนเวียนทางเศรษฐกิจในระดับที่ดีขึ้น อย่างไรก็ตามได้จัดเตรียมมาตรการที่เกี่ยวข้องเพื่อลดผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด</p>	<p>- พิจารณารับคนในพื้นที่เข้าทำงานก่อนคนต่างถิ่น</p> <p>- โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะในด้านแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ การคมนาคมขนส่งน้ำใช้ การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม การจัดการขยะมูลฝอย ความปลอดภัยและทัศนภาพ อย่างเคร่งครัด</p> <p>- ต้องมีช่องทางรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียนจากภายนอกโดยจัดทำเป็นกล่องรับข้อคิดเห็น/ข้อร้องเรียน พร้อมทั้งมีเบอร์ติดต่อและชื่อผู้ประสานงานโครงการติดตั้งภายในโครงการบริเวณที่เห็นชัดเจน</p>	---

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทด)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นางสาววรรณมา หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรไวออนเม้นท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.2 การสาธารณสุข</p> <p>- สถานบริการทางด้านสาธารณสุขที่อยู่ใกล้โครงการ ได้แก่ สถานีอนามัยตำบลลำผักกูด โรงพยาบาลอภัยบุรี จากสถิติรายงานผู้ป่วยนอกตามกลุ่มสาเหตุ 21 กลุ่มโรค ของสถานีอนามัยตำบลลำผักกูด พบผู้ป่วยในกลุ่มโรคระบบหายใจมากที่สุด รองลงมาคือ อากาศ อากาศ และสิ่งสกปรกที่พบได้จากการตรวจทางคลินิกและทางห้องปฏิบัติการที่ไม่สามารถจำแนกโรคในกลุ่มอื่นได้ และโรคระบบย่อยอาหาร รวมไปถึงช่องปาก ตามลำดับ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ใกล้กับสถานพยาบาลหลายแห่ง รวมทั้งสามารถเดินทางไปยังสถานบริการสาธารณสุขในกรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ไม่ไกลและสามารถคมนาคมสะดวก อย่างไรก็ตาม ได้จัดเตรียมมาตรการที่เกี่ยวข้องเพื่อลดผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด</p>	<p>- ทำความสะอาดถนนภายในโครงการเป็นประจำเพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นละอองบนถนน</p> <p>- จัดให้มีการปลูกต้นไม้ภายในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะไม้ยืนต้น ซึ่งสามารถตรึง CO<sub>2</sub> และคายก๊าซ O<sub>2</sub> ออกมา และในกรณีต้นไม้ที่ปลูกไว้ตายให้ทำการปลูกทดแทน</p> <p>- รณรงค์ผู้พักอาศัยให้ดูแลบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศให้ถูกต้องและสม่ำเสมอเพื่อลดโอกาสในการเกิดเชื้อลีสทีโอเนลล่า</p> <p>- ที่ดินจัดสรรแปลงย่อยจัดให้มีการบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นก่อนรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมประจำพื้นที่แต่ละโซน และน้ำทิ้งมีค่า BOD ไม่เกิน 20 มก./ล. ซึ่งจะนำกลับมารดน้ำพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ ล้างถนน และล้างท่อระบายน้ำภายในโครงการก่อนระบายน้ำส่วนที่เหลือไปสู่อาคารควบคุมการระบายน้ำ (ไม่ผ่านบ่อบำบัดน้ำ) และระบายออกสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์</p>	<p>---</p>

ผู้รับผิดชอบโครงการ (มหาชน) จนกว่าจะมีการมอบให้กับบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



*(Signature)*

กัณยาน 2557 ลงชื่อ .....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีตรี)  
กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน)

กัณยาน 2557 ลงชื่อ .....



(นางสาวรรณา หงอสกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การสาธารณสุข (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอาคารพักยวบรวมซึ่งเป็นห้องปิดมิดชิด และมีการล้างทำความสะอาดอย่างน้อย สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และน้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของพื้นที่โซน 1</li> </ul>	
4.3 ความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มาตรการป้องกันที่รับผิดชอบของสถานที่ ดำรงธุรกิจอำเภอธัญบุรี ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.5 กม. มีสายตรวจจรจรยนต์ และรถจักรยานยนต์ตรวจการตลอด 24 ชม. ส่วนการป้องกันและบรรเทาอัคคีภัยบริเวณพื้นที่โครงการอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลธัญบุรี โดยตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.5 กม. มีจำนวนรถที่ใช้ในการปฏิบัติงานทั้งหมด 8 คัน ประกอบไปด้วย รถดับเพลิงจำนวน 3 คัน รถบรรทุกน้ำแบบมีหัวฉีดจำนวน 2 คัน ขนาด 6,000 ลิตร และ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเกิดอัคคีภัยก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สิน</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ ได้จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงจำนวนทั้งหมด 11 หัว (ดังรูปที่ 4.2-6 แผนผังตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการอยู่ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลธัญบุรี ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่โครงการประมาณ 3.5 กม. รวมทั้งตั้งโครงการอยู่บริเวณริมทางหลวงหมายเลข 305 (รังสิต-นครนายก) และถนนในโครงการมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีป้ายโฆษณาบริเวณทางเข้า-ออก พร้อมเวรยามรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก และตามทางแยกต่างๆ ของโครงการตลอด 24 ชม.</li> <li>- มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายในโครงการจำนวน 11 หัว และมีการตรวจสอบความสามารถใช้จำนวนทุก 6 เดือน หรือตามข้อกำหนดของบริษัทผู้ผลิต</li> <li>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ ที่กำหนดผู้รับผิดชอบและขั้นตอนในการปฏิบัติงานและจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปรำโหมเช ณ ออยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทัต)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นางสาววรรณภา พงสกล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบแหล่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
12,000 ลิตร รถตรวจการณจำนวน 2 คัน และ รถพยาบาลเคลื่อนที่เร็ว พร้อมเครื่องดับเพลิง หมายพยาม ถึงอัตรากาศหายใจดับเพลิง และ หน้ากากป้องกันควันพิษ มีเจ้าหน้าที่ 21 คน กรณีเกิดเพลิงไหม้เกินขีดความสามารถของเทศบาลตำบลัญบุรี จะเรียกงงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลเมืองสนันรักษ์ เทศบาลบึงยี่โถ และอบต.บึงคำพร้อยที่อยู่ใกล้เคียงเข้าช่วยเหลือ	6.00 ม. ซึ่งรถดับเพลิงสามารถเข้าให้การช่วยเหลือได้โดยสะดวก รวมถึงจัดให้มี เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความเรียบร้อยภายในโครงการตลอด 24 ชม. อย่างไรก็ตามได้จัดเตรียมมาตรการที่เกี่ยวข้องเพื่อลดผลกระทบให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด	- มีการเตรียมความพร้อมและจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น สถานีตำรวจ ฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลัญบุรี และโรงพยาบาล เป็นต้น เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - บริเวณโดยรอบขอบบ่อหนองน้ำ (หรือสวนน้ำ) ให้ทำการปลูกไม้พุ่ม และต้นไม้เป็นแนวรั้ว ป้องกันอุบัติเหตุจากการตกบ่อหนองน้ำ และมีการติดป้ายเตือนและห้ามการว่ายน้ำหรือหาปลาในบ่อหนองน้ำ	

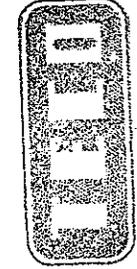
ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับมีบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



*(Handwritten signature)*

กันยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัต)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ.....  
*(Handwritten signature)*



(นางสาววรรณมา หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีโรอเนอมนันท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-2: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.4 คุณทรียภาพ</p> <p>- สภาพพื้นที่บริเวณที่ตั้งโครงการและบริเวณโดยรอบประกอบด้วยพื้นที่เกษตรกรรม และที่อยู่อาศัย</p>	<p>- การพัฒนาพื้นที่ไปเป็นหมู่บ้านจัดสรร ในลักษณะของบ้านเดี่ยว ซึ่งได้รับการออกแบบอาคารให้มีความสวยงามทางด้านสถาปัตยกรรมที่กลมกลืนกัน และภายในโครงการยังได้จัดให้มีสวนสาธารณะและปลูกต้นไม้ต่างๆ ในพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นที่พักผ่อนและเพิ่มความร่มรื่นแก่ผู้เข้าพักอาศัย โดยในส่วนของพื้นที่สีเขียว ประกอบด้วยสวนสาธารณะ 4 แปลง และสวนหย่อม 10 แปลง มีพื้นที่รวม 13-0-23.8 ไร่ หรือ 20,895 ตร.ม. ดังนั้นเมื่อโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จคาดว่าผู้ที่อยู่อาศัยในโครงการ ตลอดจนประชาชนที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงจะได้รับสุนทรียภาพที่ดีจากสภาพภูมิสถาปัตย์ของโครงการ (ดังรูปที่ 4.2-7 ถึงรูปที่ 4.2-14 แผนผังพื้นที่สีเขียวหลังการเปลี่ยนแปลง)</p>	<p>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการ โดยการปลูกไม้ยืนต้นตามผังการจัดภูมิสถาปัตย์ในโครงการ ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่สวนสาธารณะ 4 แปลง และพื้นที่สวนหย่อม 10 แปลง โดยพื้นที่สวนสาธารณะโซน 1 มีจำนวน 1 แปลง พื้นที่ 1-0-16.7 ไร่ โซนที่ 3 จำนวน 1 แปลง พื้นที่ 3-3-40 ไร่ และโซน 4 จำนวน 2 แปลง พื้นที่รวม 2 แปลง 5-3-54.3 ไร่ สำหรับสวนหย่อมในโซน 1 มีจำนวน 3 แปลง พื้นที่รวม 0-1-11.8 ไร่ โซน 2 จำนวน 5 แปลง พื้นที่รวม 1-1-65.6 ไร่ และโซน 4 จำนวน 2 แปลง พื้นที่รวม 0-2-35.4 ไร่ ทั้งนี้พื้นที่สวนสาธารณะมีสัดส่วนร้อยละ 8.44 ของพื้นที่จำหน่าย</p> <p>- บริเวณรอบบ่อหนองน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้ใช้ประโยชน์เป็นสวนสาธารณะควบคู่กับการใช้ประโยชน์เป็นบ่อหนองน้ำ โดยปลูกหญ้า นวลน้อย หรือไม้ยืนต้นต่างๆ</p>	<p>---</p>

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



กัณยายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทนต์)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัณยายน 2557 ลงชื่อ.....

(นางสาววรรณมา หงอกล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมากร ริงสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ 4.4 คุณภาพ (ต่อ)	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		- บริเวณสองฝั่งริมรางเปิดซึ่งจัดทำเป็นส่วนน้ำเชื่อมระหว่างท่อทวน้ำในพื้นที่โซน 3 และโซน 4 ให้พัฒนาเป็นส่วนน้ำสาธารณะเสริมทัศนียภาพที่สวยงามให้กับโครงการ โดยปลูกหญ้าฉนวนน้อยให้เป็นพรมสีเขียว พร้อมปลูกไม้พุ่มประดับ - ดูแลรักษารางเปิดหรือสวนน้ำในโครงการพร้อมขุดลอกและรักษาคุณภาพน้ำในสวนน้ำ เพื่อรักษาสภาพการระบายน้ำและใช้ประโยชน์เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและเสริมทัศนียภาพในโครงการ - จัดตั้งลักษณะทางภูมิสถาปัตยกรรมโดยรอบที่ทักษะมูลฝอยและบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อลดผลกระทบด้านทัศนียภาพ - ดูแลรักษาด้านไม้ในสวนสาธารณะทั้ง 4 แห่ง และพื้นที่สีเขียวบริเวณอื่นๆ ไม่โครงการให้ความสมบูรณ์ สวยงามอยู่เสมอ และในกรณีที่พบว่าต้นไม้ที่ปลูกตาย หรือเกิดความเสียหายให้ปลูกทดแทน	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีดี)  
 กรรมการผู้ชำนาญ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นางสาววรรณมา หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านล้มมาร รั้งลิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 สุนทรียภาพ (ต่อ)		มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน) จะต้องจัดให้มีสวนสาธารณะและดูแสดงแต่งให้สวยงาม และเมื่อการจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรได้ดำเนินการแล้วเสร็จ บริษัทฯ จะต้องส่งมอบให้นิติบุคคลเป็นผู้บริหารและดูแลต่อไป ทั้งนี้บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน) จะต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบว่า สวนสาธารณะตลอดจนสวนสาธารณะบริเวณต่างๆ เป็นสมบัติส่วนกลางที่ต้องร่วมกันดูแลรักษา - ออกข้อกำหนดเป็นระเบียบของหมู่บ้านในการดูแลรักษาพื้นที่สวนสาธารณะและสวนหย่อมของหมู่บ้าน และห้ามไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์เป็นกิจกรรมประเภทอื่นโดยเด็ดขาด	
4.5 การดูแลและบริหารจัดการโครงการ		- บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน) ร่วมกับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร เป็นผู้ดูแลระบบสาธารณูปโภคและกำหนดกฎระเบียบการใช้ประโยชน์ ตลอดจนเรียกเก็บค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและจัดการสาธารณูปโภคของหมู่บ้าน โดยระยะแรกอยู่ในความดูแลของบริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้นิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร	

ผู้รับผิดชอบ: บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน) จันทบุรี  
 2557



กัณยาน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นายกิตติพล ปรำโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทัต)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน)

กัณยาน 2557 ลงชื่อ .....  
 (นางสาววรรณภา พงสกล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-2 : มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการบ้านล้มมกร ริงสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 การดูแลและบริหารจัดการโครงการ (ต่อ)		- จัดให้มีพื้นที่สำหรับใช้เป็นพื้นที่ขอมบ่างรุง เพื่อ การดูแลและบริหารจัดการโครงการ โดยใช่ พื้นที่บริเวณพื้นที่อาคารสโมสร/สำนักงานนิติ บุคคลเป็นหน่วยขอมบ่างรุงและเก็บอุปกรณ์ สำหรับขอมบ่างรุง	

ผู้รับผิดชอบ : บริษัท สัมมกร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



*(Signature)*

กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....  
(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทัต)  
กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมกร จำกัด (มหาชน)

กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....  
*(Signature)*

(นางสาววรรณฯ หงสกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-3 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการบ้านสัมมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)  
ในช่วงการก่อสร้าง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและ คุณค่าต่างๆ	จุดเก็บตัวอย่าง/ จุดดำเนินการ	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงการก่อสร้าง 1) คุณภาพอากาศ	- แนวเขตพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัยข้างเคียง (ตั้งรูปที่ 4.2-15 และ 4.2-16) ฝั่งจุดตรวจคุณภาพอากาศ เสียง และน้ำทิ้ง ช่วงการก่อสร้าง)	- TSP, PM-10, NO <sub>2</sub> SO <sub>2</sub> , CO และ HC	- TSP และ PM-10 วิเคราะห์ด้วยวิธี Gravimetric Method - NO <sub>2</sub> วิเคราะห์ด้วยวิธี Chemiluminescent Method หรือวิธีอื่น - SO <sub>2</sub> วิเคราะห์ด้วยวิธี UV-Fluorescence Method หรือวิธีอื่น - CO วิเคราะห์ด้วยวิธี Non-Dispersive Infrared Method หรือวิธีอื่น - HC วิเคราะห์ด้วยวิธี Flame Ionization Detection Method หรือวิธีอื่น	- ทุก 1 เดือน	- บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)
2) ระดับเสียง	- แนวเขตพื้นที่โครงการด้านที่ติดกับบ้านพักอาศัยข้างเคียง	- L <sub>eq</sub> 24 ชม. และ L <sub>max</sub>	- Integrate Sound Level Method	- ทุก 1 เดือน	- บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)



*[Handwritten signature]*

กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....  
(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีรัตน์)  
กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัญยาน 2557 ลงชื่อ *[Handwritten signature]*

(นางสาววรรณมา ทงอสกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นโวลูว์โรนเมนท์ จำกัด



ตารางที่ 4.2-4 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการบ้านล้มมาร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพน้ำทิ้ง	1) บ่อตรวจคุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รวม 4 ตัวอย่าง ได้แก่ - บ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำ 1 (ST1) - บ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำ 2 (ST3) - บ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำ 3 (ST5) - บ่อกักน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดน้ำ 4 (ST7) (รูปที่ 4.2-17 ผังจุดตรวจคุณภาพน้ำช่วงดำเนินการ)	- pH - BOD - SS - Settleable Solids - TDS - Sulfide - TKN - Oil & Grease	มาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	- ทุก 1 เดือน	- บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร
	2) บ่อตรวจคุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสีย รวม 4 ตัวอย่าง ได้แก่ - บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำ 1 (ST2) - บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำ 2 (ST4) - บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำ 3 (ST6) - บ่อกักน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำ 4 (ST8) (รูปที่ 4.2-17 ผังจุดตรวจคุณภาพน้ำช่วงดำเนินการ)	- pH - BOD - SS - Settleable Solids - TDS - Sulfide - TKN - Oil & Grease - Residual Chlorine	มาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	- ทุก 1 เดือน	- บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



*(Handwritten signature)*

กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทัต)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นางสาววรรณนา หงสกุล)



ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-4 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการบ้านล้มมาร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1) คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	3) ป้อนตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง จากอาคารควบคุมการระบายน้ำก่อนระบายลงคลองรังสิต ประยูรศักดิ์ (ST9) (รูปที่ 4.2-17 ผังจุดตรวจคุณภาพน้ำช่วงดำเนินการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- SS</li> <li>- Settleable Solids</li> <li>- TDS</li> <li>- Sulfide</li> <li>- TKN</li> <li>- Oil &amp; Grease</li> <li>- Residual Chlorine</li> </ul>	มาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	- ทุก 1 เดือน	- บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร
2) คุณภาพน้ำผิวดิน	คลองรังสิตประยูรศักดิ์ - เนื้อจุดระบายน้ำของโครงการ (ST10) - ห้ายจุดระบายน้ำของโครงการ (ST11) (รูปที่ 4.2-17 ผังจุดตรวจคุณภาพน้ำช่วงดำเนินการ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Temperature</li> <li>- pH</li> <li>- DO</li> <li>- BOD</li> <li>- NO<sub>3</sub>-N</li> <li>- NH<sub>3</sub>-N</li> <li>- Fecal Coliform Bacteria</li> <li>- Total Coliform Bacteria</li> </ul>	มาตรฐานการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใน Standard Methods for Examination of Water and Wastewater	- ทุก 1 เดือน	- บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



*(Signature)*

กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิพิธ พิชัยศรีทัต)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมาร จำกัด (มหาชน)

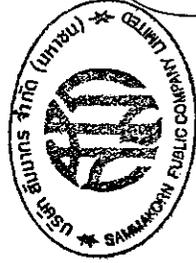
กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....  
*(Signature)*



(นางสาววรรณฯ หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

ตารางที่ 4.2-4 : มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการบ้านล้มมากร รังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ในช่วงดำเนินการ (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	จุดเก็บตัวอย่าง/จุดดำเนินการ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	วิธีการ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3) การดำเนินการจัดเก็บสถิติข้อมูล และรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎกระทรวง เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติ และข้อมูลการจัดทำบันทึกประจำวัน และรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ  - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- สถิติและข้อมูลผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย	- บันทึกสถิติและข้อมูลผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำวันตามแบบ พ.ศ. 1 และจัดเก็บสถิติและข้อมูลการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียไว้ในโครงการเป็นระยะเวลาสองปีนับแต่วันที่มีการเก็บสถิติและข้อมูล  - จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียประจำเดือน ตามแบบ พ.ศ. 2 และเสนอรายงานดังกล่าวต่อนายกเทศมนตรีตำบลธัญบุรี ภายในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป	- ทุกวัน	- บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร  - บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) จนกว่าจะมีการส่งมอบให้กับนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร



*(Handwritten signature)*

กันยายน 2557 ลงชื่อ .....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และนายพิชิต พิชัยศรีทัต)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

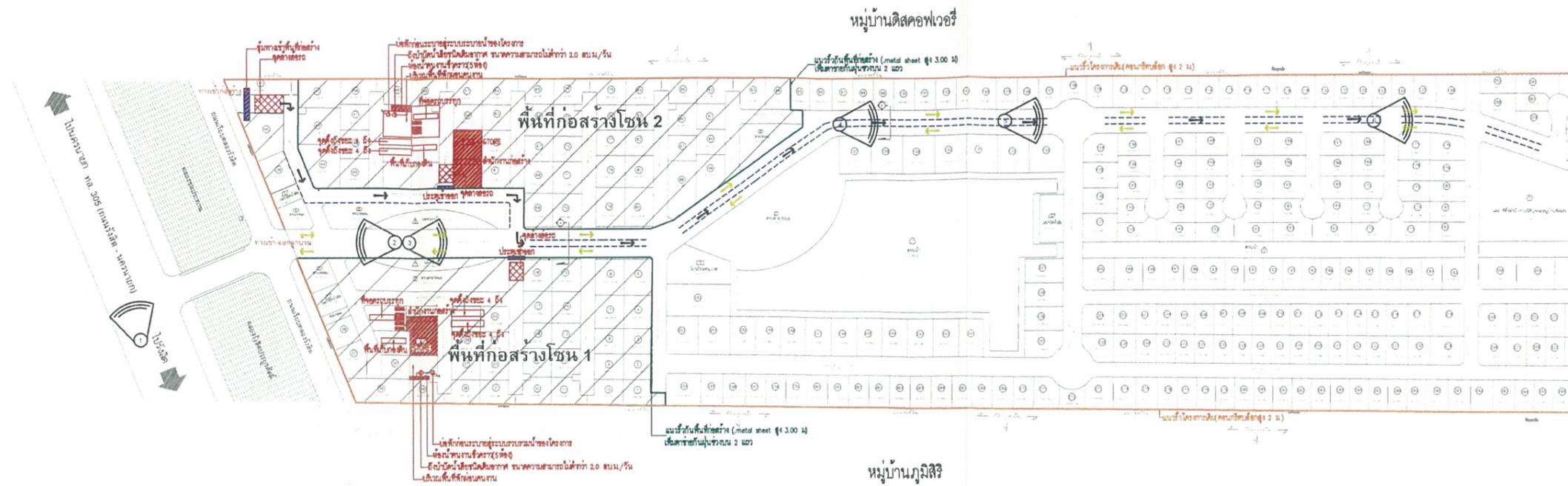
กันยายน 2557 ลงชื่อ *(Handwritten signature)*

(นางสาววรรณภา พงสกุศล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด





- สัญลักษณ์**
- แนวรั้วที่มีอยู่เดิม (คอนกรีตบล็อก สูง 2 ม.)
  - แนวรั้วกันพื้นที่ก่อสร้าง (Metal Sheet สูง 3 ม. + ติดตั้งตาข่ายกันฝุ่นด้านบนสูง 1 ม.)
  - ▨ ชุมทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง
  - ▩ จุดล้างล้อรถบรรทุก
  - - - - - แฉกกันแบ่งช่องจราจรสูง 1.5 ม.
  - ช่องทางเดินรถบรรทุก
  - ช่องทางเดินรถผู้พักอาศัย
  - 📡 มุมมองภาพถ่าย



รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปที่ 3



รูปที่ 4

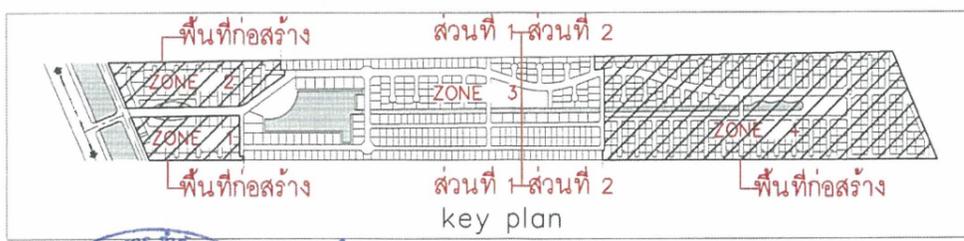


รูปที่ 5



รูปที่ 6

ผังการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง ส่วนที่ 1



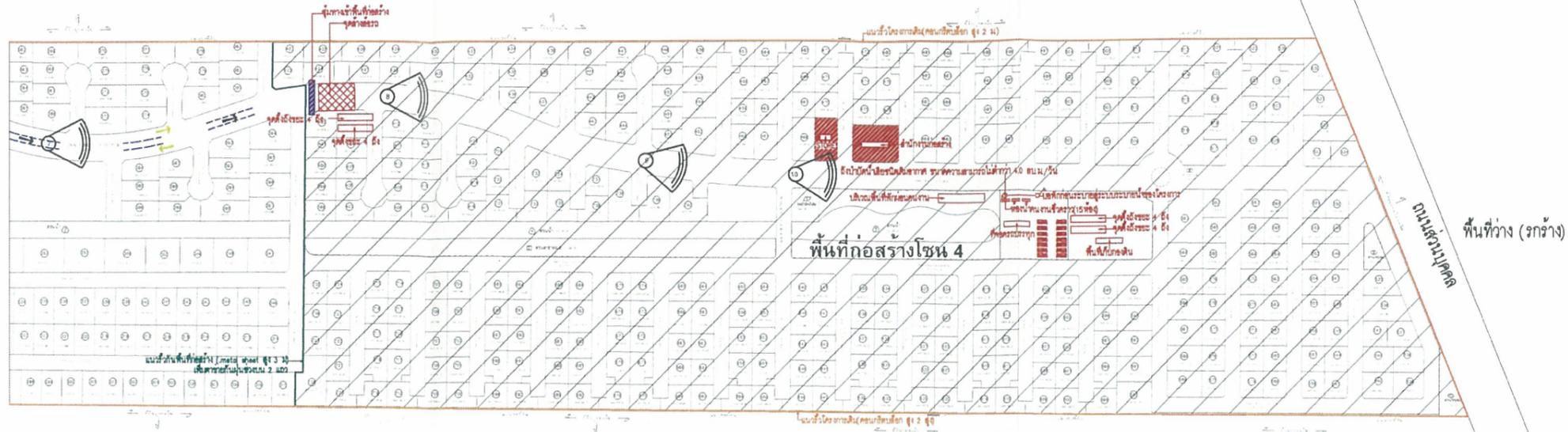
รูปที่ 4.2-1 : ผังการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง ส่วนที่ 1

กัณยายน 2557 ลงชื่อ  (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิพิช พิชัยศรีทัด)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัณยายน 2557 ลงชื่อ  (นางสาววรรณ หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด



หมู่บ้านดิสคอปเวอรี



หมู่บ้านภูวมสิริ

- สัญลักษณ์**
- แนวรั้วที่มีอยู่เดิม (คอนกรีตบล็อก สูง 2 ม)
  - แนวรั้วกันพื้นที่ก่อสร้าง (Metal Sheet สูง 3 ม + ติดตั้งตาข่ายกันฝุ่นด้านบนสูง 1 ม)
  - ▨ ชุมทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง
  - ▨ จุดล้างล้อรถบรรทุก
  - - - - - แฉกกันแบ่งช่องจราจรสูง 1.5 ม
  - ช่องทางเดินรถบรรทุก
  - ช่องทางเดินรถผู้พักอาศัย
  - 📷 มุมมองภาพถ่าย



รูปที่ 7



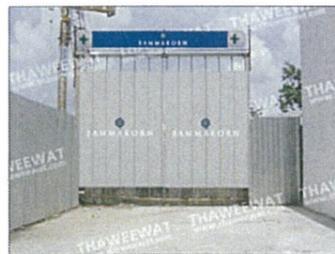
รูปที่ 8



รูปที่ 9



รูปที่ 10



ตัวอย่างชุมทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง



ตัวอย่างรั้ว (metal sheet สูง 3.00 ม)



ตัวอย่างจุดล้างล้อรถ



ตัวอย่างสำนักงานก่อสร้าง

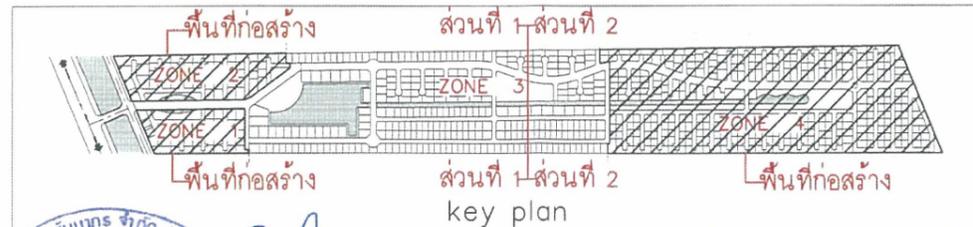


ตัวอย่างห้องทำงานชั่วคราว



ตัวอย่างจุดทิ้งขยะ

ผังการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง ส่วนที่ 2



รูปที่ 4.2-2 : ผังการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง ส่วนที่ 2



กันยายน 2557 ลงชื่อ

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิพิธ พิชัยศรทัต)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)



กันยายน 2557 ลงชื่อ *Ossana Kham...*

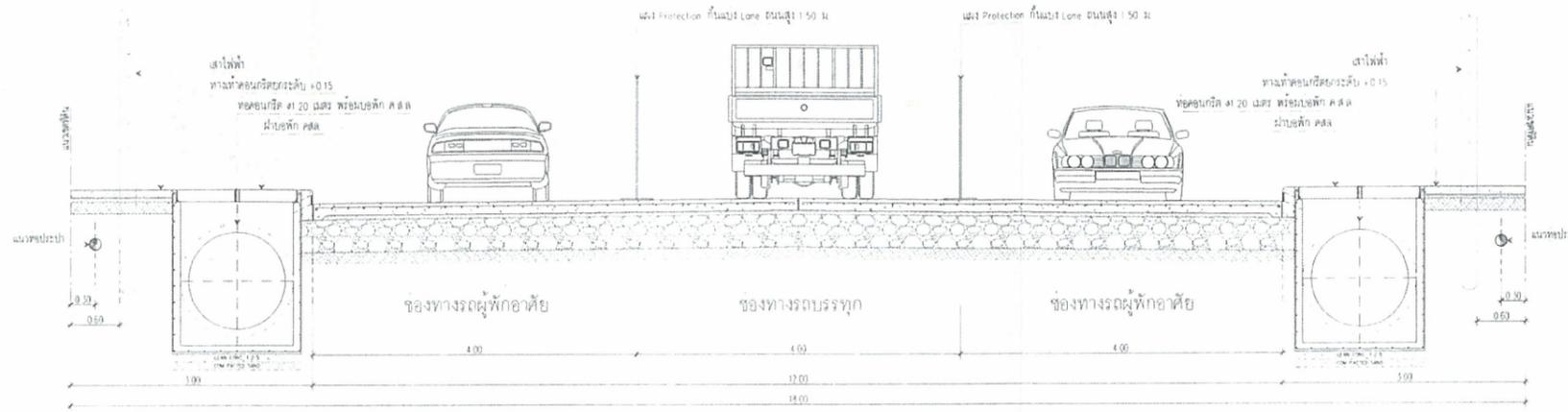
(นางสาววรรณมา หงสกุล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

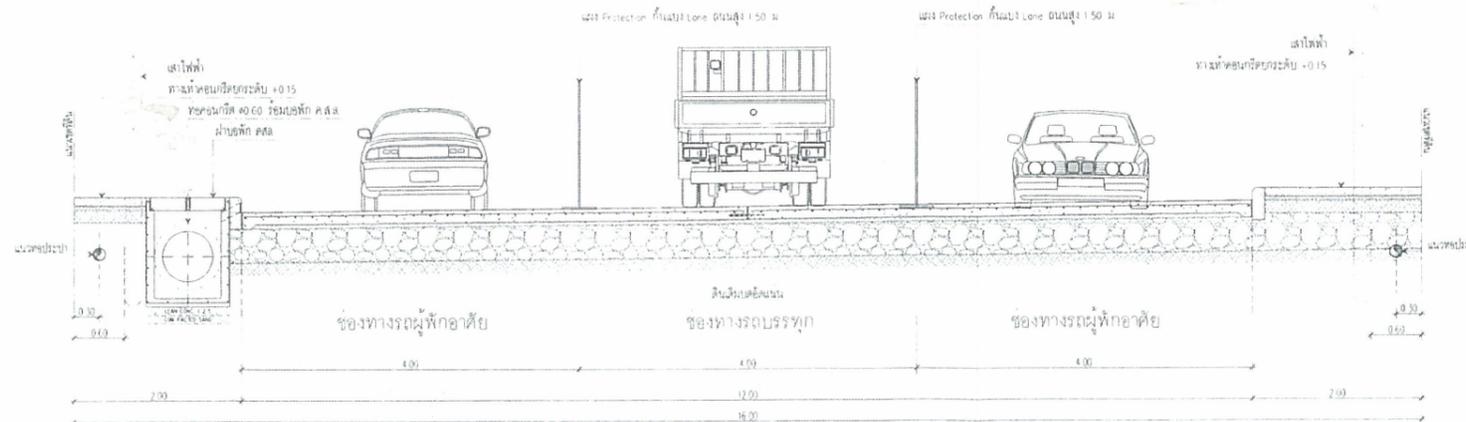
บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด



แบบขยายแบ่งกันแบ่งของจราจร



(A) รูปตัดถนนเขตทางกว้าง 18.00 เมตร  
SCALE 1 : 50



(B) รูปตัดถนนเขตทางกว้าง 16.00 เมตร  
SCALE 1 : 50

รูปที่ 4.2-3 : รูปตัดแสดงระบบจราจรช่วงการก่อสร้าง



กันยายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิพิธ พิชัยศรีทัต)

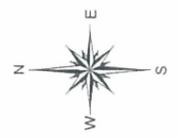
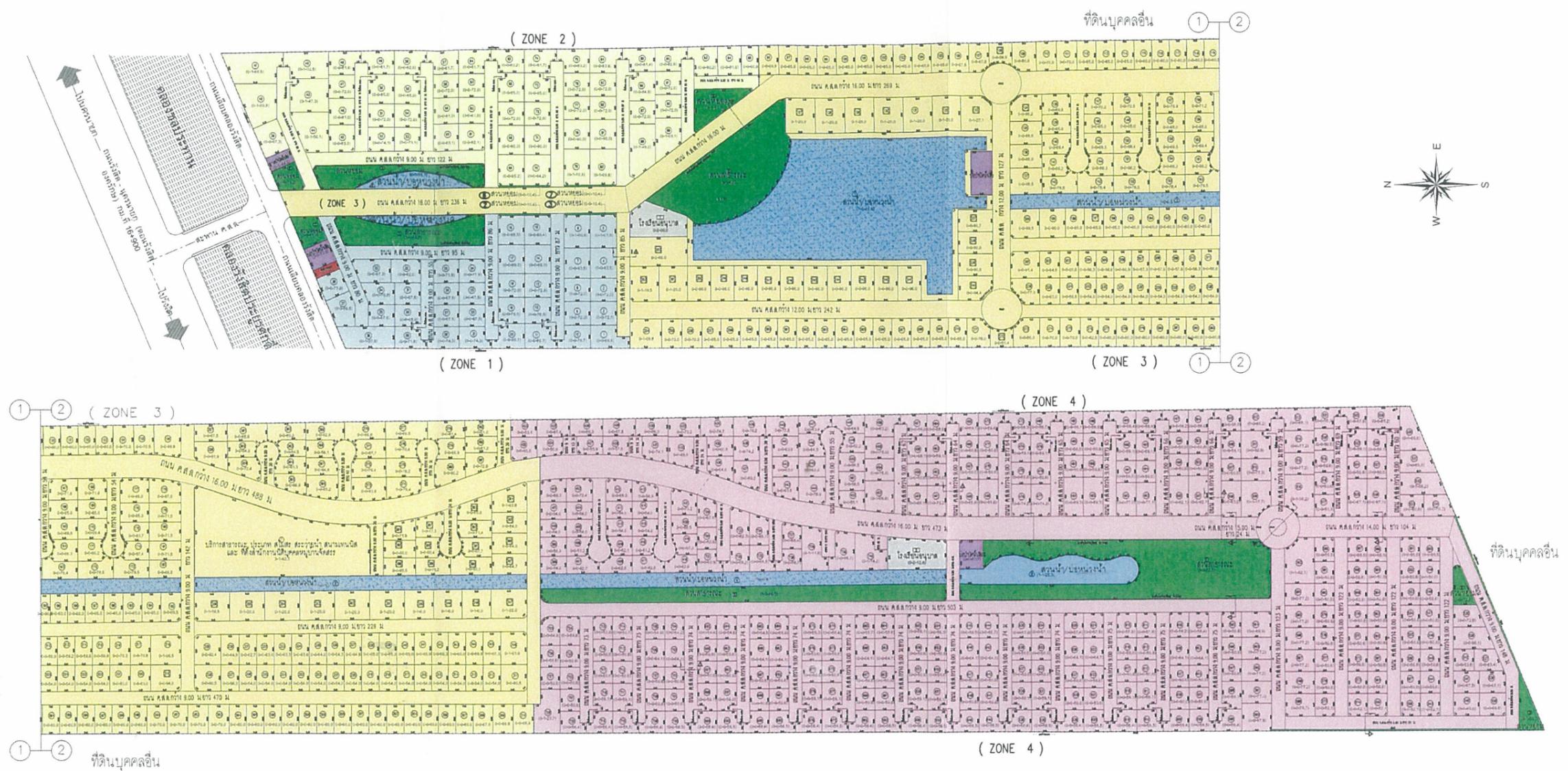
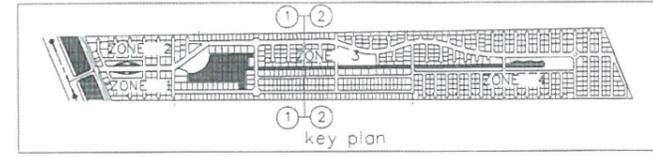
กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ.....

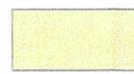
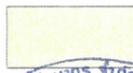
*Ossana Kump...*



(นางสาววรรณมา หงอสกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด



สัญลักษณ์

	โซน 1		โซน 3		โรงเรียนอนุบาล		ระบบบำบัดน้ำเสีย		สวนน้ำ/บ่อน้ำวน้ำ
	โซน 2		โซน 4		ที่พักขยะมูลฝอย		สวนสาธารณะ/สวนหย่อม		

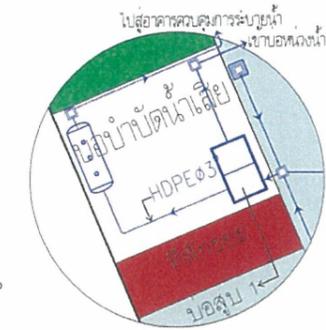
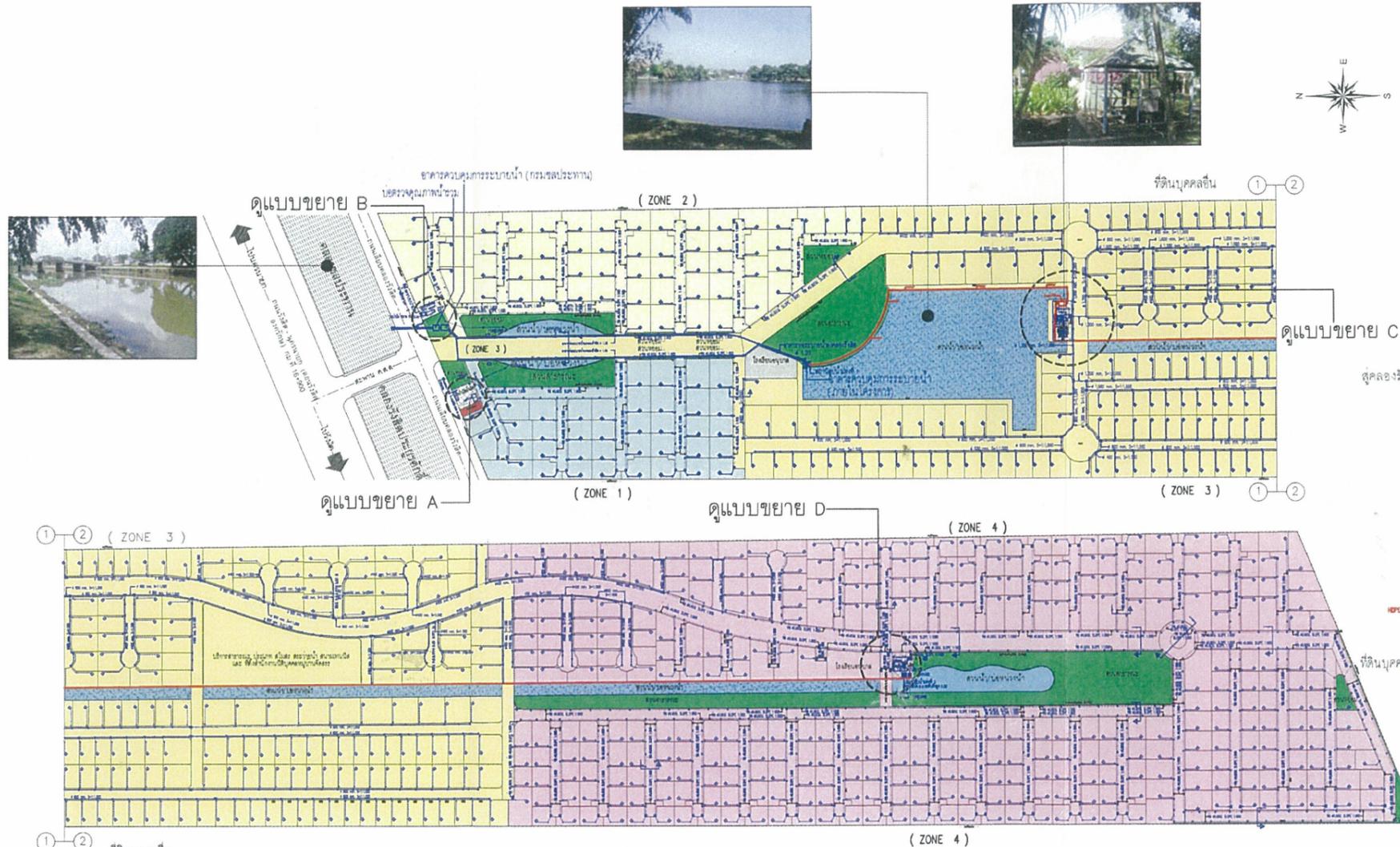
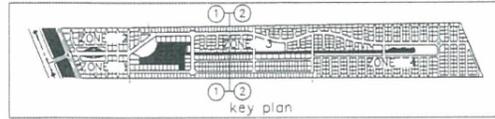
แผนผังการแบ่งแปลงที่ดิน

รูปที่ 4.2-4 : แผนผังโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง

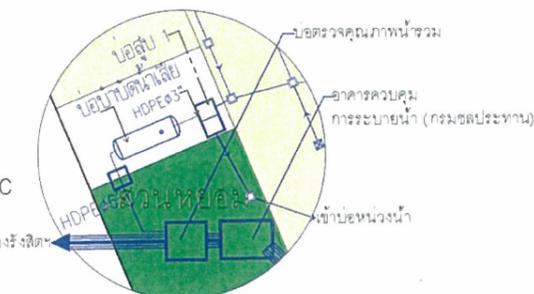


กันยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิพิธ พิชัยศรีหัต)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

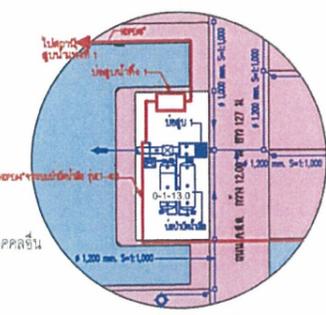
กันยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นางสาววรรณมา หองสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด



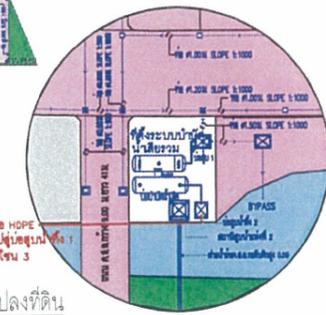
แบบขยาย A  
ตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำเสีย โซน 1



แบบขยาย B  
ตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำเสีย โซน 2



แบบขยาย C  
ตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำเสีย โซน 3



แบบขยาย D  
ตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำเสีย โซน 4

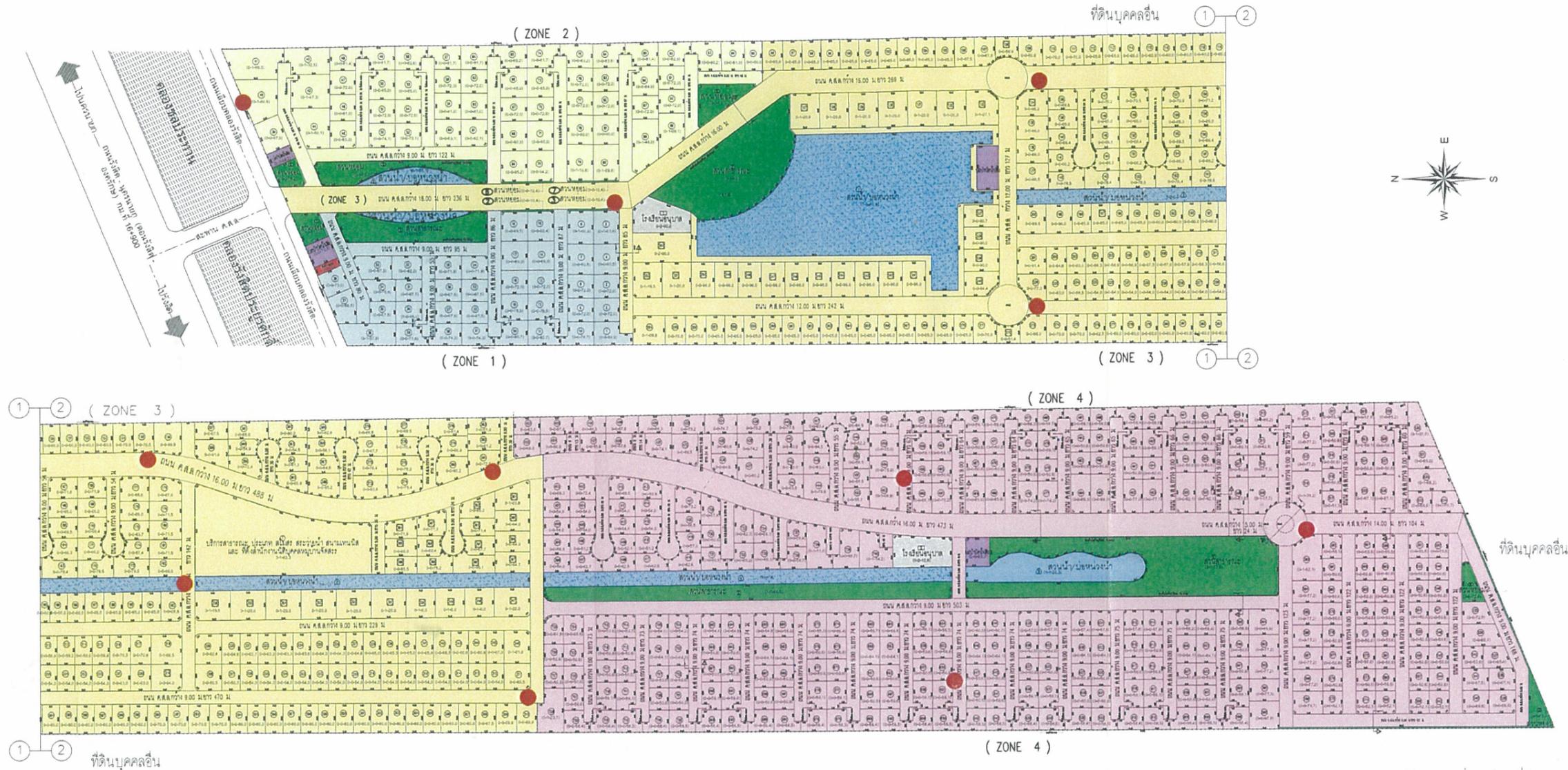
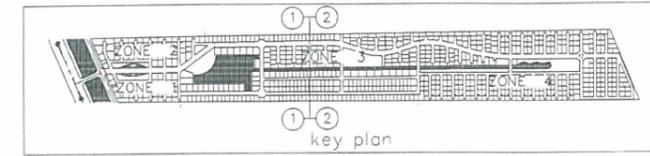
- สัญลักษณ์
- โซน 1
  - โซน 2
  - โซน 3
  - โซน 4
  - ระบบบำบัดน้ำเสีย
  - ท่อระบายน้ำ
  - ท่อระบายน้ำทั้งหลังผ่านการบำบัด (HDPE)
  - บ่อตรวจสภาพน้ำย่อย
  - บ่อบำบัดน้ำเสีย
  - แสดงหมายเลข
  - สวนน้ำ / บ่อน้ำ
  - ที่ทิ้งกรมมูลฝอย
  - สวนสาธารณะ/สวนหย่อม
  - โรงเรียนอนุบาล

รูปที่ 4.2-5 : แผนผังระบบระบายน้ำหลังการเปลี่ยนแปลง



กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิพิธ พิชัยศรีทนต์)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัณยาน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นางสาววรรณมา หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด



สัญลักษณ์

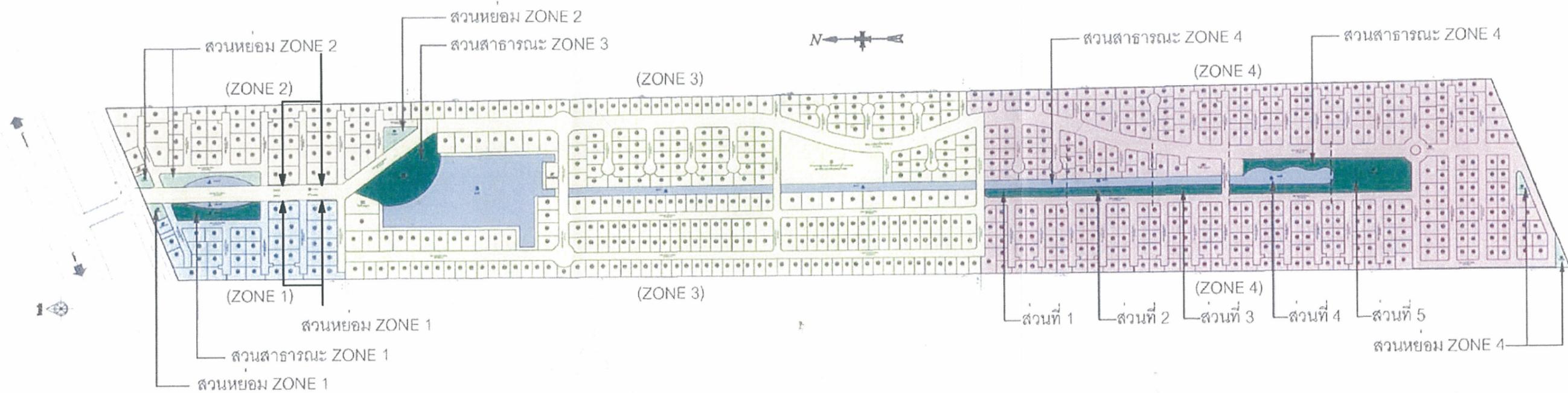
	โซน 1		โซน 3		โรงเรียนอนุบาล		ระบบบำบัดน้ำเสีย		สวนน้ำ/บ่อน้ำ
	โซน 2		โซน 4		ที่พักขยะมูลฝอย		สวนสาธารณะ/สวนหย่อม		หัวดับเพลิง

รูปที่ 4.2-6 : แผนผังตำแหน่งหัวจ่ายน้ำดับเพลิงของโครงการหลังการเปลี่ยนแปลง



กัณยายน 2557 ลงชื่อ  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิพิธ พิชัยศรีทัต)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัณยายน 2557 ลงชื่อ *Orana K...*  
 (นางสาวรรณา หงสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด



ผังแสดงตำแหน่งพื้นที่สีเขียว

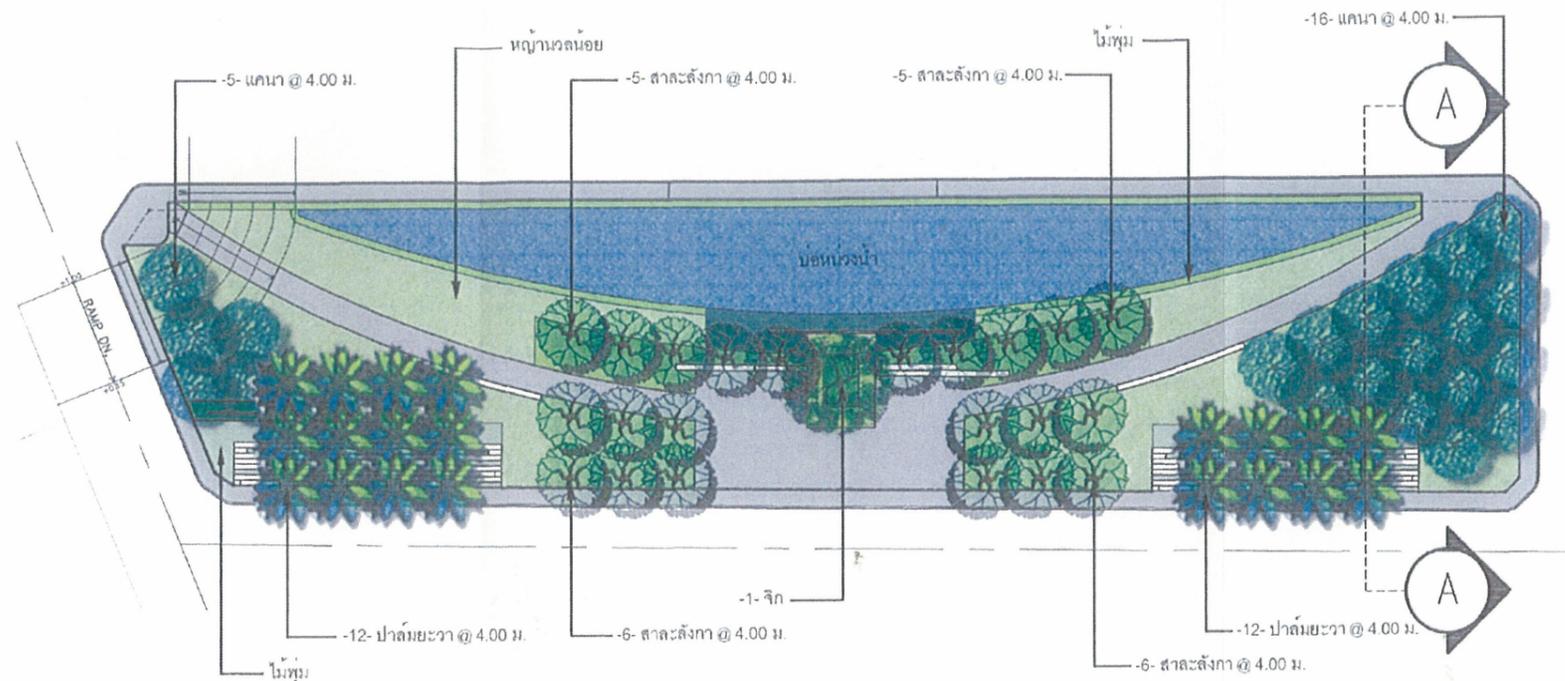


รูปที่ 4.2-7 : ผังตำแหน่งพื้นที่สีเขียวหลังการเปลี่ยนแปลง

  
 กันยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิพิธ พิชัยศรีทัต)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ.....  
  
 (นางสาววรรณมา หงสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด

โครงการ	สัมมากร รัชสิตรคลอง 7		
เจ้าของ	บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)		
เลขที่/โฉนดที่ดิน	เลขที่โฉนดที่ดิน 1701		
สถาปนิก	บริษัท ชินทรวิมล	เลขที่ 1701	
ภูมิสถาปนิก	บริษัท ชินทรวิมล	เลขที่ 223	
วิศวกรโยธา	บริษัท โบริค วิศวกรรม	เลขที่ 14693	วันที่
วิศวกรไฟฟ้า			วันที่
วิศวกรสุขาภิบาล			วันที่
แบบแสดง			วันที่



ผังบริเวณสวนสาธารณะ Zone 1



กันยายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิพิธ พิชัยศรีทัต)

กรรมการผู้มีอำนาจ

บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ.....



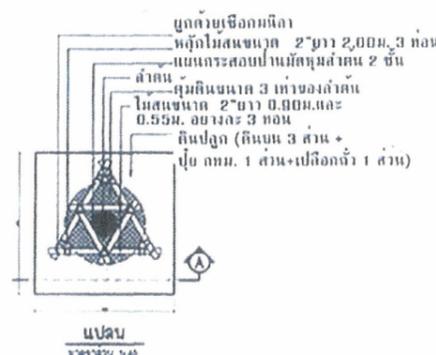
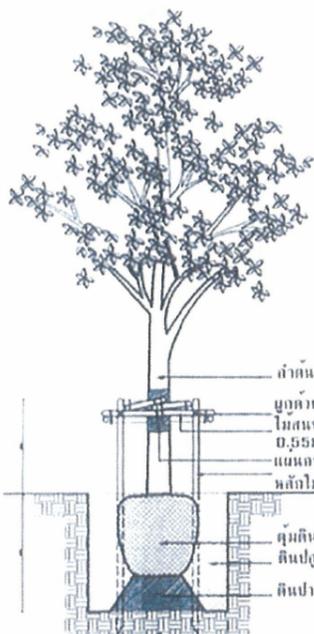
(นางสาววรรณมา หงอสกุล)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด

รายการวัสดุพืชพันธุ์

ที่	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาด		จำนวน	หน่วย	รูป
			Ø	สูง			
1	แคนนา	<i>Sesbania grandiflora</i>	6"	4.00	21	ต้น	
2	จิก	<i>Barringtonia coccinea</i>	12"	8.00	1	ต้น	
3	ปาล์มยะวา	-	-	3.50	24	ต้น	
4	สาละลังกา	<i>Couroupita guianensis</i>	8"	6.00	22	ต้น	



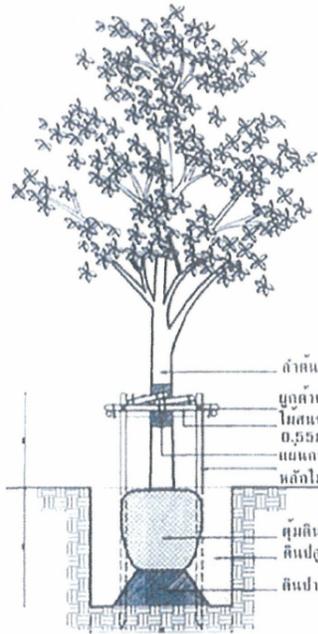
ขยายการปลูกไม้ยืนต้น

รูปที่ 4.2-8 : ผังพื้นที่สีเขียวโซน 1 หลังการเปลี่ยนแปลง

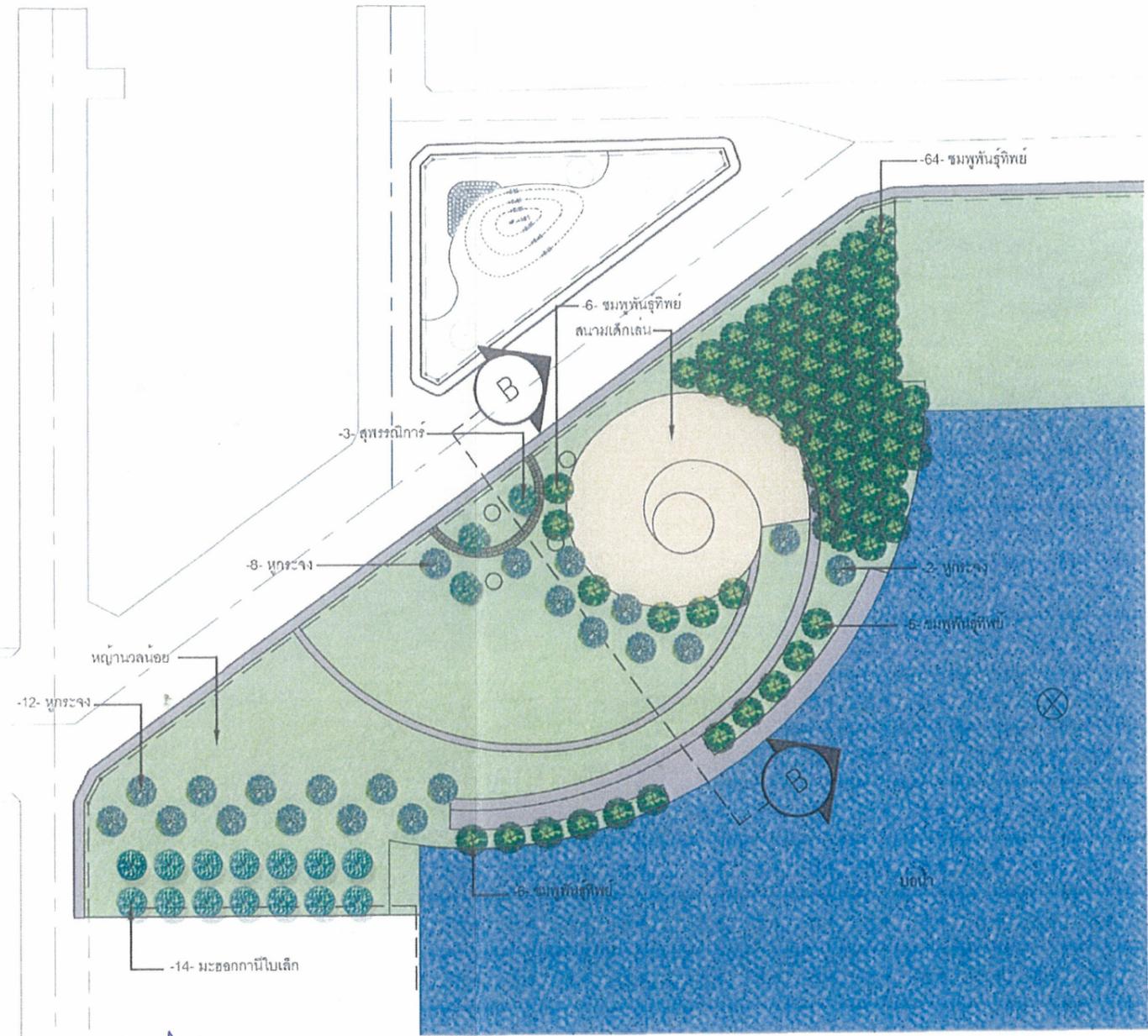
โครงการ	สัมมากร รั้งดิศดลอง 7		
เจ้าของ	บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)		
โครงการ/เนื้อที่	88 ถนนรามคำแหง แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10240 โทร 02-1068300		
สถาปนิก	มณฑา จันทร์สืบ	ภสธ 1701	
ภูมิสถาปนิก	ชัยยุทธ เทียนวุฒิชัย	ว.ภส.23	
วิศวกรโยธา	ประวิทย์ ไกรวิญญูสิทธิ์	ภย.14693	แผ่นที่
วิศวกรไฟฟ้า			
วิศวกรสุขาภิบาล			รวม
แบบแสดง			วันที่

รายการวัสดุพืชพันธุ์

ที่	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาด		จำนวน	หน่วย	
			Ø	สูง			
บริเวณสวนสาธารณะ 2							
ไม้ยืนต้น							
1	มะฮอกกานีใบเล็ก	Swietenia mahogani	6"	4.00	14	ต้น	
2	สุพรรณิการ์	Cochlospermum regium	6"	4.00	3	ต้น	
3	หูกระจง	Terminalia ivoriensis	6"	4.00	22	ต้น	
4	ชมพู่พันธุ์ทิพย์	Tabebuia rosea	6"	4.00	81	ต้น	



รูปที่ 4.2-9 : ผังพื้นที่สีเขียวโซน 3 หลังการเปลี่ยนแปลง

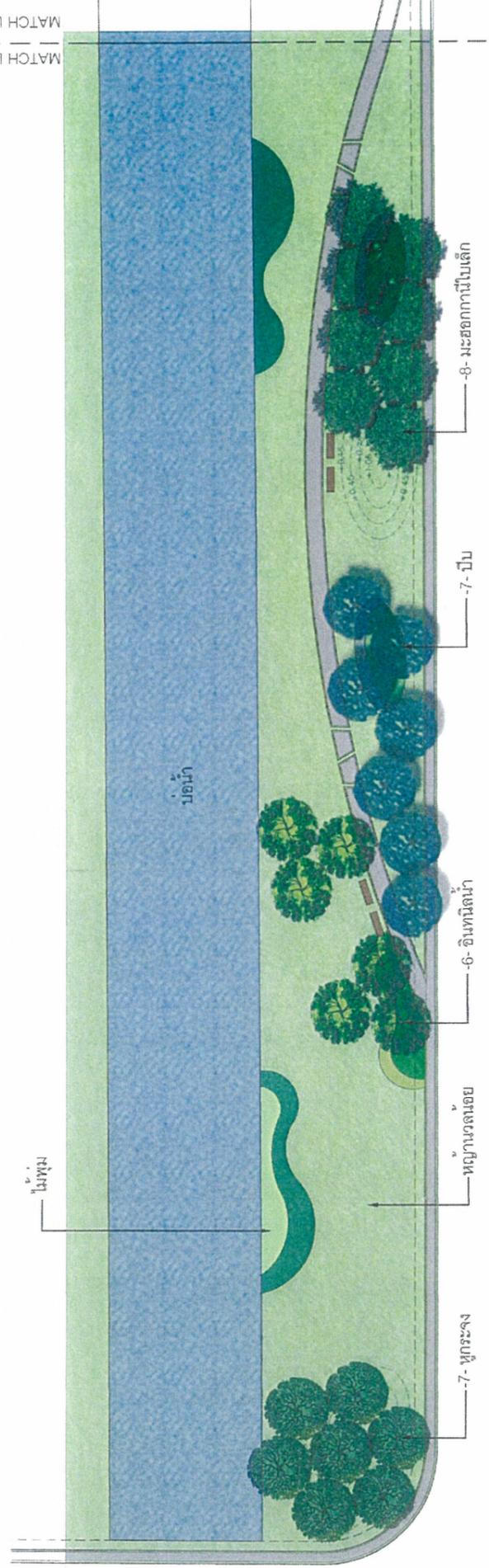


กันยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิพิธ พิชัยศรีทัต)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นางสาววรรณภา หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

โครงการ	สัมมากร รั้งติดคลอง 7		
เจ้าของ	บ. สัมมากร จำกัด (มหาชน)		
เงินคงเหลือ/เงินอื่น	สถาปนิก	มณฑล จันทร์สืบ	ภสศ. 1701
	ภูมิสถาปนิก	ชัยยุทธ เขียววุฒิชัย	ว.ภสศ.23
	วิศวกรโยธา	ประวิทย์ ไกรรัฐสิทธิ์	ภย.14693
	วิศวกรไฟฟ้า		
	วิศวกรสุขาภิบาล		
แบบแปลน			

MATCH LINE (ส่วนที่ 1)  
MATCH LINE (ส่วนที่ 2)



สวนสาธารณะ Zone 4 (ส่วนที่ 1)



รูปที่ 4.2-10 : ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 1) หลังการเปลี่ยนแปลง

กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....  
(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิฑิต พิทยศรีทัต)  
กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สันมากร จำกัด (มหาชน)



กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....  
Pany Kanyo  
(นางสาววรรณฯ พงสกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

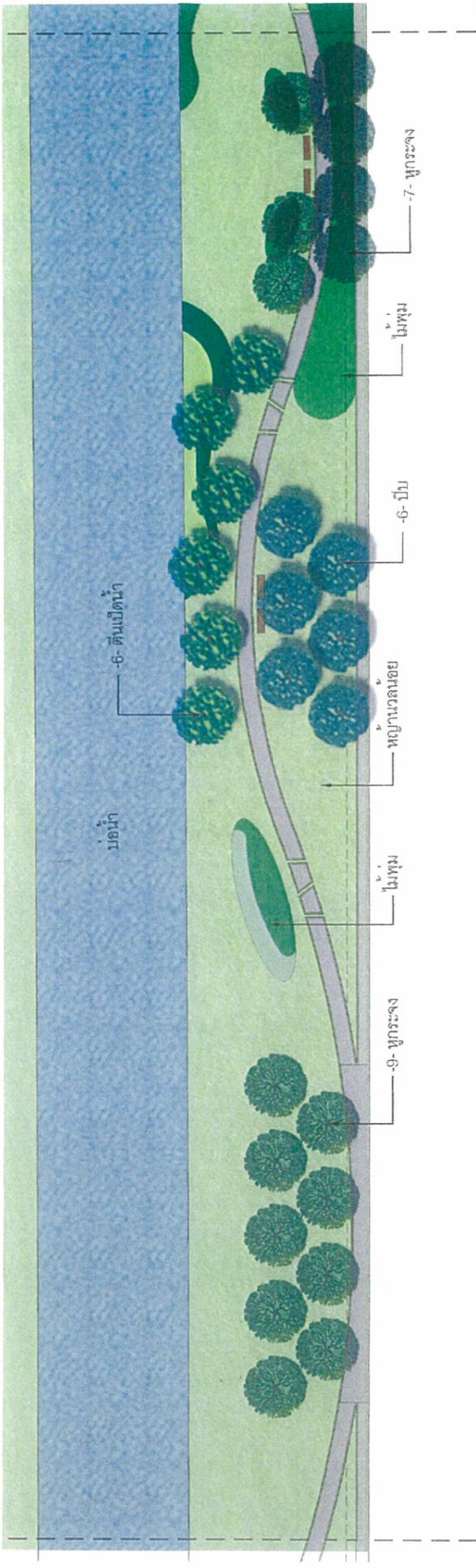


โครงการ	สำนักงาน รับผิดชอบ 7
เจ้าของ	บริษัท สันมากร จำกัด (มหาชน)
เสนอร่าง/แก้ไข	น.ส.กิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิฑิต พิทยศรีทัต
อนุมัติ	นาย กัญยาน 2557
อนุมัติ/แก้ไข	นาย กัญยาน 2557
ตรวจสอบ	นาย กัญยาน 2557

MATCH LINE (ส่วนที่ 1)

MATCH LINE (ส่วนที่ 2)

MATCH LINE (ส่วนที่ 3)



สวนสาธารณะ Zone 4 (ส่วนที่ 2)

รูปที่ 4.2-11 : ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 2) หลังการเปลี่ยนแปลง



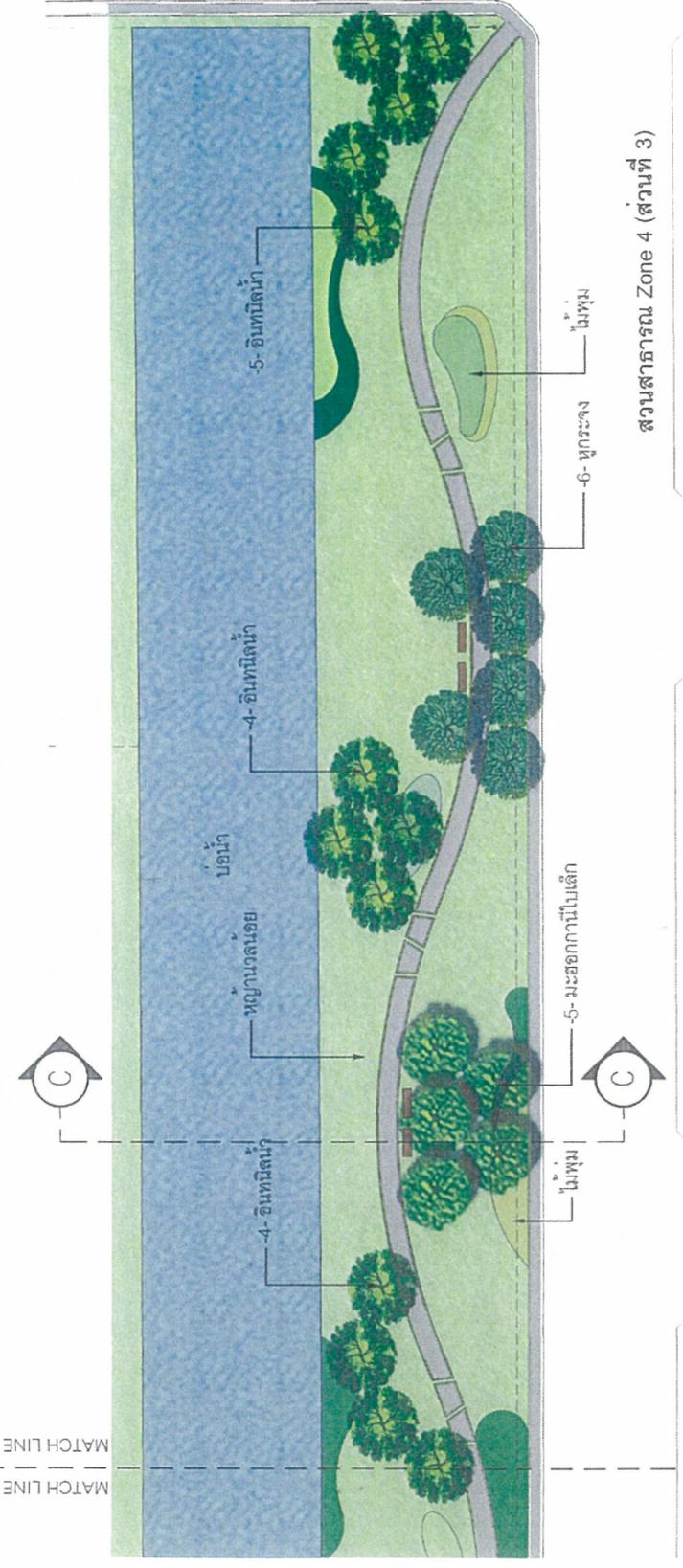
กันยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปรำโมช ณ อยู่ธนา และ นายพิฑิต พิชัยศรีทัต)  
 กรรมการผู้อำนวยการ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นางสาววรรณมา ทงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด



โครงการ	สัมมากร รั้งเลิศทอง 7				
เจ้าภาพ	บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)				
แบบสถาปัตย์	สถาปนิก	สถาปนา	วันที่	หน้า	รวม
	สุวิมล วัฒนศิริ	พ.ศ. 2557	1701	07	
	สุวิมล วัฒนศิริ	พ.ศ. 2557	1701	07	
ตรวจสอบ	นายวิชาญ โขชัยสิทธิ์	พ.ศ. 2557	1701	07	
ตรวจสอบ	นายวิชาญ โขชัยสิทธิ์	พ.ศ. 2557	1701	07	
ตรวจสอบ	นายวิชาญ โขชัยสิทธิ์	พ.ศ. 2557	1701	07	
ตรวจสอบ	นายวิชาญ โขชัยสิทธิ์	พ.ศ. 2557	1701	07	
ตรวจสอบ	นายวิชาญ โขชัยสิทธิ์	พ.ศ. 2557	1701	07	

MATCH LINE (จำนวน 1)  
MATCH LINE (จำนวน 2)



สวนสาธารณะ Zone 4 (ส่วนที่ 3)



รูปที่ 4.2-12 : ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 3) หลังการเปลี่ยนแปลง

กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....  
(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิฑิต พิชัยศรีทัต)  
กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมาการ จำกัด (มหาชน)

กัญยาน 2557 ลงชื่อ.....  
(นางสาววรรณมา พงสกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นวีรอนเมนท์ จำกัด

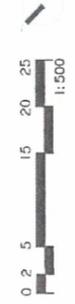


โครงการ	ผังเมือง 7
เจ้าของ	บริษัท สัมมาการ จำกัด (มหาชน)
แบบ/ปีที่	ม. 1025/2557
สถาปนิก	นาย สัมมาการ พงสกุล
ผู้ควบคุม	นางสาว วรรณมา พงสกุล
วิศวกร	นาย พิฑิต พิชัยศรีทัต
ช่างเขียน	นาย กิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา
ตรวจสอบ	
อนุมัติ	



รูปที่ 4.2-13 : ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 4) หลังการเปลี่ยนแปลง

สวนสาธารณะ Zone 4 (ส่วนที่ 4)



กันยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิพิธ พิษย์ศรีรัตน์)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นางสาววรรณมา ทองสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นวอโรนเมนท์ จำกัด



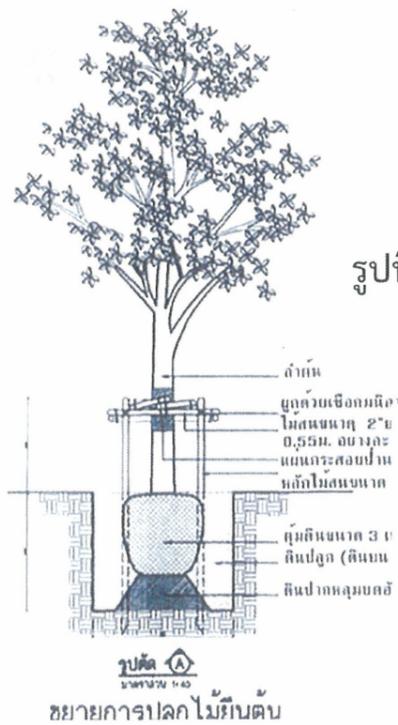
โครงการ	ผังเมือง 7
เจ้าของ	บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)
นายช่าง/ผู้จัดทำ	นายวิชาญ วัฒนศิริ
ผู้ตรวจสอบ	นายวิชาญ วัฒนศิริ
วันที่	2557
สถานที่	กรุงเทพฯ
ชื่อโครงการ	สวนสาธารณะ
เลขที่	



รายการวัสดุพืชพันธุ์

ที่	ชื่อไทย	ชื่อวิทยาศาสตร์	ขนาด		จำนวน	หน่วย	หน่วย
			Ø	สูง			
บริเวณสวนสาธารณะ 3							
ไม้ยืนต้น							
1	กุ่มบก	<i>Crataeva adansonii</i>	6"	4.00	9	ต้น	
2	แคนา	<i>Sesbania grandiflora</i>	6"	4.00	54	ต้น	
3	จามจุรี	<i>Samahe saman</i>	12"	7.00	1	ต้น	
4	ตีนเป็ดน้ำ	<i>Cerbera odollam</i>	6"	4.00	22	ต้น	
5	ปาล์มเบ็ดติไค้ต	<i>Washingtonia filifera</i>		3.50	11	ต้น	
6	ปาล์มยะวา			3.50	9	ต้น	
7	ปีบ	<i>Millingtonia hortensis</i>	6"	4.00	27	ต้น	
8	พยอม	<i>Sharea roxburghii G. Don</i>	6"	4.00	16	ต้น	
9	พยอม	<i>Sharea roxburghii G. Don</i>	10"	4.00	1	ต้น	
10	มะฮอกกานีใบเล็ก	<i>Swietenia mahogani</i>	6"	4.00	48	ต้น	
11	หูกะจิง	<i>Terminalia ivoriensis</i>	4"	4.00	49	ต้น	
12	อินทนิลน้ำ	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	6"	4.00	31	ต้น	

รูปที่ 4.2-14 : ผังพื้นที่สีเขียวโซน 4 (ส่วนที่ 5) หลังการเปลี่ยนแปลง



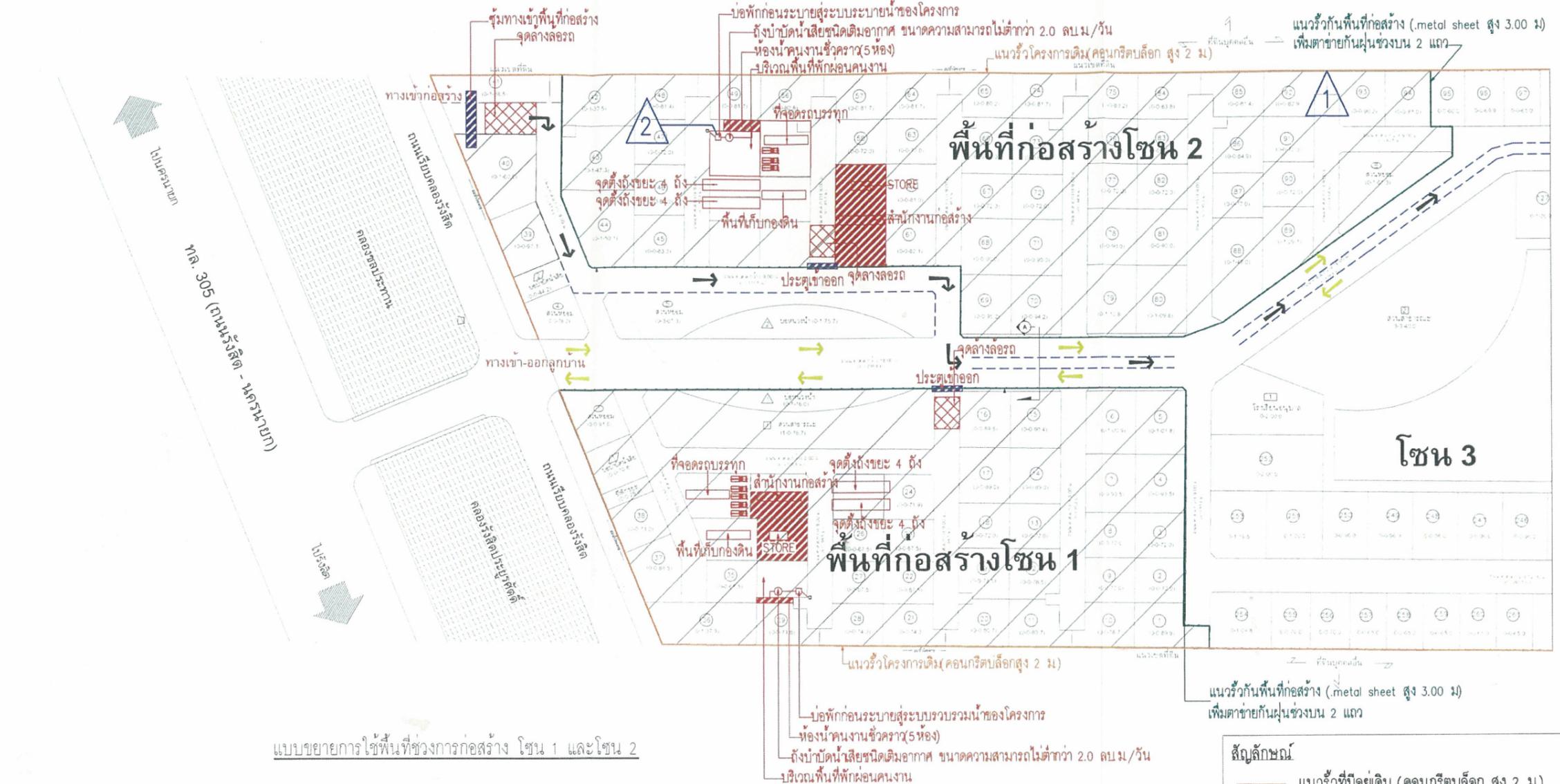
ขยายการปลูกไม้ยืนต้น

กัณยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิพิธ พิชัยศรีทัด)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กัณยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นางสาววรรณมา หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด

โครงการ	สัมมากร ริงสิตคลอง 7		
เจ้าของ	บ.สัมมากร จำกัด (มหาชน)		
เลขที่/เนื้อที่	สถาปนิค	มณฑก จันทรสิม	ภสค 1701
สถาปนิค	ภูติสถาปนิค	ชัชชุตย เทียนคุณธิชัย	ว.ภสค.23
วิศวกรโยธา	ประวิทย์ ไกรธิญธิธิ	ภษ.14693	พันที่
วิศวกรไฟฟ้า			
วิศวกรสุขาภิบาล			รวม
แบบแสดง			วันที่

หมู่บ้านดิศคอฟเวอรี



แบบขยายการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง โซน 1 และโซน 2



หมู่บ้านภูมิสิริ

- สัญลักษณ์
- 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง
  - 2 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

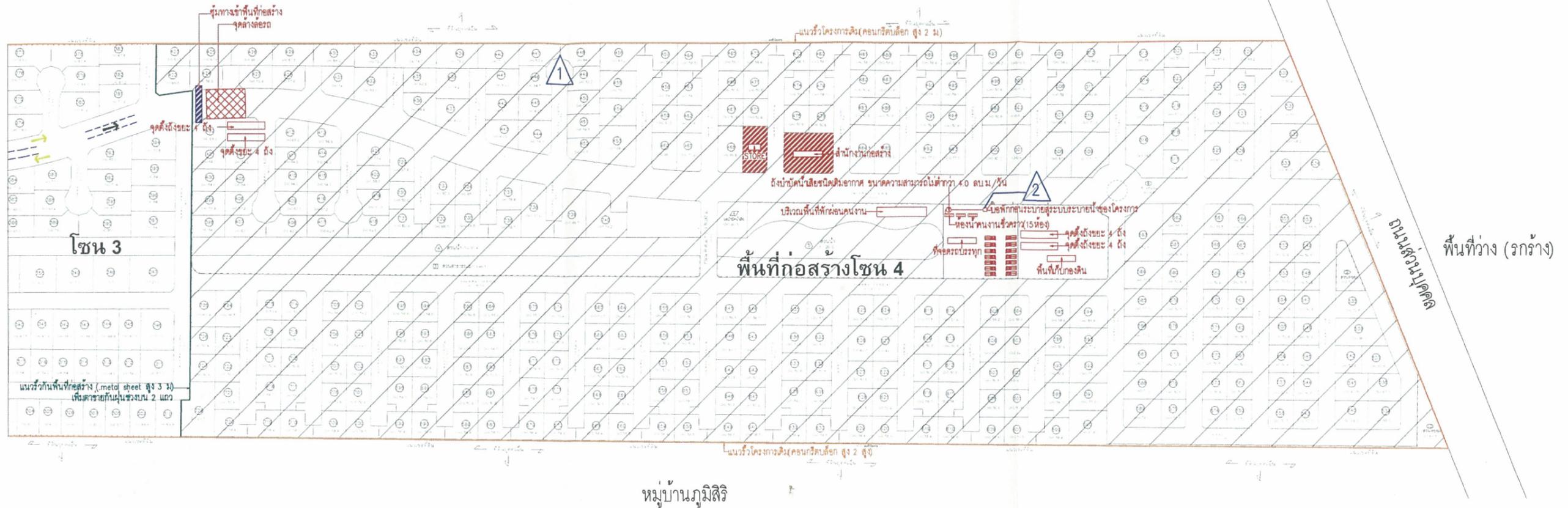
- สัญลักษณ์
- แนวรั้วที่มีอยู่เดิม (คอนกรีตบล็อก สูง 2 ม)
  - แนวรั้วกันพื้นที่ก่อสร้าง (Metal Sheet สูง 3 ม + ติดตั้งตาข่ายกันฝุ่นด้านบนสูง 1 ม)
  - ▨ ชุมทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง
  - ▩ จุดล้างล้อรถบรรทุก
  - แฉกกันแบ่งช่องจราจรสูง 1.5 ม
  - ช่องทางเดินรถบรรทุก
  - ช่องทางเดินรถผู้พักอาศัย

รูปที่ 4.2-15 : ผังจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ เสียง และน้ำทิ้ง พื้นที่ก่อสร้าง โซน 1 และ โซน 2

กัณยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิพิธ พิชัยศรีทัต)  
 กรรมการผู้มีอำนาจ  
 บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

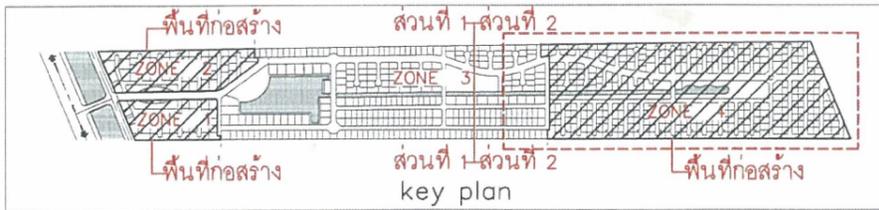
กัณยายน 2557 ลงชื่อ.....  
 (นางสาววรรณมา หงอสกุล)  
 ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเม้นท์ จำกัด

หมู่บ้านดิศคอฟเวอร์



หมู่บ้านภูมิสิริ

แบบขยายการใช้พื้นที่ช่วงการก่อสร้าง โซน 4



- สัญลักษณ์**
- แนวรั้วที่มีอยู่เดิม (คอนกรีตบล็อก สูง 2 ม.)
  - แนวรั้วกันพื้นที่ก่อสร้าง (Metal Sheet สูง 3 ม. + ติดตั้งตาข่ายกันฝุ่นด้านบนสูง 1 ม.)
  - ▨ ชุมทางเข้าพื้นที่ก่อสร้าง
  - ▩ จุดล้างล้อรถบรรทุก
  - - - - - แฉกกันแบ่งช่องจราจรสูง 1.5 ม.
  - ช่องทางเดินรถบรรทุก
  - ช่องทางเดินรถผู้พักอาศัย

- สัญลักษณ์**
- ① จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศและเสียง
  - ② จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

รูปที่ 4.2-16 : ผังจุดตรวจคุณภาพอากาศ เสียง และน้ำทิ้ง พื้นที่ก่อสร้าง โซน 4



กันยายน 2557 ลงชื่อ.....

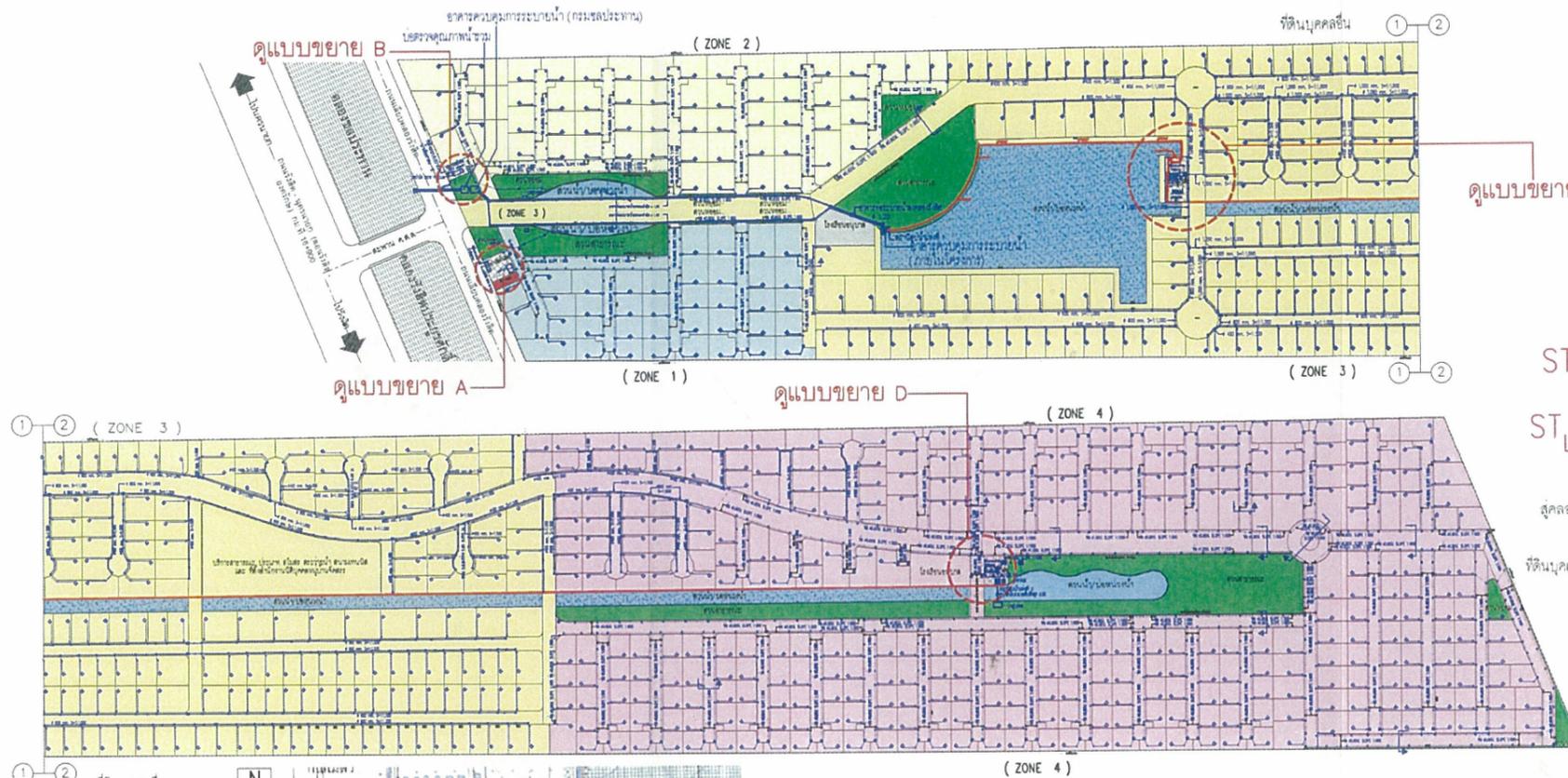
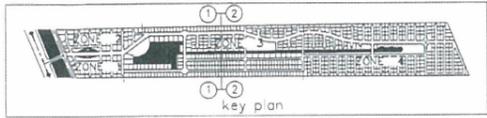
(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิพิธ พิชัยศรีทัต)

กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

กันยายน 2557 ลงชื่อ.....

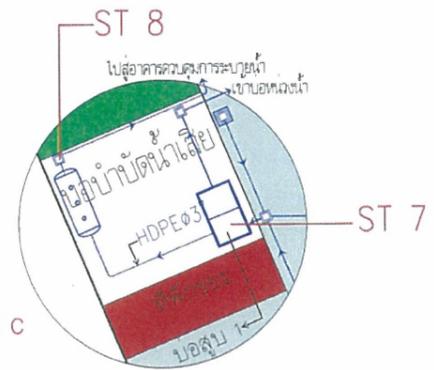


(นางสาววรรณมา หงอสกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด

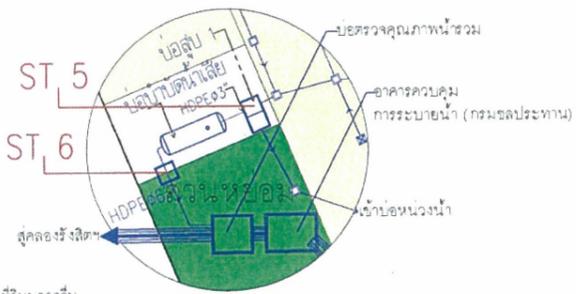


- ⊗ = สัญลักษณ์จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ
- ST1 = น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดของพื้นที่โซน 4
- ST2 = น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากพื้นที่โซน 4
- ST3 = น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดของพื้นที่โซน 3
- ST4 = น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากพื้นที่โซน 3
- ST5 = น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดของพื้นที่โซน 2
- ST6 = น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากพื้นที่โซน 2
- ST7 = น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดของพื้นที่โซน 1
- ST8 = น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากพื้นที่โซน 1
- ST9 = น้ำทิ้งจากอาคารควบคุมการระบายน้ำก่อนระบายออก
- ST10 = น้ำในคลองรังสิตประยูรศักดิ์บริเวณเหนือจุดระบายน้ำของโครงการ
- ST11 = น้ำในคลองรังสิตประยูรศักดิ์บริเวณท้ายจุดระบายน้ำโครงการ

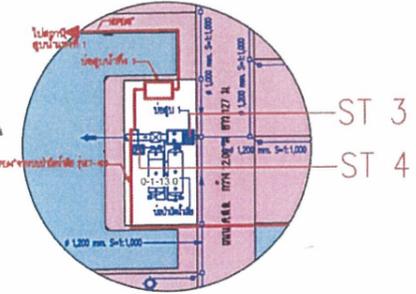
แผนผังการแบ่งแปลงที่ดิน



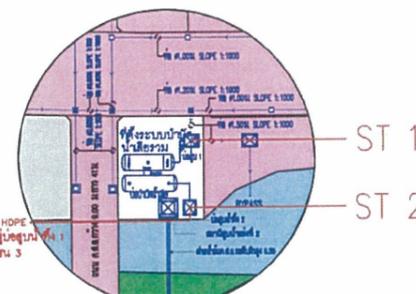
แบบขยาย A  
ตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำเสีย โซน 1



แบบขยาย B  
ตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำเสีย โซน 2



แบบขยาย C  
ตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำเสีย โซน 3



แบบขยาย D  
ตำแหน่งบ่อบำบัดน้ำเสีย โซน 4



กัยายน 2557 ลงชื่อ.....

(นายกิตติพล ปราโมช ณ อยุธยา และ นายพิพิช พิชัยศรีทัต)  
กรรมการผู้มีอำนาจ  
บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

รูปที่ 4.2-17 : ผังจุดตรวจคุณภาพน้ำช่วงดำเนินการ

กัยายน 2557 ลงชื่อ.....



(นางสาวรรณา หงอสกุล)  
ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม  
บริษัท ไทยเอ็นไวรอนเมนท์ จำกัด

ภาคผนวก ก.

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการบ้านสัมมากร รั้งสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)



ที่ ทส 1009/ 1121

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

3 กุมภาพันธ์ 2549

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านล้มมากรังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย)

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดปทุมธานี

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/221  
ลงวันที่ 10 มกราคม 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. เสร็จไขที่โครงการบ้านล้มมากรังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติ  
อย่างเคร่งครัด
  2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านล้มมากรังสิต คลอง 7  
(ส่วนขยาย) ของบริษัท ส้มมาก ร จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ถนนรังสิต - นครนายก ตำบลลำผักกูด  
อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี ขนาดพื้นที่โครงการ 154 - 0 -34 ไร่ (ส่วนเดิม 61-3-62 ไร่ รวมทั้งสิ้น  
215 - 3 -96 ไร่) โฉนดที่ดินเลขที่ 73058 จำนวนแปลง 630 แปลง (ส่วนเดิม 162 แปลง รวมทั้งสิ้น  
792 แปลง) จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการ  
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พัก

2/ ตากอากาศ ...

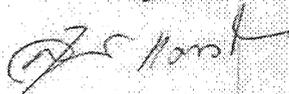
தாகอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 49/2548 เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2548 มีมติให้โครงการเพิ่มเติมรายละเอียด ให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญฯ ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานฯ ต่อมาโครงการได้เสนอรายงานฯ ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอน การพิจารณารายงานฯ ซึ่งฝ่ายเลขานุการได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่ารายละเอียดข้อมูลถูกต้องครบถ้วนตามมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงขอแจ้งมติ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้าน สัมมากรรังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) โดยให้โครงการปฏิบัติตามเงื่อนไขที่โครงการบ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด และแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นี้ ตามมาตรา 50 วรรคท้าย ของพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสิ่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็น เงื่อนไขในการสิ่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่อง นั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานได้แจ้งบริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) และสำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เอ็มแคค คอนซัลแตนท์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

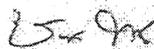
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

สำเนาถูกต้อง

ขอแสดงความนับถือ



(นางสุปราณี แสงไทย)  
เจ้าหน้าที่บริหารงานธุรการ 6



(นายชินนินทร์ ทองธรรมชาติ)  
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6814

โทรสาร 0-2265-6616

ภาคผนวก ข.

แบบแปลนบ้านพักอาศัย หลังการเปลี่ยนแปลง

- |             |                          |
|-------------|--------------------------|
| ภาคผนวก ข.1 | แบบบ้าน DH042 (Fabiola)  |
| ภาคผนวก ข.2 | แบบบ้าน DH043 (Belami)   |
| ภาคผนวก ข.3 | แบบบ้าน DH044 (Ellis)    |
| ภาคผนวก ข.4 | แบบบ้าน DH046 (Aurora)   |
| ภาคผนวก ข.5 | แบบบ้าน DH047 (Antares)  |
| ภาคผนวก ข.6 | แบบบ้าน DH048 (Colorata) |
| ภาคผนวก ข.7 | แบบบ้าน DH049 (Victoria) |

ภาคผนวก ข.1  
แบบบ้าน DH042 (Fabiola)

ข.1-1 แปลนพื้นที่ชั้น 1  
ข.1-2 แปลนพื้นที่ชั้น 2  
ข.1-3 รูปด้าน  
ข.1-4 รูปตัด

ข.1-1  
ข.1-2  
ข.1-3  
ข.1-4

DH042

( Fabiola )

FOR :

ARCHITECTS :

บริษัท อิมพริว จำกัด โทร. 1701  
85 ลุมพินี ๓ ชั้นบน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

สัญญา ๓-๐๓/๒๕๕๓ โทร. 4292  
85 ลุมพินี ๓ ชั้นบน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

STRUCTURAL ENGINEER :

สมัคร สัจจพร โทร. 21303  
85 ลุมพินี ๓ ชั้นบน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐

น. สันติการ สัจจ (สมัคร)

85 ลุมพินี ๓ ชั้นบน กรุงเทพฯ ๑๐๓๓๐  
โทรศัพท์ 0-2655-5140-50

DRAWING TITLE :  
แปลนชั้นที่ 1

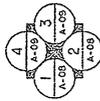
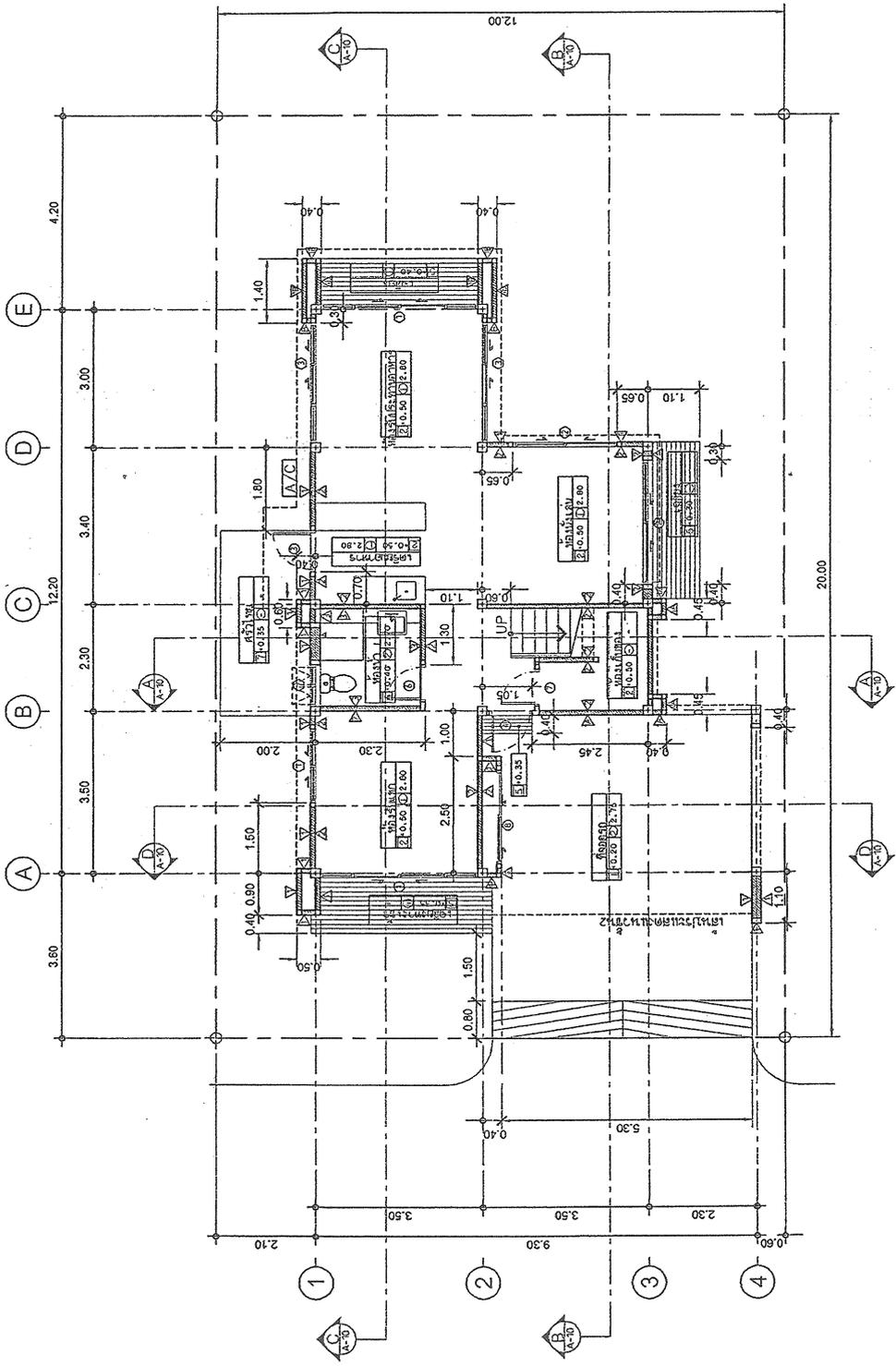
REVISIONS :

- แก้ไข ๒
- แก้ไข ๓
- แก้ไข ๔
- แก้ไข ๕

APPROVED  
APPROVED  
APPROVED

DATE :  
8 FEB. 2013

A-05  
FILE ADDRESS :



จัดทำจากแบบแปลน

1	แก้ไข ๑
2	แก้ไข ๒
3	แก้ไข ๓
4	แก้ไข ๔

ภาคผนวก ข.1-1 : แปลนชั้นที่ 1

ข.1-1

DH042

( F. Abolia )

FOR :

ARCHITECTS :  
บริษัท อิมพีเรียล  
เอส อควาไทท์ บิวอิ้ง กรุ๊ป จำกัด ๑๖๖๖

สถาปนิก ไร่-ไร่ ไร่-ไร่  
เอส อควาไทท์ บิวอิ้ง กรุ๊ป จำกัด ๑๖๖๖

STRUCTURAL ENGINEER  
บริษัท อิมพีเรียล  
เอส อควาไทท์ บิวอิ้ง กรุ๊ป จำกัด ๑๖๖๖

DRAWING TITLE :  
ค. ๒  
ค. ๒

REVISIONS :  
แก้ไขครั้งที่ ๐๑  
- แก้ไขรายละเอียด  
แก้ไขครั้งที่ ๐๒  
- แก้ไขรายละเอียด  
แก้ไขครั้งที่ ๐๓  
- แก้ไขรายละเอียด  
แก้ไขครั้งที่ ๐๔  
- แก้ไขรายละเอียด

แก้ไขครั้งที่ ๐๕  
- แก้ไขรายละเอียด

แก้ไขครั้งที่ ๐๖  
- แก้ไขรายละเอียด

แก้ไขครั้งที่ ๐๗  
- แก้ไขรายละเอียด

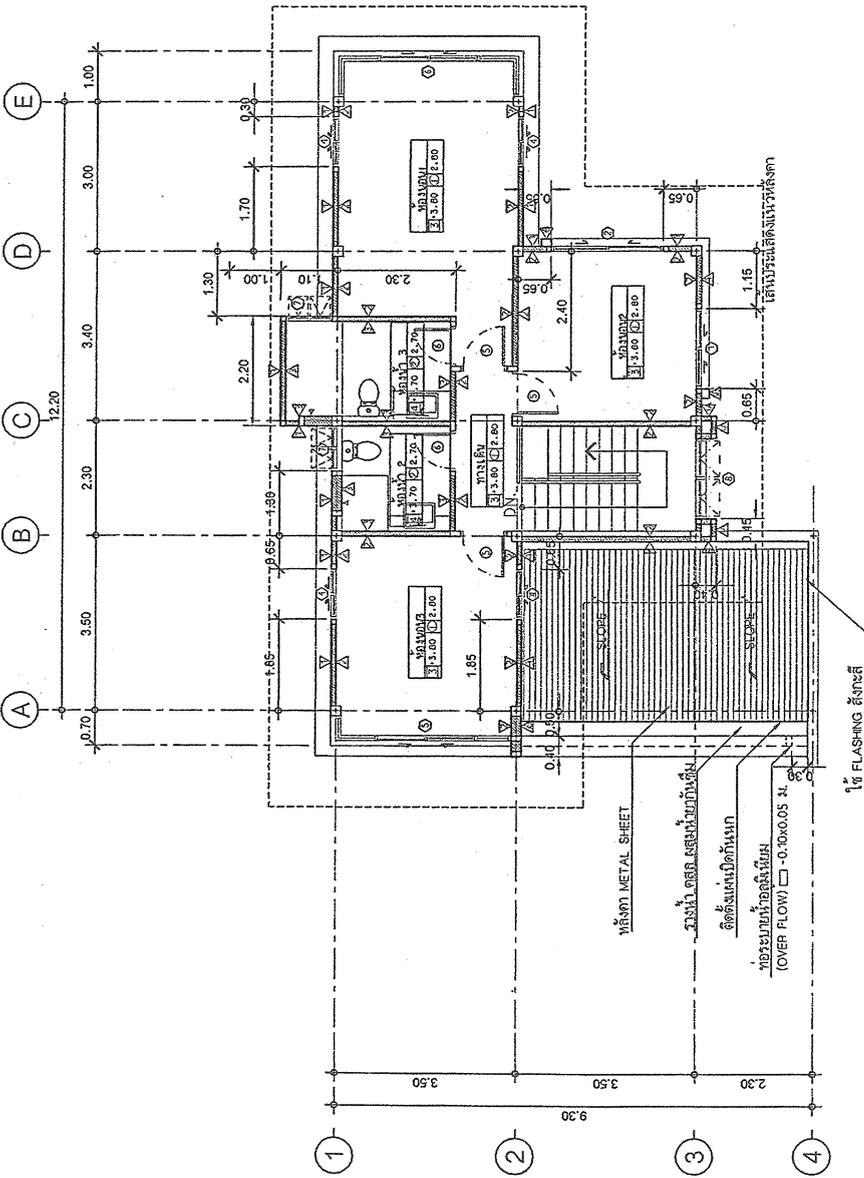
แก้ไขครั้งที่ ๐๘  
- แก้ไขรายละเอียด

แก้ไขครั้งที่ ๐๙  
- แก้ไขรายละเอียด

แก้ไขครั้งที่ ๑๐  
- แก้ไขรายละเอียด

แก้ไขครั้งที่ ๑๑  
- แก้ไขรายละเอียด

แก้ไขครั้งที่ ๑๒  
- แก้ไขรายละเอียด



ภาคผนวก ข.1-2 : แปลนพื้นที่ 2

วันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๖๓  
นางสาววิภา  
1:100



DH042

( Fobbia )

FOR :

ARCHITECTS :

สถาปนิก จุฬารัตน์  
195 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10330

สถาปนิก จุฬารัตน์  
195 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10330

STRUCTURAL ENGINEER :

วิศวกร จุฬารัตน์  
195 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10330



น. ธีรภัทร จักดิ์ (มทพท)

85 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์ 0-2255-5740-50

DRAWING TITLE :

รูปตัด A-A,B

REVISIONS :

แก้ไขครั้งที่ 07

แก้ไขแบบก่อสร้างตาม หนังสือนำเสนอ METAL SHEET

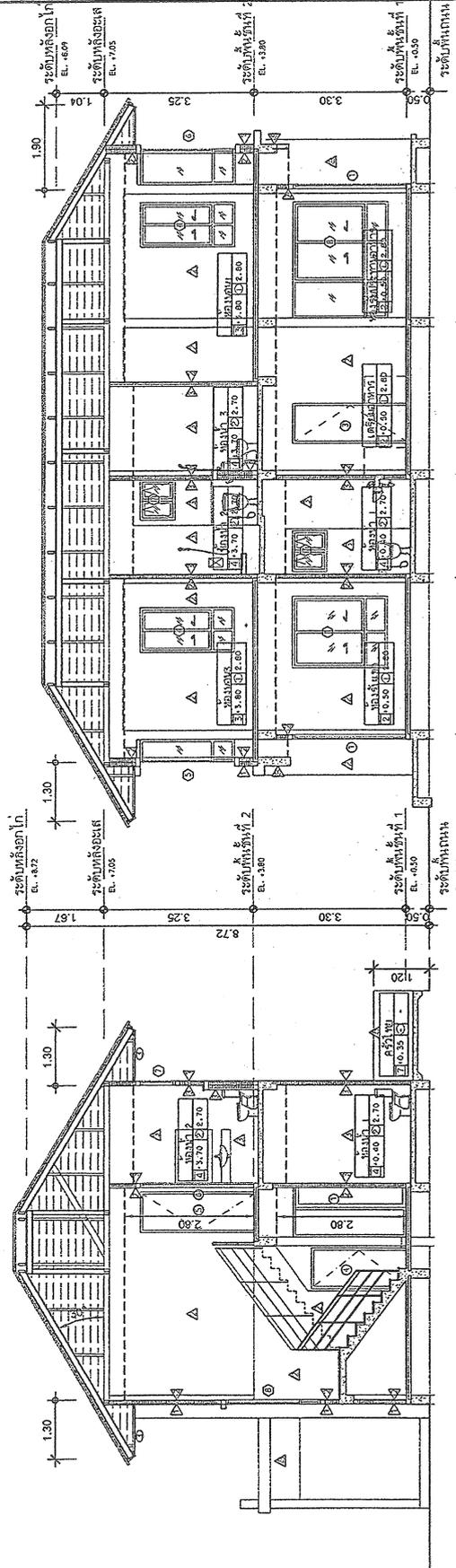


DATE :

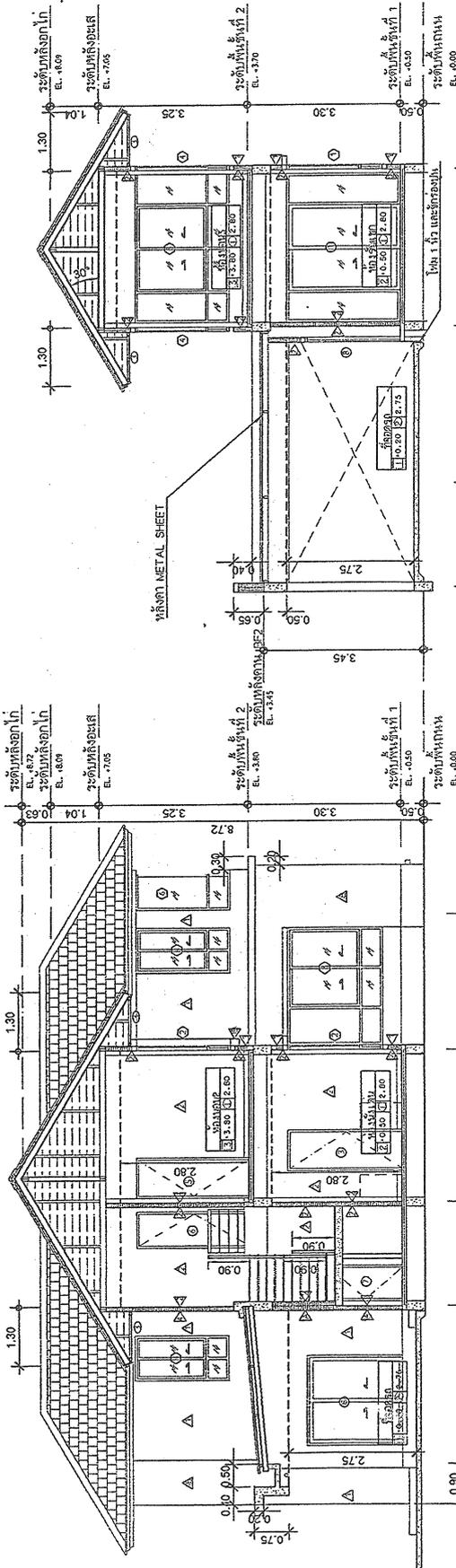
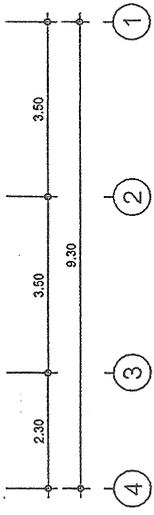
28 OCT, 2018

A-10

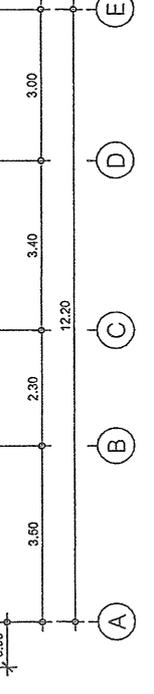
สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง  
FILE ADDRESS :



รูปตัด A-A  
ขนาด 1:100



รูปตัด B-B  
ขนาด 1:100



ภาคผนวก ข.1-4 : รูปตัด

ข.1-4

ภาคผนวก ข.2  
แบบบ้าน DH043 (Belami)

ข.2-1 แปลนพื้นที่ 1  
ข.2-2 แปลนพื้นที่ 2  
ข.2-3 รูปด้าน  
ข.2-4 รูปตัด

ข.2-1  
ข.2-2  
ข.2-3  
ข.2-4

DH043

( Belami )

FOR :

ARCHITECTS :  
สถาปัตย์ จันทวัฒน์ อร. 1701  
85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

สถาปัตย์ จันทวัฒน์ อร. 4282  
85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

STRUCTURAL ENGINEER :  
วิมลรัตน์ จันทวัฒน์ อร. 21303  
85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

วิมลรัตน์ จันทวัฒน์ (วิมลรัตน์)

85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์ 0-2265-9740-50

DRAWING TITLE : **แปลนพื้นที่ 1**

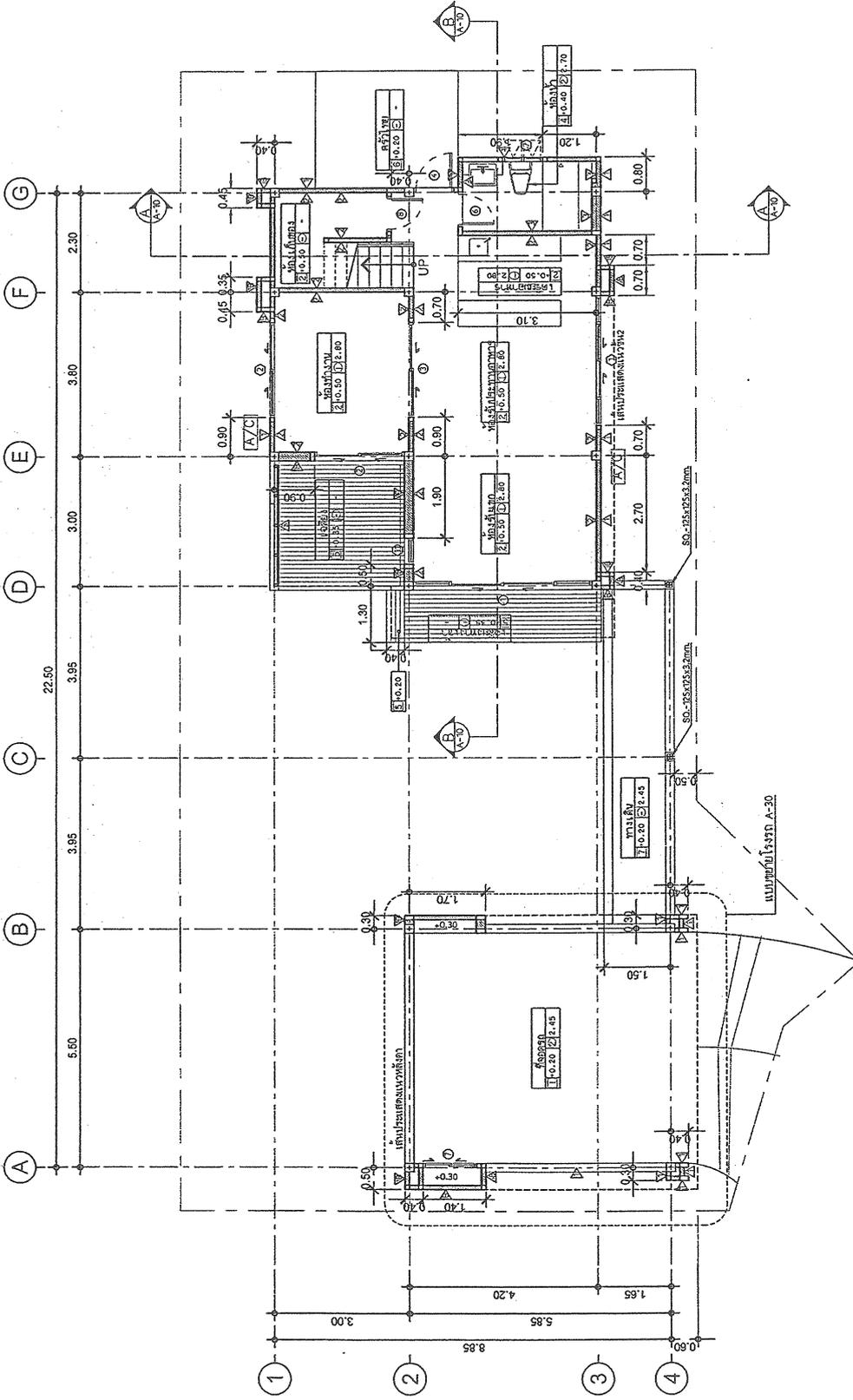
REVISIONS :  
แก้ไขครั้งที่ 02 02 Aug. 2012

- แก้ไขแบบโครงสร้าง  
แก้ไขครั้งที่ 05 06 Feb. 2013  
- แก้ไขจุดตัดบันได

แก้ไขครั้งที่ 07 01 Jul. 2013  
- แก้โครงสร้าง

อนุมัติ  
APPROVED  
A. Chaiyaporn

DATE : 01 Jul. 2013  
A-05  
85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
FILE ADDRESS :



วิมลรัตน์ จันทวัฒน์  
แปลนพื้นที่ 1  
มาตราส่วน 1:100

ทิศทางทางอนุรูปถ่าย

ภาคผนวก ข.2-1 : แปลนพื้นที่ 1



DH043

(Belml)

FOR :

ARCHITECTS :  
วิมลภา จันทศรีสุข โทร. 1701  
95 ถนนพหลโยธิน แขวง-วังทอง 10330

STRUCTURAL ENGINEER :  
วิมลภา จันทศรีสุข โทร. 21303  
95 ถนนพหลโยธิน แขวง-วังทอง 10330

วิมลภา จันทศรีสุข โทร. 4292  
95 ถนนพหลโยธิน แขวง-วังทอง 10330

วิมลภา จันทศรีสุข โทร. 21303  
95 ถนนพหลโยธิน แขวง-วังทอง 10330

DRAWING TITLE :  
รูปด้าน

REVISIONS :  
แก้ไขครั้งที่ 02 129 AUG 2023  
- แก้ไขแบบก่อสร้าง

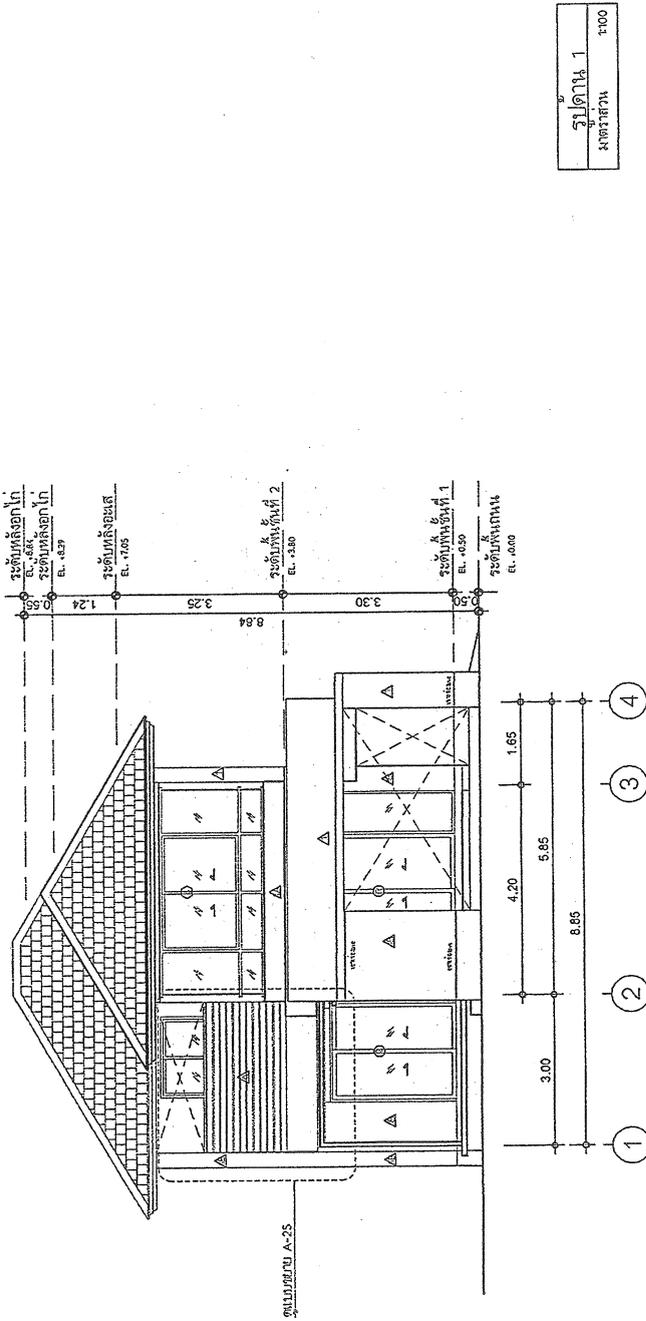
วันที่ออกพิมพ์ OVER FLOW

APPROVED  
วิมลภา จันทศรีสุข

DATE :  
17 OCT, 2023

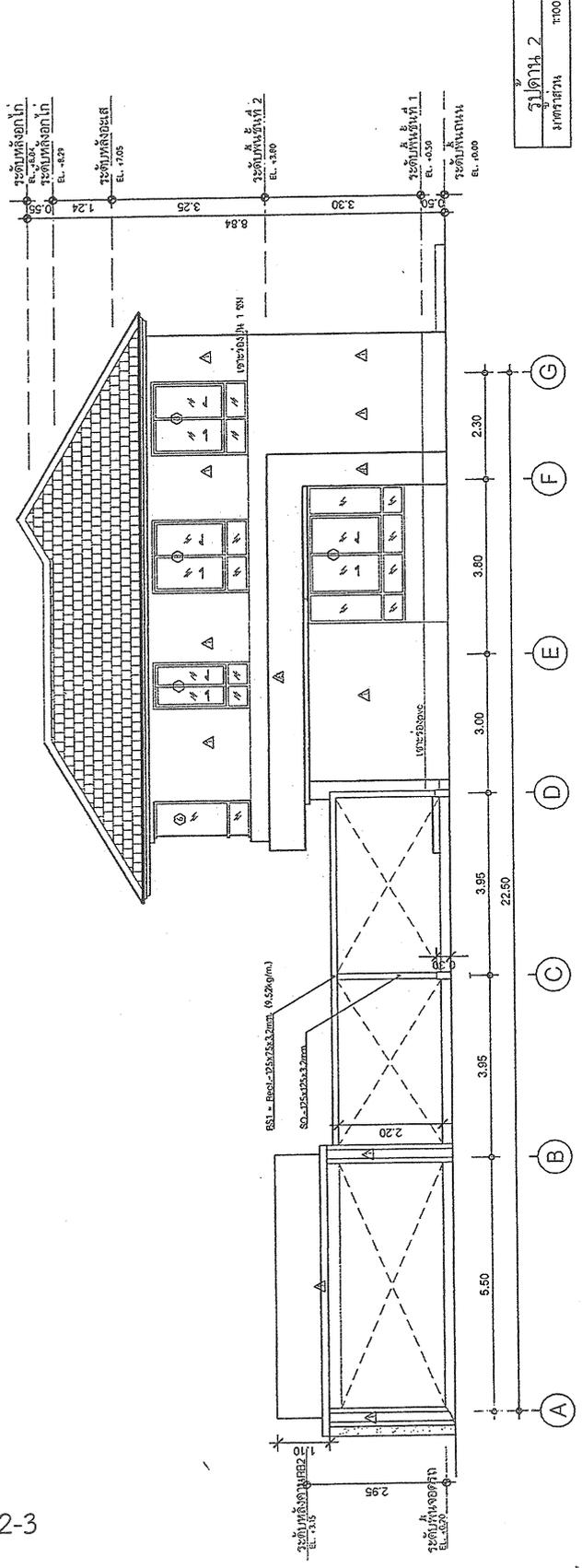
A-08

95 ถนนพหลโยธิน แขวง-วังทอง  
FILE ADDRESS :



รูปด้าน 1  
ภาคหน้า  
1:100

ข.2-3



รูปด้าน 2  
ภาคขวา  
1:100

ภาคผนวก ข.2-3 : รูปด้าน

DH043

( Betm1 )

FOR :

ARCHITECTS :  
วิมลภา จันทราวิบูลย์ โทร. 1701  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตปทุมธานี 10330

*Signature*

วิศวกร วิศวกรรมโยธา โทร. 4292  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตปทุมธานี 10330

STRUCTURAL ENGINEER :  
วิมลภา จันทราวิบูลย์ โทร. 21303  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตปทุมธานี 10330

*Signature*

วิมลภา จันทราวิบูลย์ (สถาปนิก)

85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตปทุมธานี 10330  
โทรศัพท์ 0-2265-5740-80

DRAWING TITLE :

รูปตัด

REVISIONS :

แก้ไขครั้งที่ 02 ลง 02 AUG 2023

- แก้ไขแบบแปลนโครงสร้าง

แก้ไขครั้งที่ 03 ลง 03 FEB 2023

- แก้ไขแบบแปลนโครงสร้าง

แก้ไขครั้งที่ 07 ลง 07 JUL 2023

- แก้ไขรายละเอียดของรูปตัดและแบบแปลน

อนุมัติ

APPROVED  
*Signature*

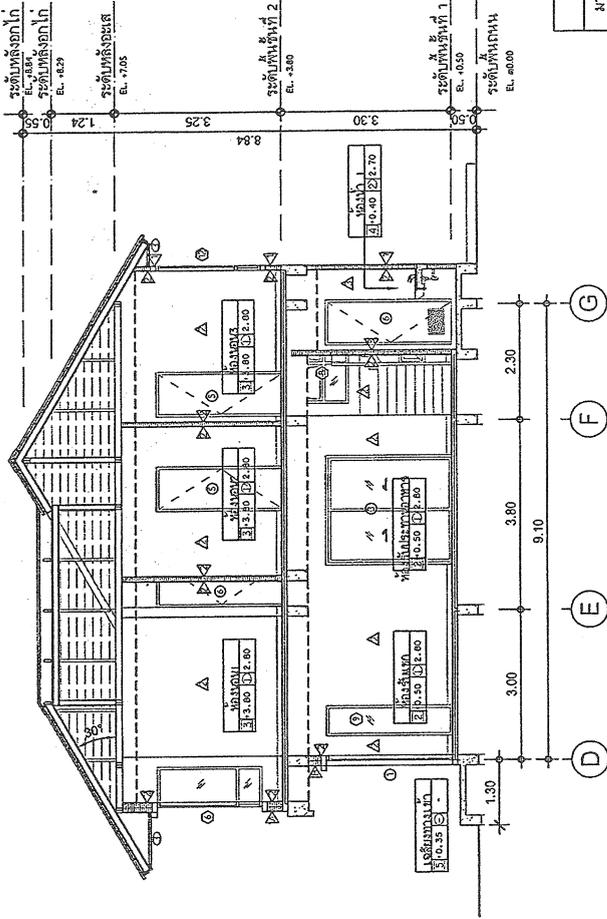
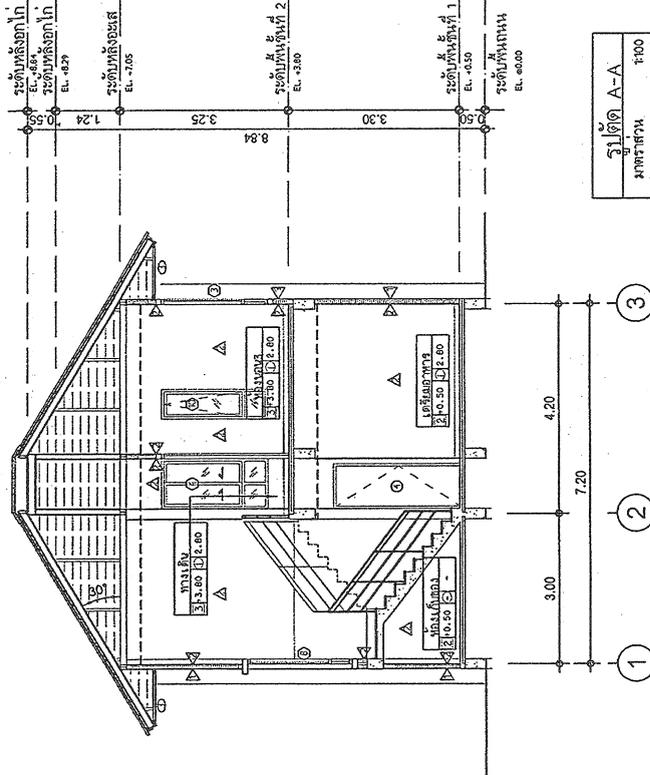
DATE :

01 Jul, 2018

A-10

NO. 10 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตปทุมธานี 10330

FILE ADDRESS :



ภาคผนวก ข.2-4 : รูปตัด

ภาคผนวก ข.3  
แบบบ้าน DH044 (Ellis)

ข.3-1 แปลนพื้นที่ 1  
ข.3-2 แปลนพื้นที่ 2  
ข.3-3 รูปด้าน  
ข.3-4 รูปตัด

ข.3-1  
ข.3-2  
ข.3-3  
ข.3-4

DH044

( Eits )

FOR :

ARCHITECTS :  
วิมลภา จันทะเสน  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กรุงเทพฯ 10330

วิศวกร วิชา-501/ผู้ดูแล  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กรุงเทพฯ 10330

STRUCTURAL ENGINEER  
วิมลภา จันทะเสน  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กรุงเทพฯ 10330

*Siwat*

วิมลภา จันทะเสน (วิมลภา)  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์ 0-2265-5740-50

DRAWING TITLE : **แปลน ชั้นที่ 1**

REVISIONS :

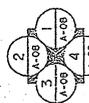
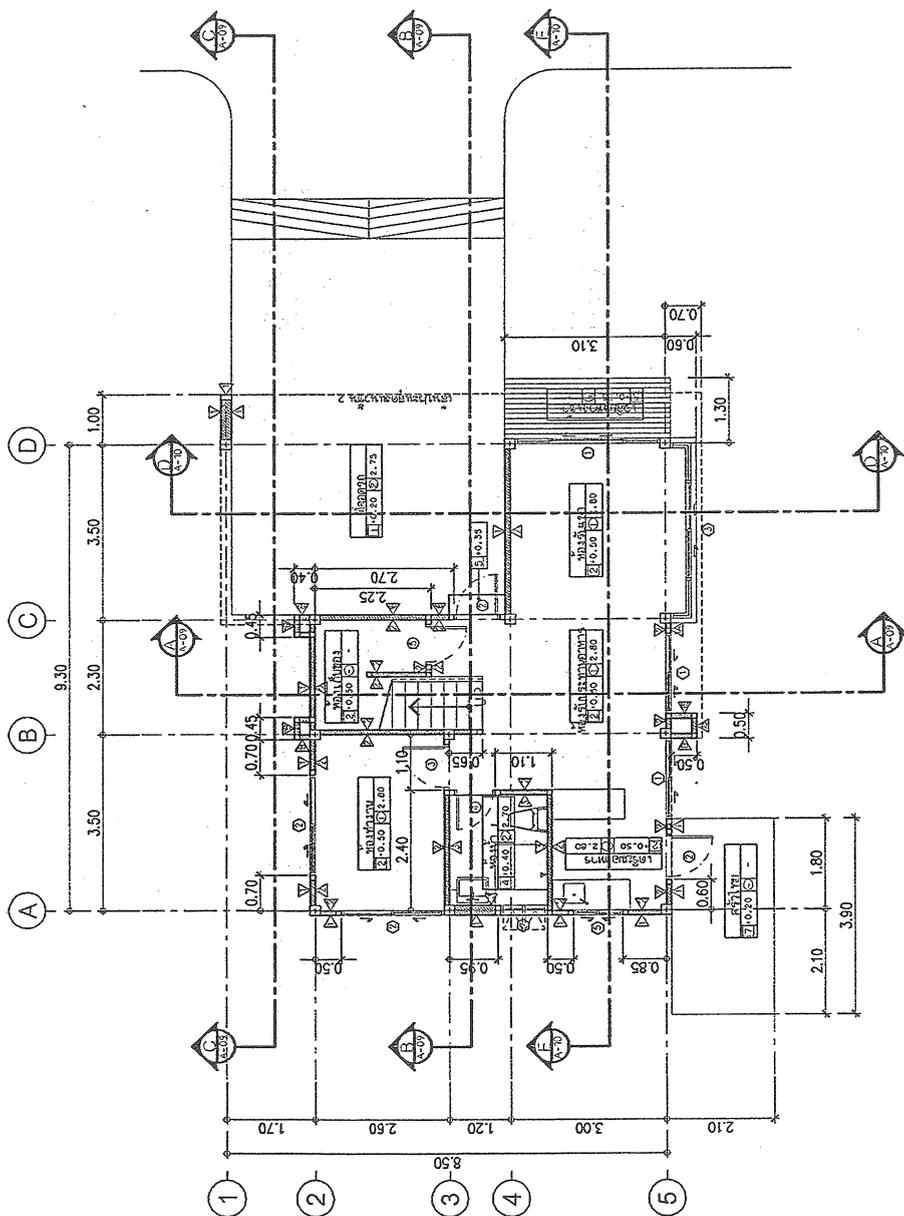
- 02- เปลี่ยนขนาด คอลัม 33x33 0.05cm เป็น 35cmx35cm
- 03- แก้ประตู D1
- 05- แก้ขนาดของเพดานบริเวณบันได  
- เปลี่ยนรูปหน้าบันได
- 06- แก้ประตูห้องเก็บของ
- 09- แก้ขนาดเส้นประของชั้นนี้

**วิมลภา**  
APPROVED

DATE :  
**17 OCT., 2013**

**A-05**

ชื่อสถาปนิก/ช่างเขียน  
FILE ADDRESS :



ทิศทางอาคารจะอยู่ในด้าน

ชื่อสถาปนิก/ช่างเขียน	วิมลภา จันทะเสน
ขนาดกระดาษ	A1

ภาคผนวก ข.3-1 : แปลนชั้นที่ 1



DH044

FOR : ( Etlis )

ARCHITECTS :  
มณฑาทิ จันทรวชิร  
195 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กรุงเทพฯ 10330

195 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์ 0-2285-6740-50

STRUCTURAL ENGINEER:  
สมิทธิภูมิ จันทรวชิร  
195 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กรุงเทพฯ 10330

195 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์ 0-2285-6740-50

11. สยามทาสี จำกัด (มหาชน)

195 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์ 0-2285-6740-50

DRAWING TITLE : **รูปด้าน**

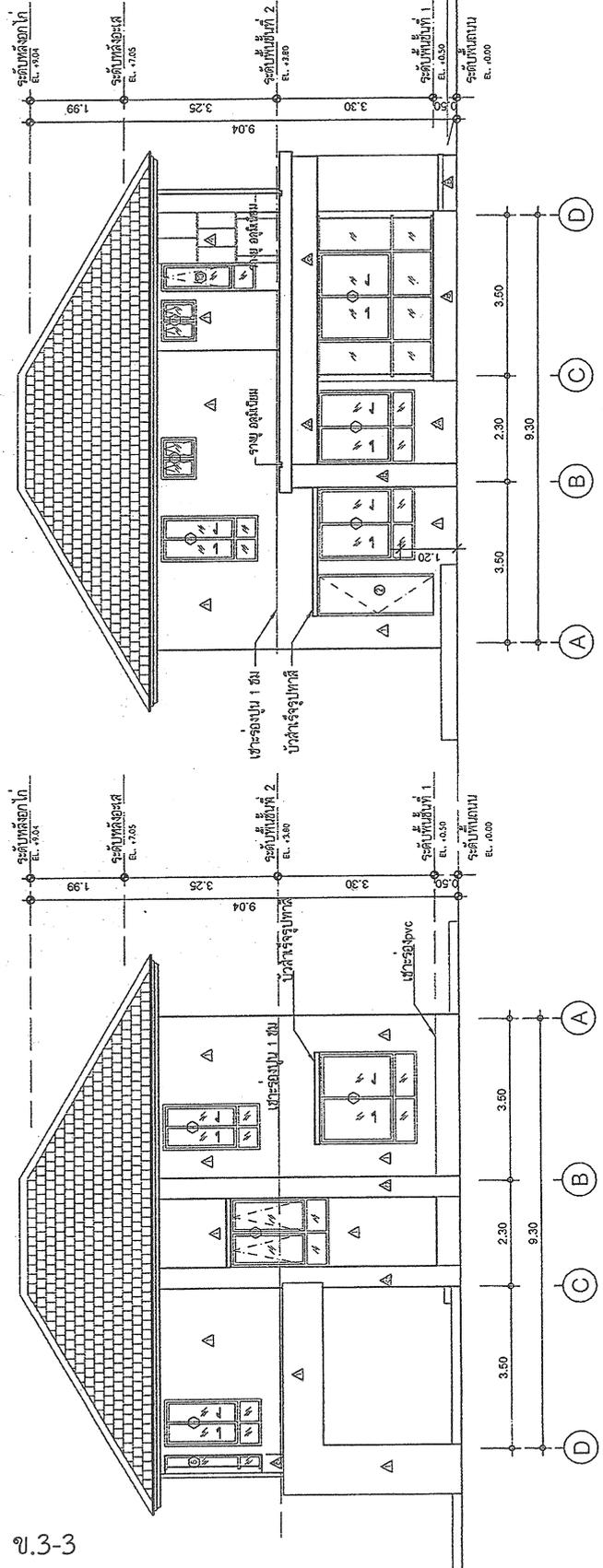
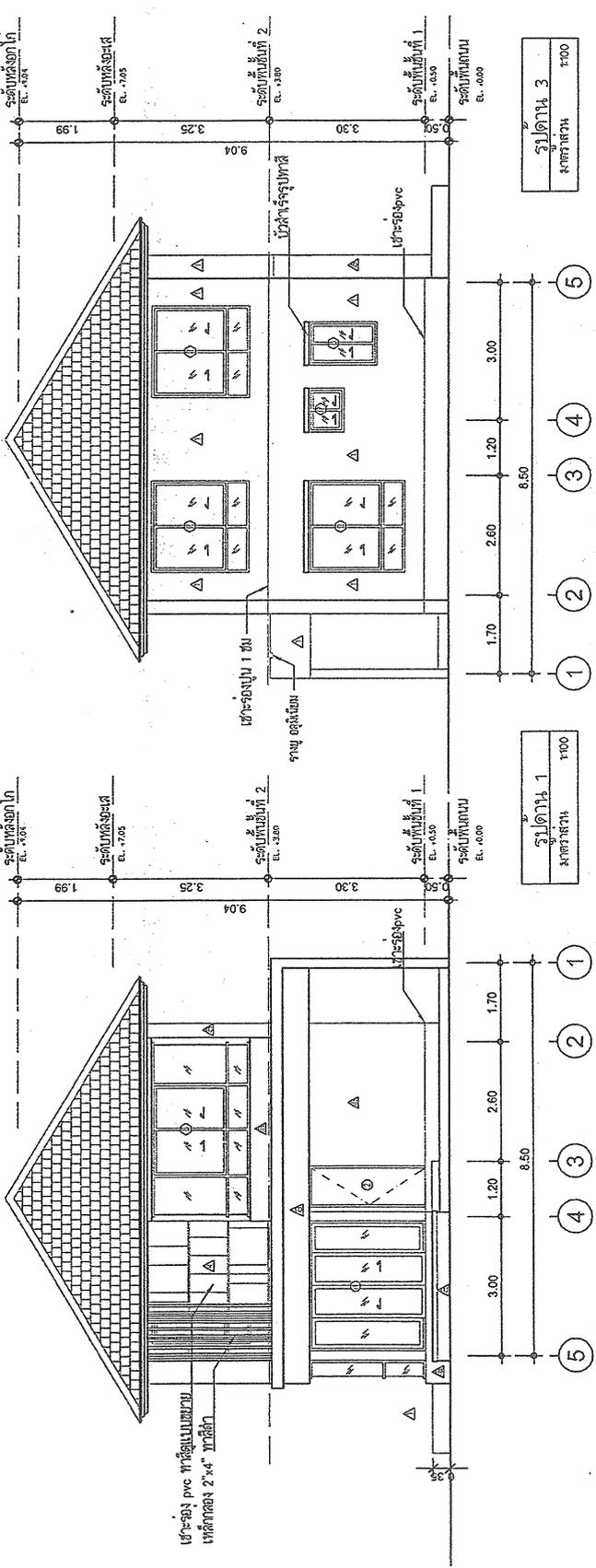
REVISIONS :

- 03- แก้ไขประตู DI
- แก้ไขบาน 1, 4
- 05- แก้ไขบานห้องประชุมบนใต้
- 09- แก้ไขตำแหน่งประตู

APPROVED  
**มณฑาทิ**  
A-08

DATE : 17 OCT. 2013  
A-08

195 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์ 0-2285-6740-50



รูปด้าน 3  
ขนาด 1:100

รูปด้าน 2  
ขนาด 1:100

รูปด้าน 4  
ขนาด 1:100

ภาคผนวก ข.3-3 : รูปด้าน

ข.3-3

DH044

( Ellis )

แบบก่อสร้าง

ARCHITECTS :  
วิมลภา จันทศิลป์ ภาส. 7701  
85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ กรุงเทพฯ 10330

วิศวกร ตรีจรัมพรวิชัย ภาส. 4292  
85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ กรุงเทพฯ 10330

STRUCTURAL ENGINEER  
วิมลภา จันทศิลป์ ภาส. 21303  
85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ กรุงเทพฯ 10330

น. สัมมากร จำกัด (มหาชน)

85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์ 0-2255-5740-50

DRAWING TITLE :  
รูปตัด

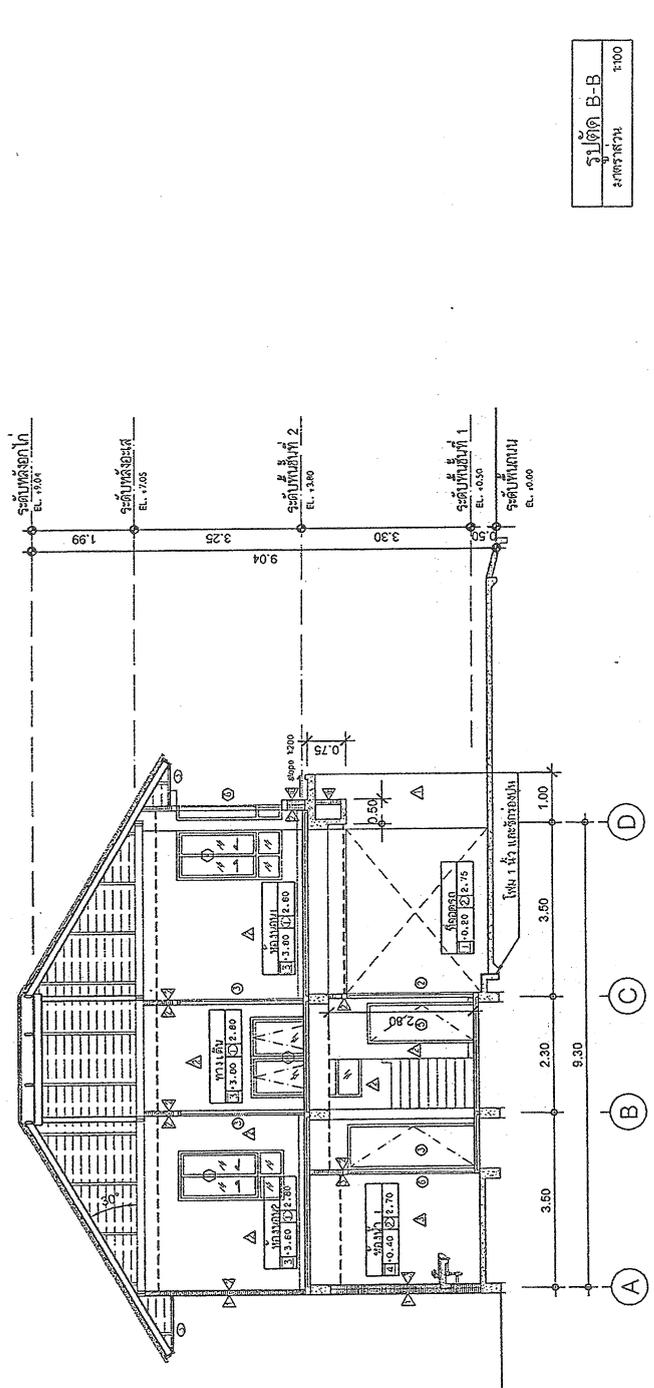
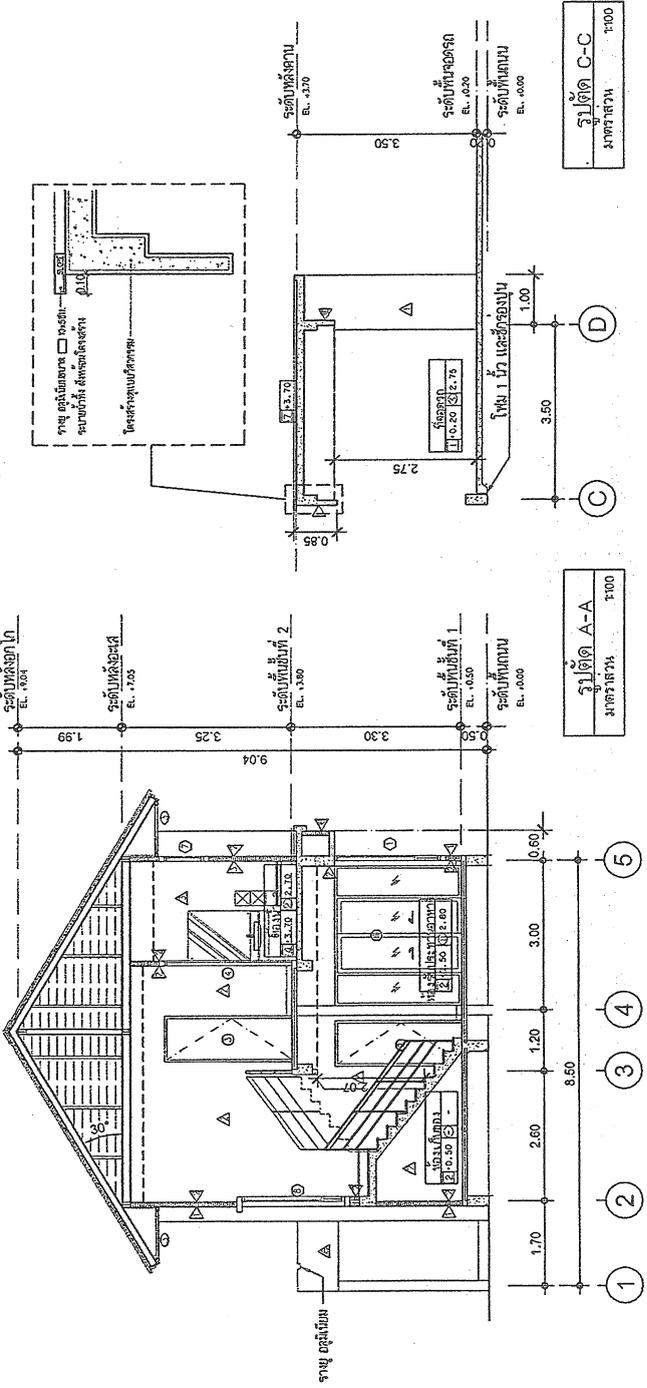
REVISIONS :

- 02- 1.แก้ไขขอบ คัดล. 0.05m. บริเวณบันได
- 04- แก้ไขจากตัว ลส
- 06- แก้ SLOPE หลังคาที่จอดรถ
- 09- ปรึกษาช่างสถาปัตย์และโยธาเพิ่มเติมเป็น  
- 1.ปรับลด คัดล.  
- 2.เพิ่มบันไดที่จอดรถ

อนุมัติ  
APPROVED  
A On Site

DATE :  
17 OCT, 2018  
A-09

85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ กรุงเทพฯ  
FILE ADDRESS :



ภาพผนวก ข.3-4 : รูปตัด

ภาคผนวก ข.4  
แบบบ้าน DH046 (Aurora)

ข.4-1 แปลนพื้นที่ 1  
ข.4-2 แปลนพื้นที่ 2  
ข.4-3 รูปด้าน  
ข.4-4 รูปตัด

ข.4-1  
ข.4-2  
ข.4-3  
ข.4-4



DH046

( Aurora )

FOR :

ARCHITECTS :

บริษัท ออร่า จำกัด  
85 ถนนพหลโยธิน แขวง จุฬาราชมนตรี กรุงเทพฯ 10330

ผู้ควบคุม วิศวกรโยธา  
85 ถนนพหลโยธิน แขวง จุฬาราชมนตรี กรุงเทพฯ 10330

*Signature*

STRUCTURAL ENGINEER :

บริษัท ออร่า จำกัด  
85 ถนนพหลโยธิน แขวง จุฬาราชมนตรี กรุงเทพฯ 10330

1. วิศวกรรมโยธา (อาคาร)

85 ถนนพหลโยธิน แขวง จุฬาราชมนตรี กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์ 0-2255-5740-50

DRAWING TITLE :

ผังพื้นที่ 2

REVISIONS :

*Signature*

APPROVED

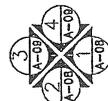
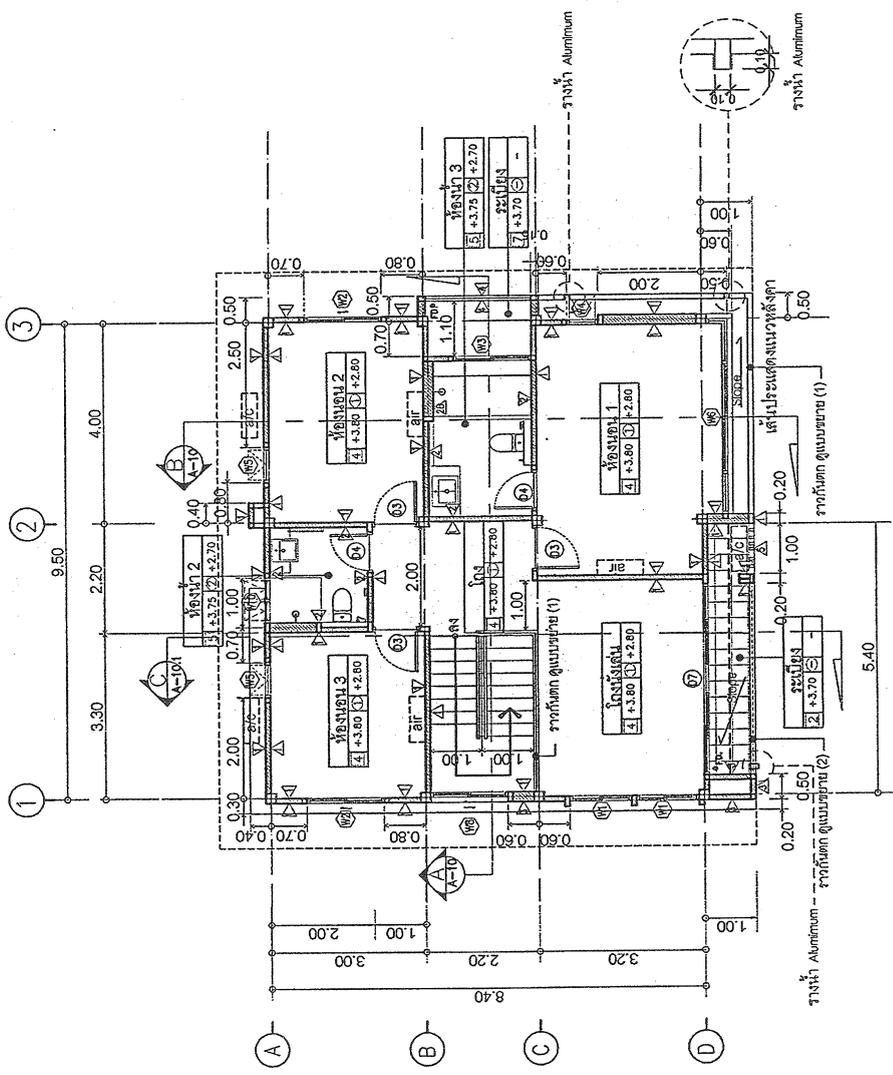
*Signature*

DATE :

25 Nov., 2013

A-06

85 ถนนพหลโยธิน แขวง จุฬาราชมนตรี กรุงเทพฯ 10330  
FILE ADDRESS :



ผังพื้นที่ 2  
มาตราส่วน 1 : 100

ทิศทางมองเห็นได้แก่

ภาคผนวก ข.4-2 : แปลงพื้นที่ 2

DH046

( Aurora )

FOR :

ARCHITECTS :

มณฑุภา จันทะวิบูลย์ 701, 1701  
85 ถนนพญาไท แขวง จุฬาลงกรณ์ 10330

ผู้ควบคุม วิศวกร 4292  
85 ถนนพญาไท แขวง จุฬาลงกรณ์ 10330

*Sud Jantabul*

STRUCTURAL ENGINEER :

วิมลทิพย์ จันทะวิบูลย์ 2103, 21303  
85 ถนนพญาไท แขวง จุฬาลงกรณ์ 10330

น. สันนิกมล จักัด (ลงลายมือ)

85 ถนนพญาไท แขวง จุฬาลงกรณ์ 10330  
โทรศัพท์ 0-2255-5740-50

DRAWING TITLE :

รูปด้าน 1, 2

REVISIONS :

*มณฑุภา*

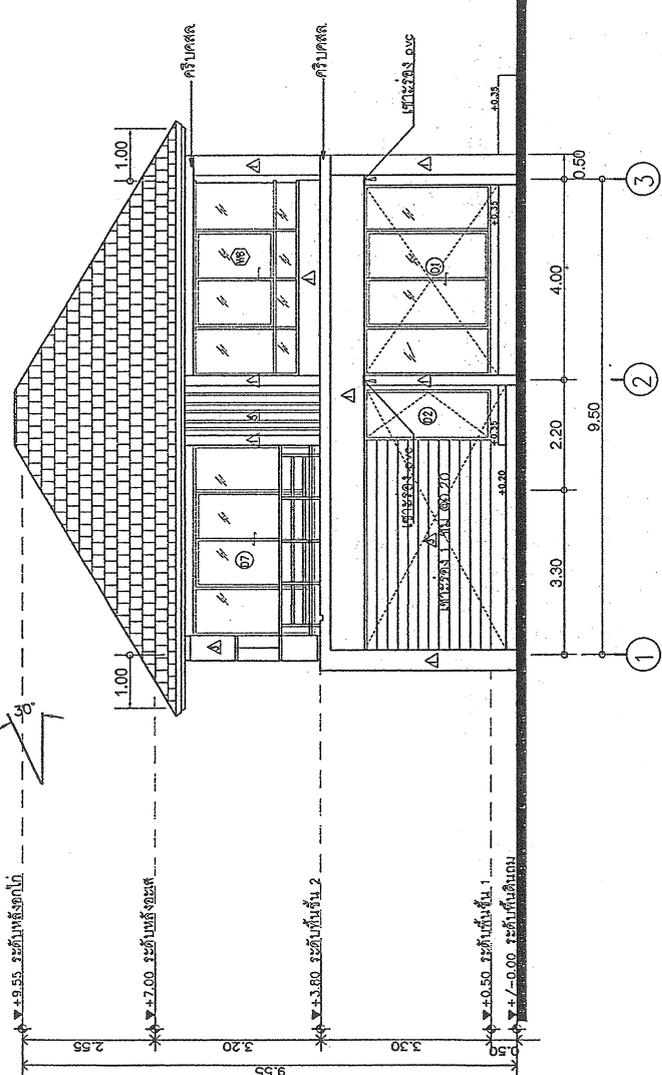
APPROVED

DATE :

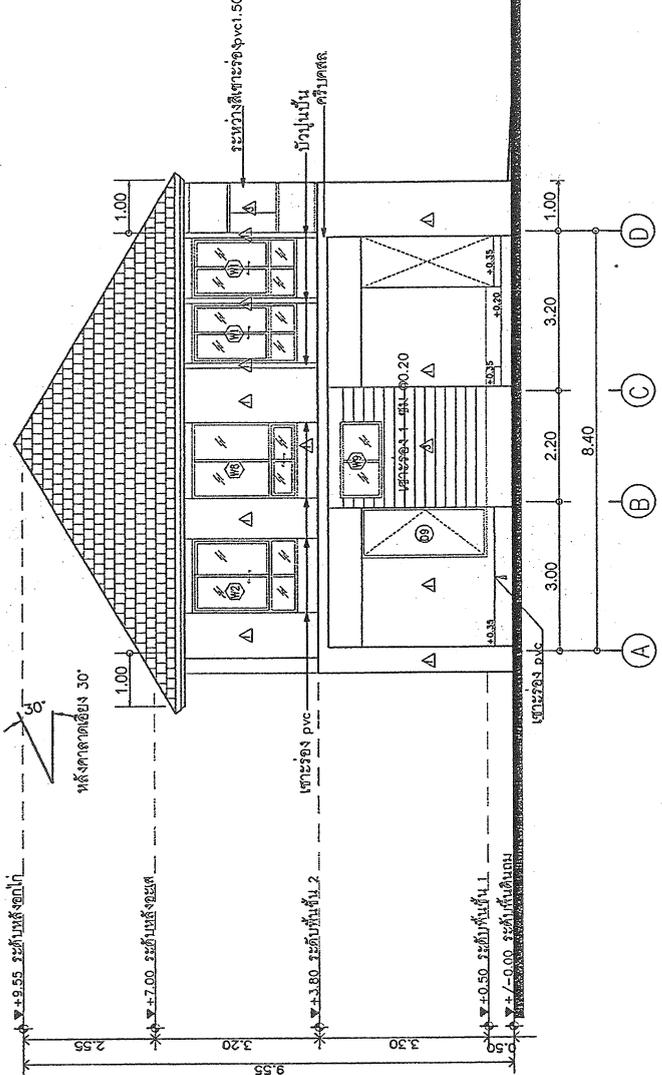
25 Nov., 2013

A-08

85 ถนนพญาไท แขวง จุฬาลงกรณ์ 10330  
FILE ADDRESS :



รูปด้าน 1  
มาตราส่วน 1 : 100



รูปด้าน 2  
มาตราส่วน 1 : 100

ภาคผนวก ข.4-3 : รูปด้าน



ภาคผนวก ข.5  
แบบบ้าน DH047 (Antares)

ข.5-1 แปลนพื้นที่ 1  
ข.5-2 แปลนพื้นที่ 2  
ข.5-3 รูปด้าน  
ข.5-4 รูปตัด

ข.5-1  
ข.5-2  
ข.5-3  
ข.5-4

DH047

(Antares)

FOR :

ARCHITECTS :

สถาปนิก จันทวัฒน์ ภูมิล 1701  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10330

*Jantawat*

วิศวกร อนุชิต ภูมิล 4292  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10330

STRUCTURAL ENGINEER :

วิมลชัย จันทวัฒน์ ภูมิล 21303  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10330

*Wanchai*

น. สัมมากร จาคัด (มหาชน)

195 ถนนพหลโยธิน แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์. 0-2255-5740-50

DRAWING TITLE :

ผังพื้นที่

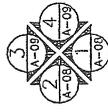
REVISIONS :

อนุมัติ  
APPROVED  
A-05

DATE :

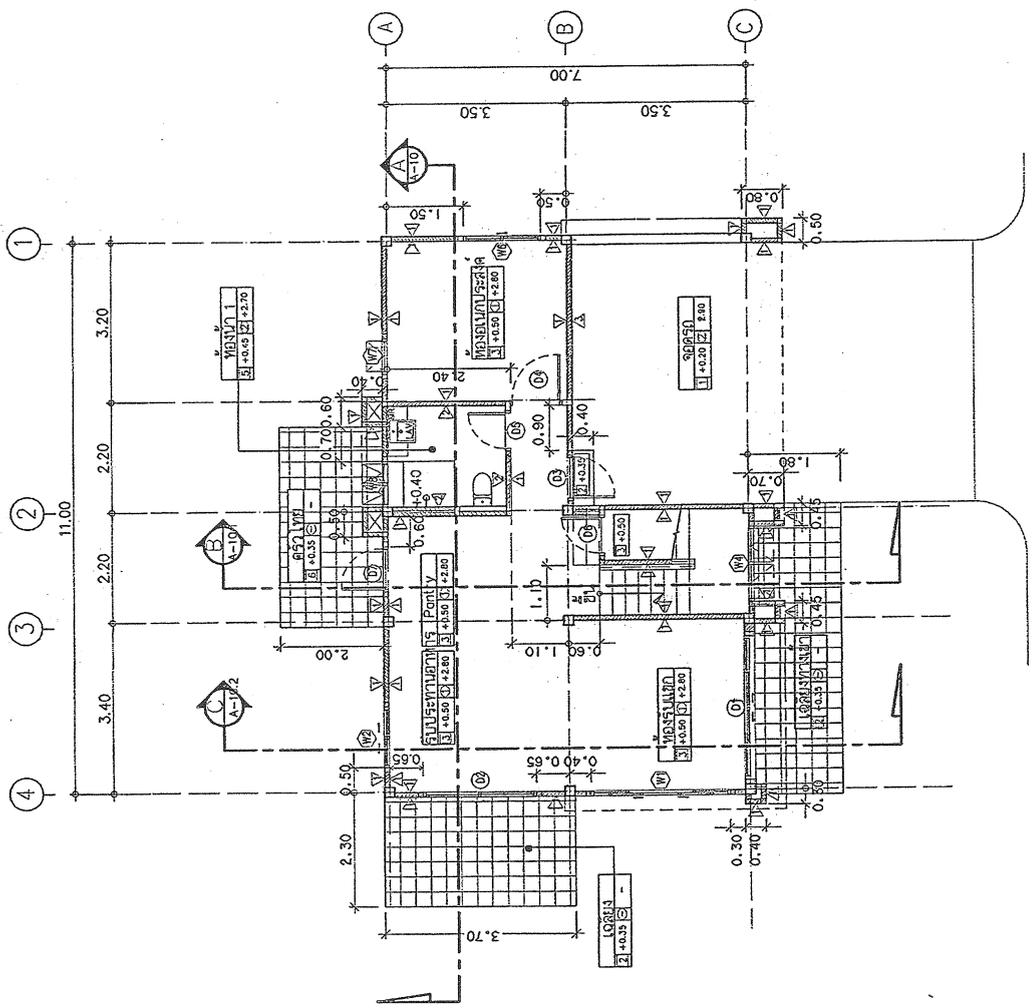
15 NOV, 2013

FILE ADDRESS :



ศึกษารายงานของสถาปนิก

ผังพื้นที่  
มาตราส่วน 1 : 100



ภาพผนวก ข.5-1 : แปลนพื้นที่ 1

DH047

(Address)

ARCHITECTS :

นพวิภา จันทศรีสิน โทร. 1701  
85 ตลิ่งฟ้า ซอยสุขุมวิท 133/30

สุพรรณ นพวิภา โทร. 4292  
85 ตลิ่งฟ้า ซอยสุขุมวิท 133/30

STRUCTURAL ENGINEER :

สัมพันธ์ จันทศรีสิน โทร. 21303  
85 ตลิ่งฟ้า ซอยสุขุมวิท 133/30

น. สัมมากร จักดี (มหาชน)

85 ตลิ่งฟ้า ซอยสุขุมวิท 133/30  
โทรศัพท์. 0-2285-5740-50

DRAWING TITLE :

ผังพื้นที่ชั้น 2

REVISIONS :

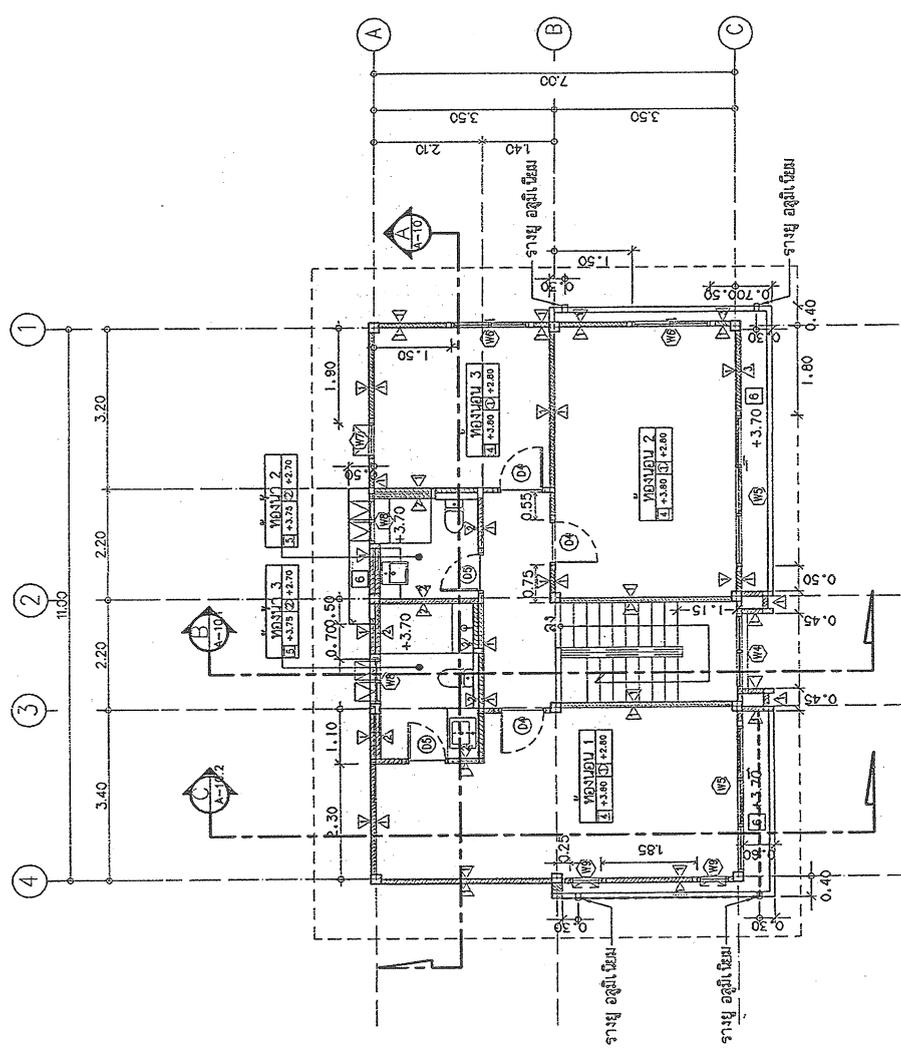
APPROVED  
A City One

DATE :

15 NOV 2013

A-06

85 ตลิ่งฟ้า ซอยสุขุมวิท  
FILE ADDRESS :



ผังพื้นที่ชั้นที่ 2  
มาตราส่วน 1 : 100

ภาคผนวก ข.5-2 : แปลนพื้นที่ 2

DH047

FOR : (Address)

ARCHITECTS :

น.ดร. จันทวิมล กษ. 1701  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค 1 กรุงเทพฯ 10330

*(Signature)*

สุพรรณ พิเชษฐ์วิเศษ กษ. 4292  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค 1 กรุงเทพฯ 10330

STRUCTURAL ENGINEER :

สัมพันธ์ จันทวิมล กษ. 21303  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค 1 กรุงเทพฯ 10330

*(Signature)*

น. สัมมากร จักดิ์ (มหาชน)

85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค 1 กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์ 0-2255-5740-50

DRAWING TITLE :

รูปด้าน 1, 3

REVISIONS :

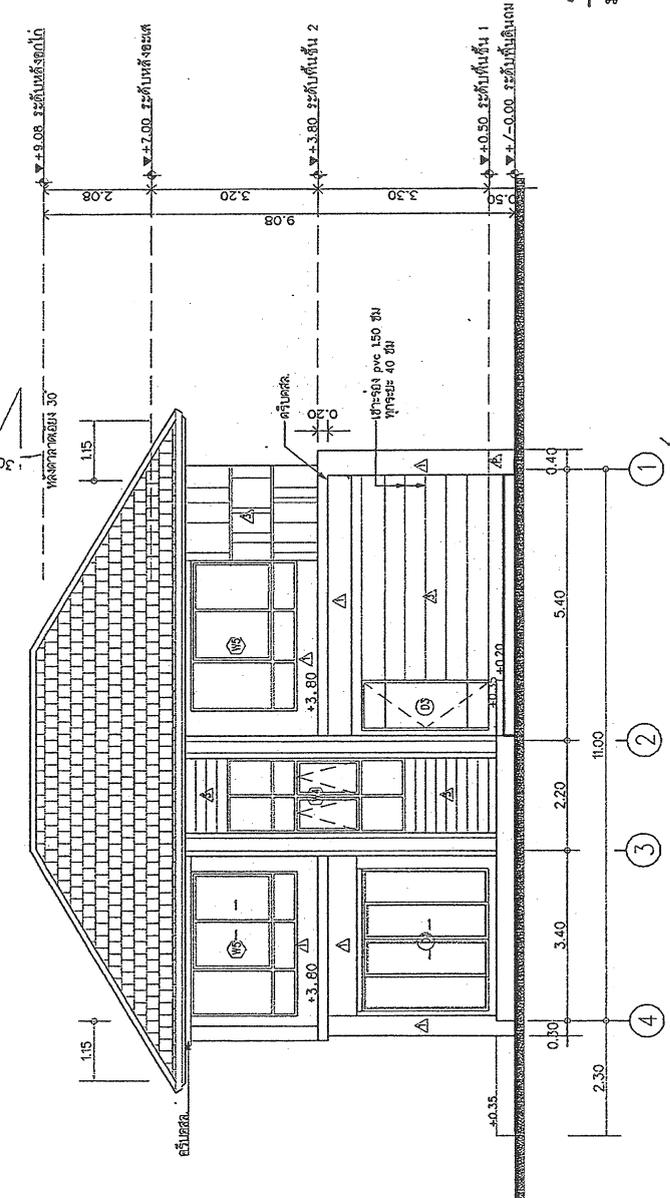
APPROVED  
*(Signature)*

DATE :

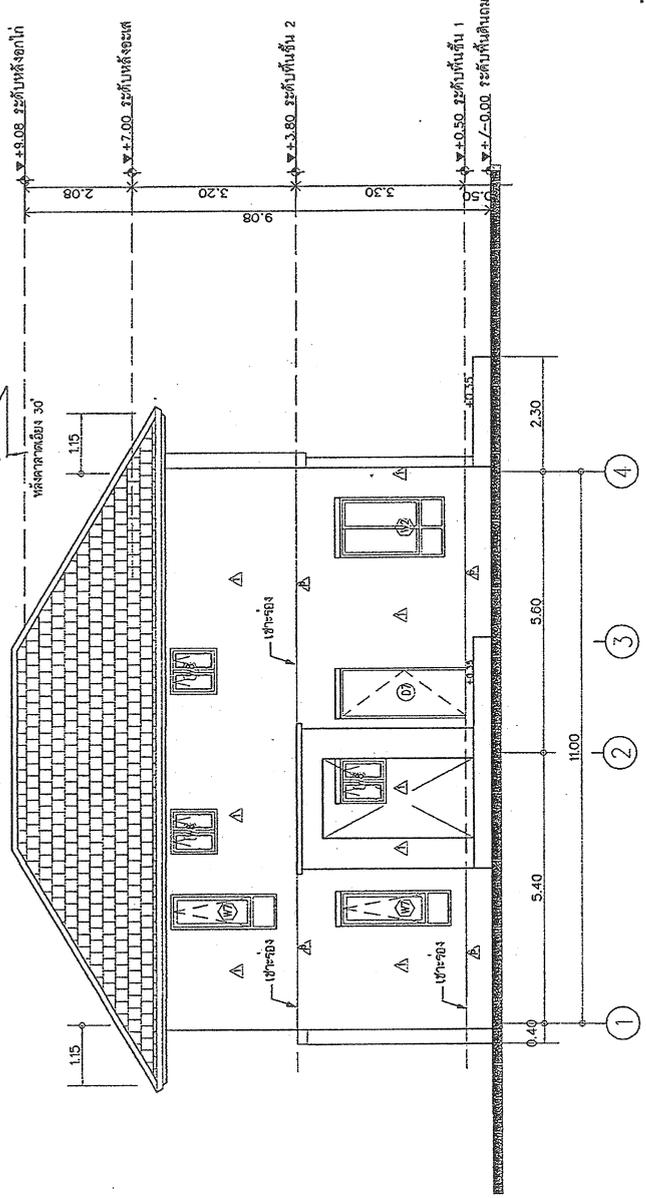
15 NOV 2013

A-08

85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค 1 กรุงเทพฯ 10330  
FILE ADDRESS :



รูปด้าน 1  
ขนาดจริง 1 : 100



รูปด้าน 3  
ขนาดจริง 1 : 100

ภาคผนวก ข.5-3 : รูปด้าน

FOR :

ARCHITECTS :

สถาปนิก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 1701  
195 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

*[Signature]*

สถาปนิก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 4292  
195 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

STRUCTURAL ENGINEER :

วิศวกรโครงสร้าง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 21303  
195 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

*[Signature]*

น. สัมมากร จำกัด (มหาชน)

195 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์. 0-2285-5740-50

DRAWING TITLE :

รูปตัด A

REVISIONS :

อนุมัติ

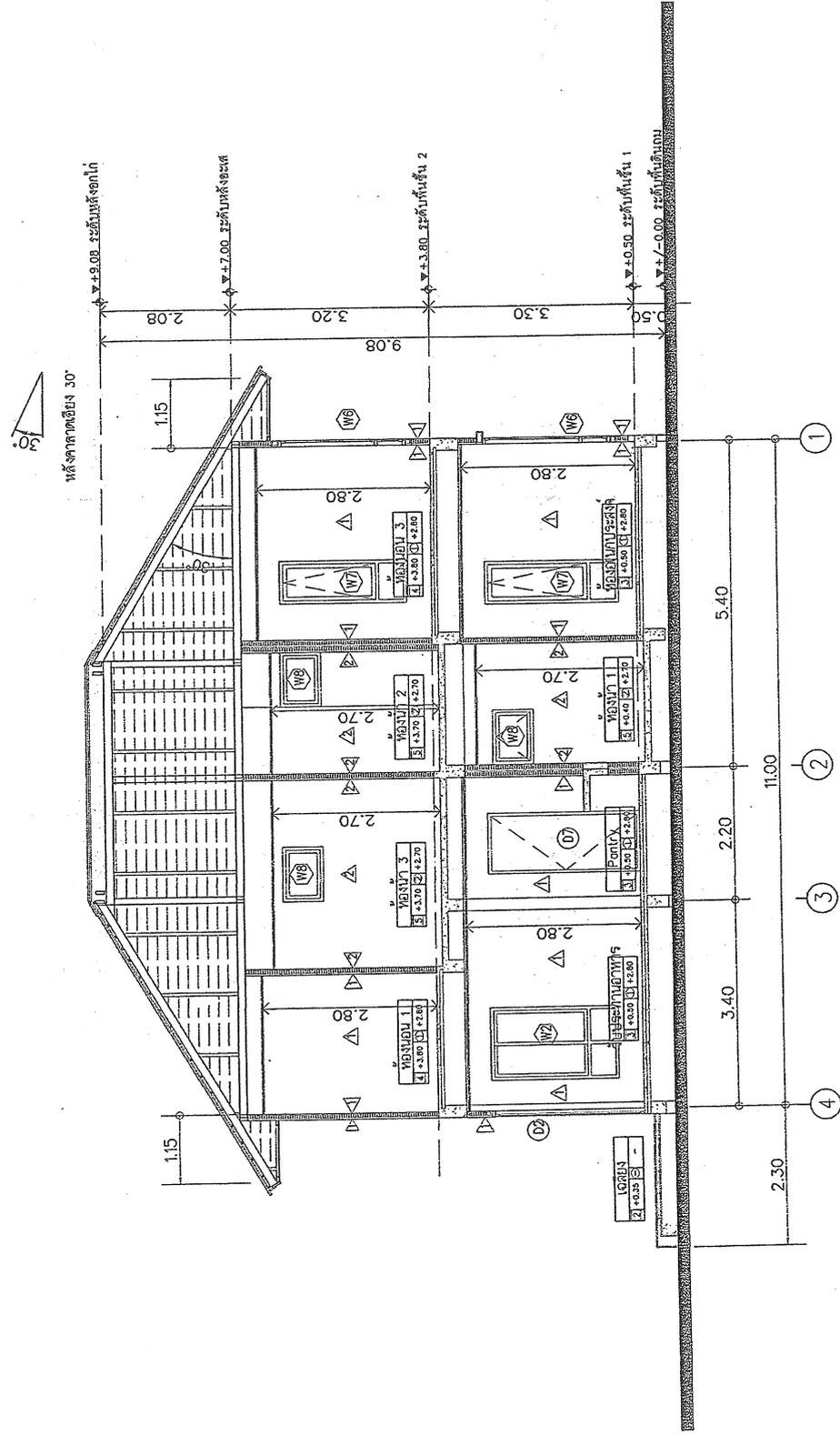
APPROVED  
*[Signature]*

DATE :

15 NOV. 2013

A-10

FILE ADDRESS :



รูปตัด A  
มาตราส่วน 1 : 75

ภาคผนวก ข.5-4 : รูปตัด

ภาคผนวก ข.6  
แบบบ้าน DH048 (Colorata)

ข.6-1 แปลนพื้นที่ 1  
ข.6-2 แปลนพื้นที่ 2  
ข.6-3 รูปด้าน  
ข.6-4 รูปตัด

ข.6-1  
ข.6-2  
ข.6-3  
ข.6-4

DH048

(Colorado)

FOR :

ARCHITECTS :  
 สิบตรีพร พันธ์ารุญญ วิศว. 2469  
 195 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330

มนตรีกา จันทรวชิร วิศว. 1701  
 195 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330

สิริพร บุตรสินธุ์ วิศว. 4292  
 195 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330

STRUCTURAL ENGINEER :  
 สิบตรีพร พันธ์ารุญญ วิศว. 2469  
 195 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330

น. สันติการ จักัด (มทว.ช.น)  
 195 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330  
 โทรศัพท์. 0-2255-5740-50

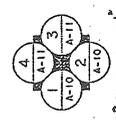
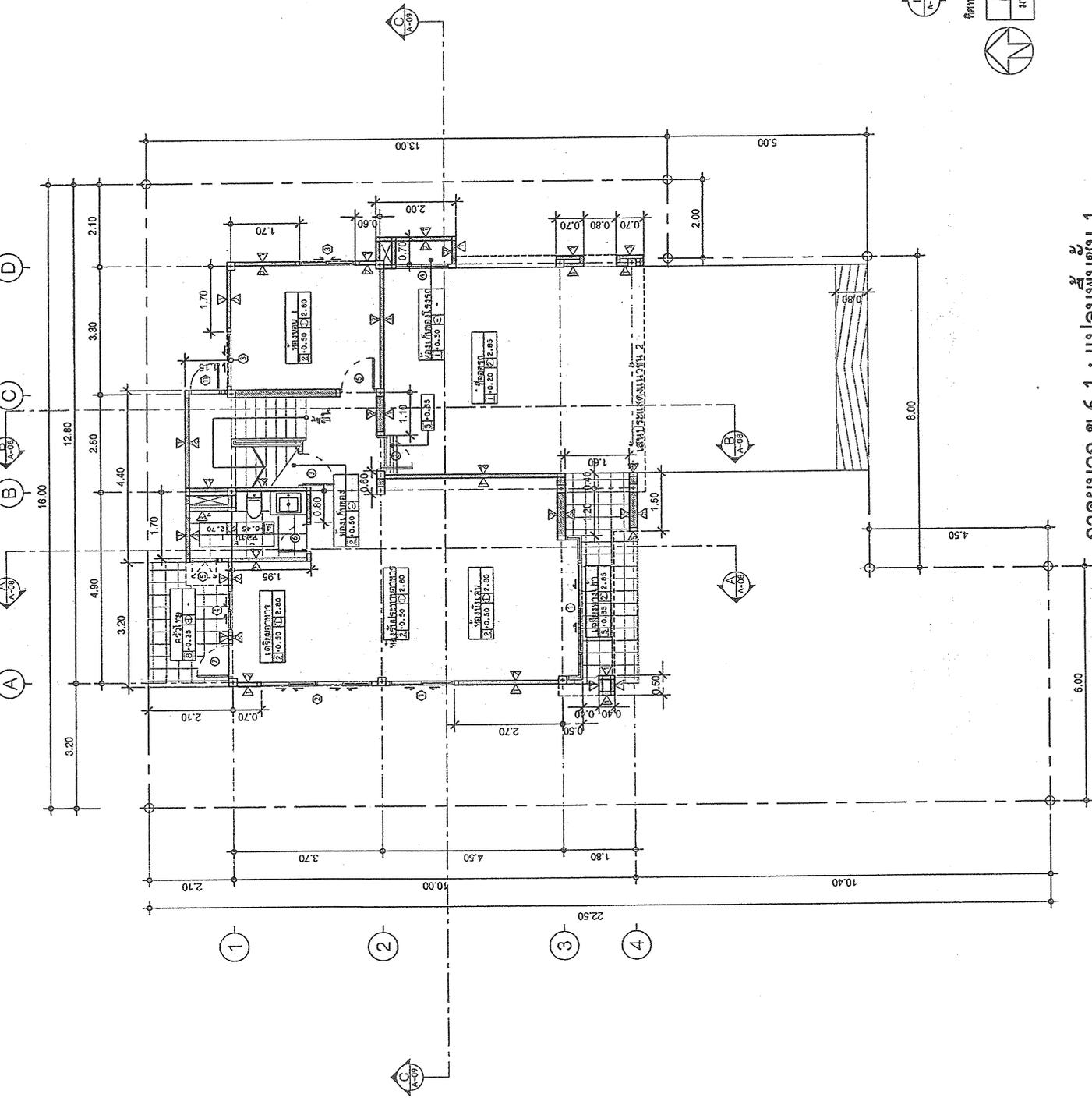
DRAWING TITLE : **ผังพื้นที่ 1**

REVISIONS :



DATE : 13/Dec/2013

FILE ADDRESS : A-05



จัดทำงานเองได้

ผังพื้นที่ 1  
 สันติการ



ภาพผนวก ข.6-1 : แปลนพื้นที่ 1

DH048  
(Colorado)

FOR :

ARCHITECTS :

บริษัท อีซีอาร์ที จำกัด 2469  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10330

สถาปนิก จักรกรรณ 1701  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10330

วิศวกร วิศวกรโยธา 4292  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10330

STRUCTURAL ENGINEER :

บริษัท อีซีอาร์ที จำกัด 2469  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10330

1. วิศวกร จักรกรรณ (ยกเว้น)

85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์ 0-2655-5400-50

DRAWING TITLE :  
แปลนพื้นที่ 2

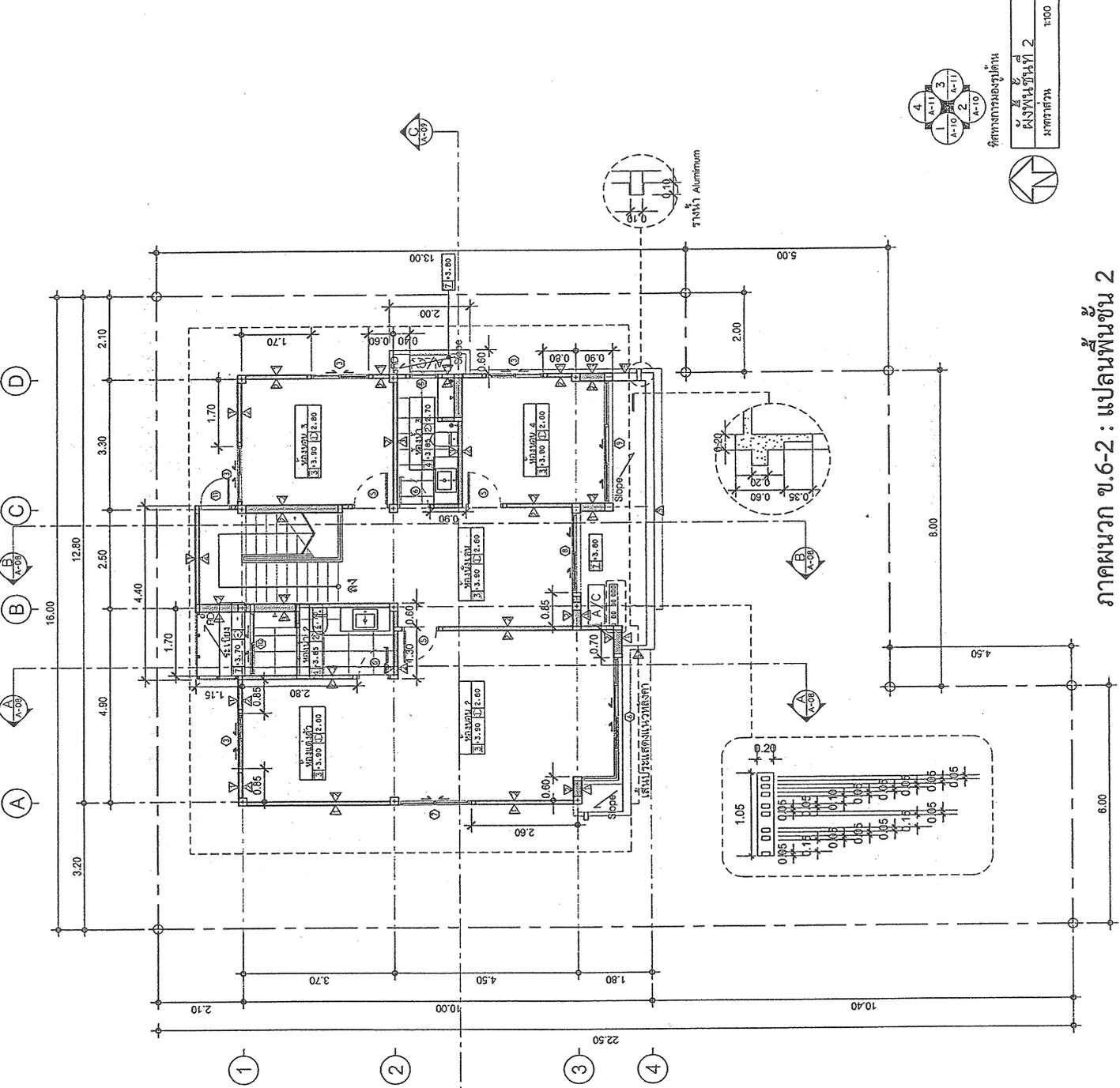
REVISIONS :

APPROVED  
A-06

DATE :  
13/Dec/2013

A-06

85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค  
FILE ADDRESS :



1	A-11	3
2	A-10	A-11
4	A-11	A-10

ทิศทางภาพมองไว้ด้าน

1	วิศวกร
2	สถาปนิก

แปลนพื้นที่ 2  
มาตราส่วน 1:100

ภาพผนวก ข.6-2 : แปลนพื้นที่ 2

DH048  
(Colorado)

FOR :

ARCHITECTS :

สถาพร วิศวกรรม จำกัด 488, 2469  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10330

สถาพร วิศวกรรม จำกัด 1701  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10330

สถาพร วิศวกรรม จำกัด 4292  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10330

Structural Engineer :

สถาพร วิศวกรรม จำกัด 21303  
85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10330



ร. ธรรมจักร วิศวกร (สถาปนิก)

85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตราชเทวี 10330  
โทรศัพท์: 0-2265-5740-50

DRAWING TITLE : ๘

รูปด้าน 1, 2

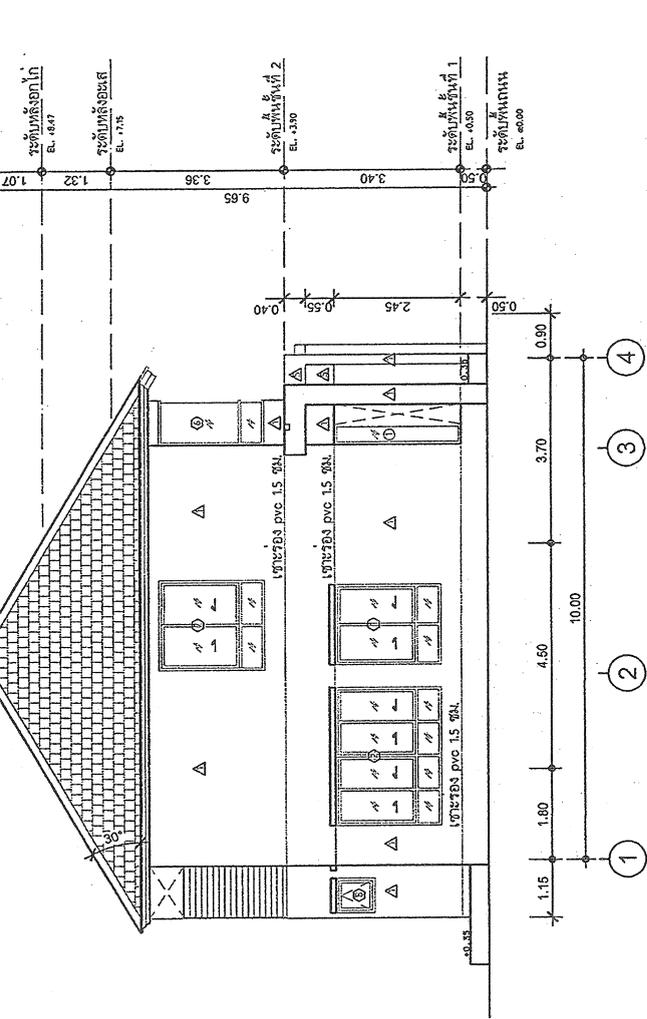
REVISIONS :



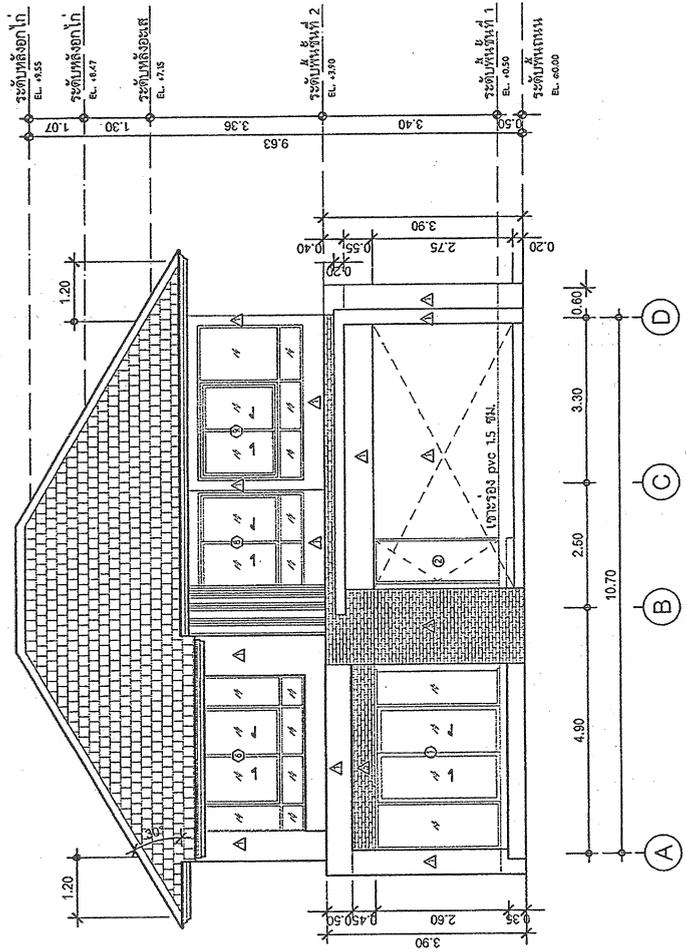
DATE : 13/Dec/2013

A-10

85 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค  
FILE ADDRESS :



รูปด้าน 1	1:100
หน้ากระดาษ	



รูปด้าน 2	1:100
หน้ากระดาษ	

ภาพผนวก ข.6-3 : รูปด้าน

DH048  
(Colorado)

FOR :

ARCHITECTS :  
 สถาพร วิศวกรสถาปัตย์ ส.สถ. 2469  
 85 ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10330

วิศวกร สถาปัตย์  
 ส.สถ. 1701  
 85 ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10330

สถาปนิก-เขียนแบบ  
 ส.สถ. 4297  
 85 ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10330

STRUCTURAL ENGINEER :  
 วิศวกร วิศวกรโยธา ส.สถ. 31303  
 85 ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10330

11 สันนิบาการ จำกัด (มหาชน)  
 85 ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10330  
 โทรศัพท์ 0-2255-5740-50

DRAWING TITLE :

รูปตัด A-A, B-B

REVISIONS :

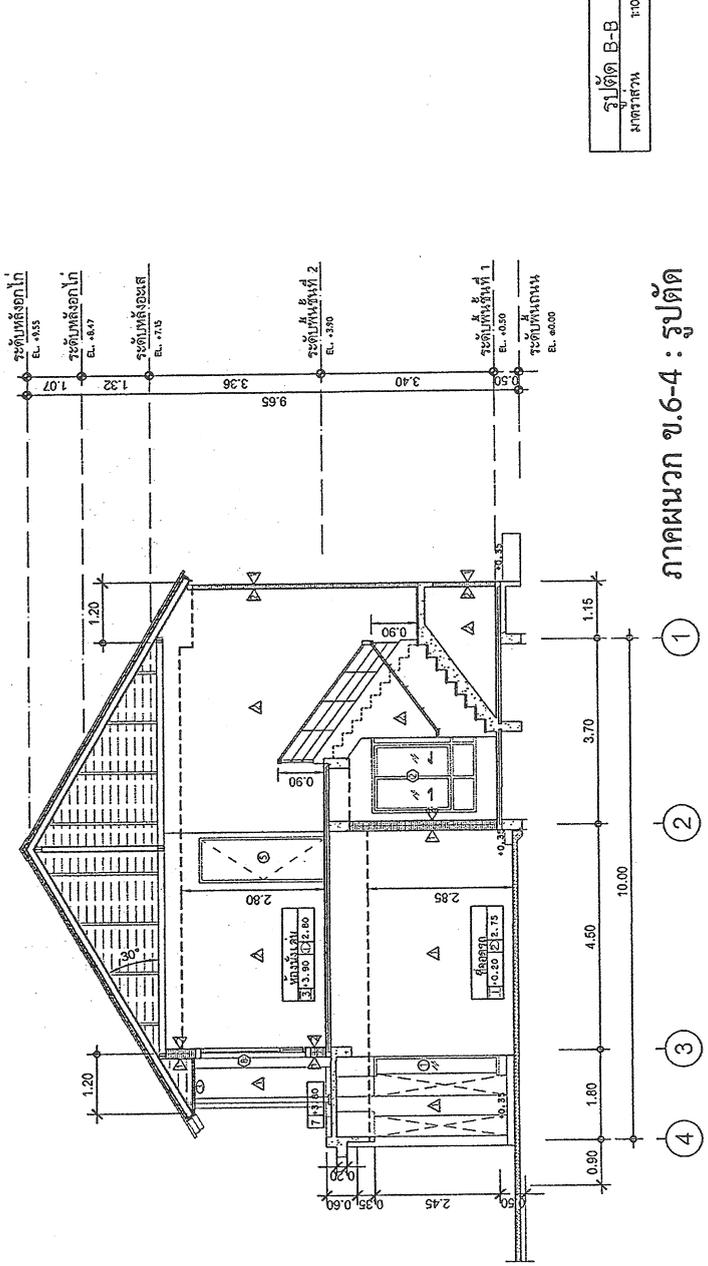
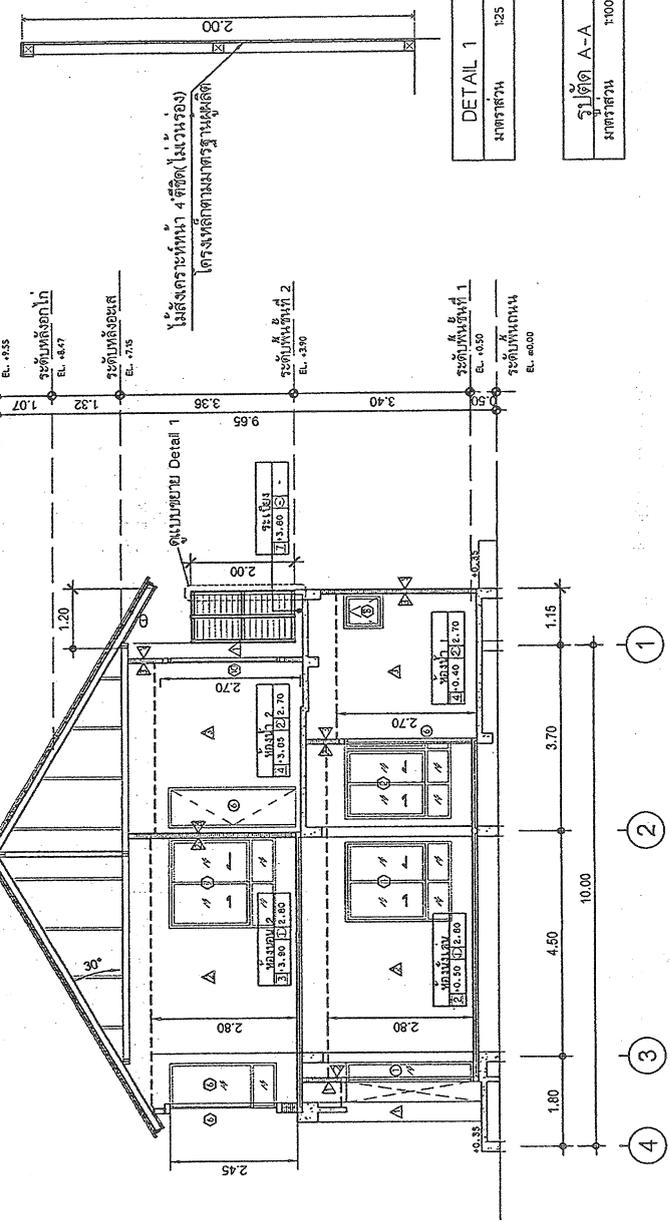
อนุมัติ  
 APPROVED  
 A.O.C.W.

DATE :

13/Dec/2013

A-08

85 ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท  
 FILE ADDRESS :



ภาคผนวก ข.6-4 : รูปตัด

ภาคผนวก ข.7  
แบบบ้าน DH049 (Victoria)

ข.7-1 แปลนพื้นที่ 1  
ข.7-2 แปลนพื้นที่ 2  
ข.7-3 รูปด้าน  
ข.7-4 รูปตัด

ข.7-1  
ข.7-2  
ข.7-3  
ข.7-4

DH049  
( Victoria )

FOR :

ARCHITECT :

วิจิตรพร พันธ์สารานันท์ วิศว. 2469  
85 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330

สถาปนิก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 1701  
85 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330

สถาปนิก ชัยวัฒน์ชัย วิศว. 4292  
85 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330

STRUCTURAL ENGINEER :

วิจิตรพร พันธ์สารานันท์ วิศว. 2469  
85 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330

น. สันนิตกร จันทร์ (สถาปนิก)

85 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์ 0-2255-5740-50

DRAWING TITLE : **ชุด 1**  
**แผนผังที่ 1**

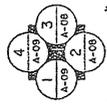
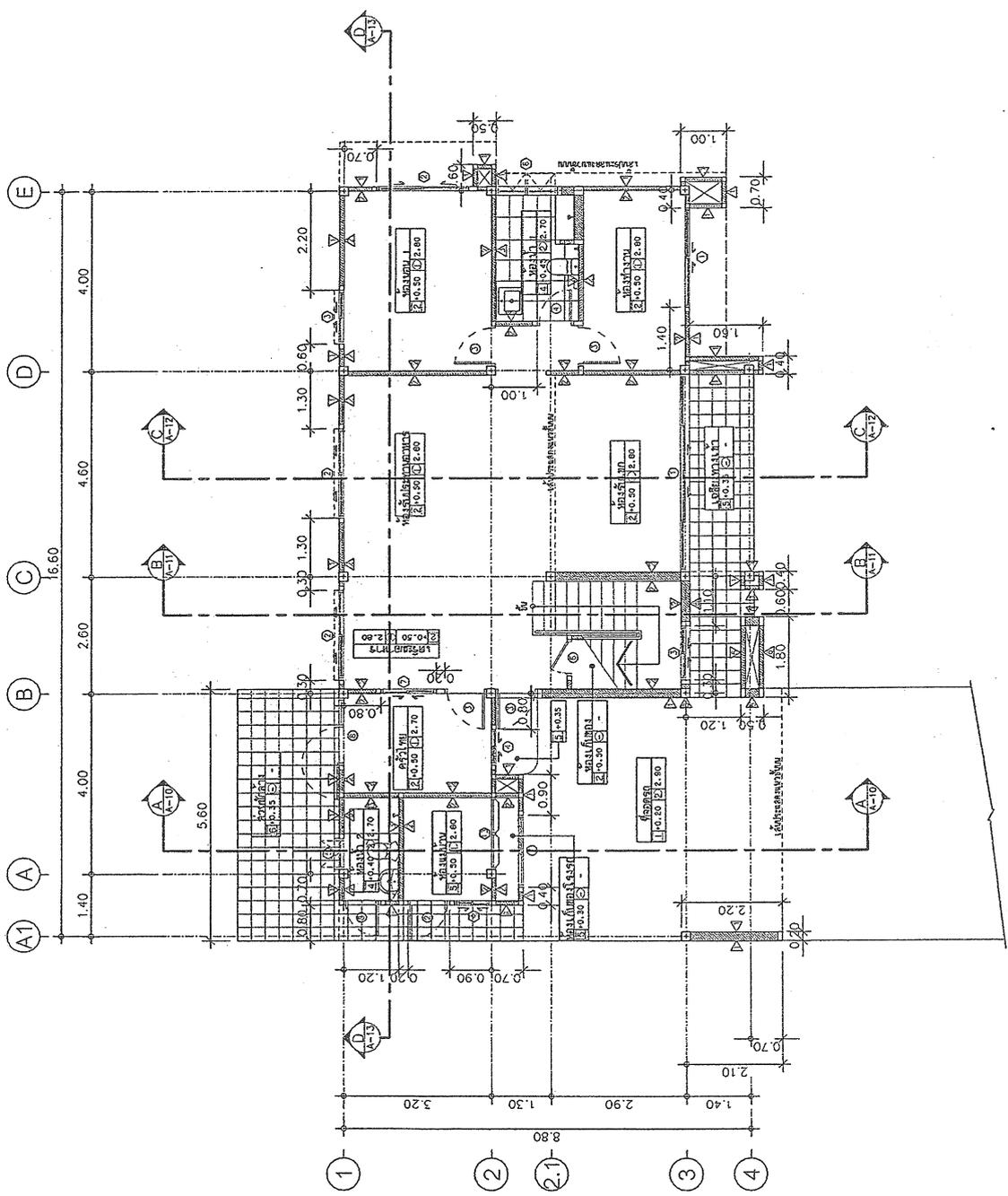
REVISIONS :

APPROVED  
**วิจิตรพร พันธ์สารานันท์**

DATE : 10 Dec 2013

A-05

19 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ  
FILE ADDRESS :



ช่างภาพสถาปัตย์

ชุดที่ 1  
1:100

ภาคผนวก ข.7-1 : **แปลนพื้นที่ 1**

DH049

( Victoria )

FOR :

ARCHITECTS :

วิศิษฐ์ วัฒนศิริกุล โทร. 2469  
85 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10330

มนตรี อัครวิเศษ โทร. 1701  
85 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10330

สุวิมล วัฒนศิริกุล โทร. 4292  
85 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10330

STRUCTURAL ENGINEER :

วิศิษฐ์ วัฒนศิริกุล โทร. 2469  
85 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10330

น. ธีรภัทร จันท (สถาปนิก)

85 ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร 10330  
โทรศัพท์ 0-2268-5740-50

DRAWING TITLE : **ผังพื้นที่ 2**

REVISIONS :

อนุมัติ  
APPROVED  
A On On

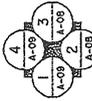
DATE :

19 Dec. 2013

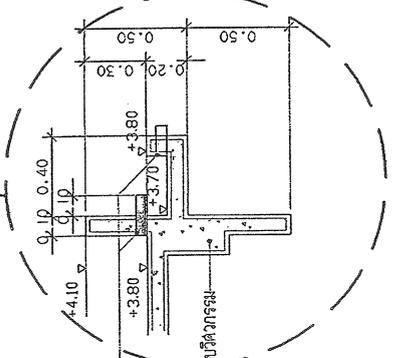
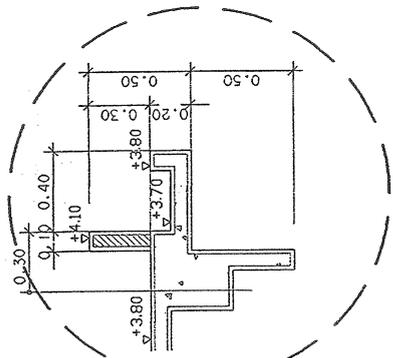
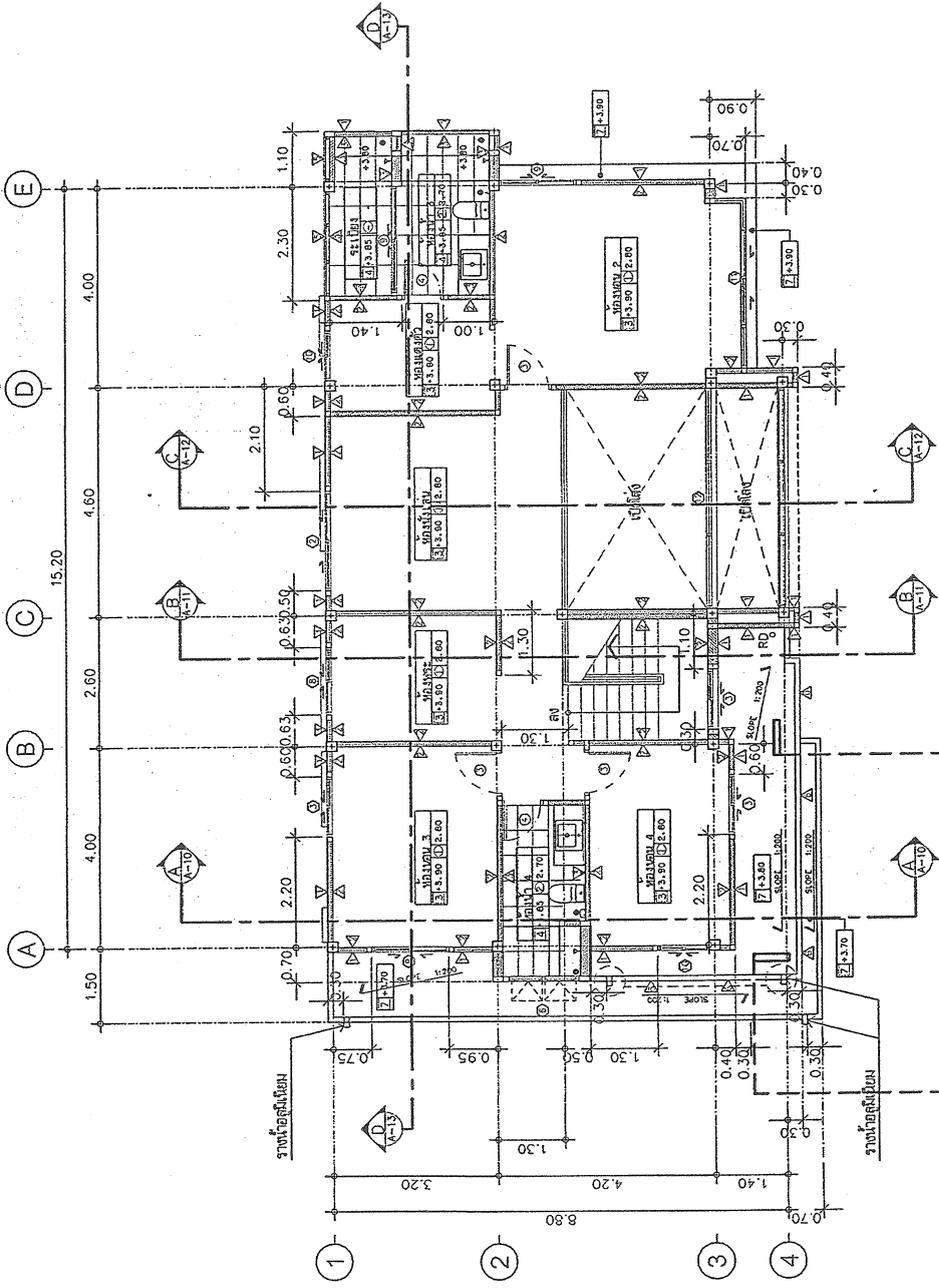
A-06

ชื่อสถานที่: อนุสาวรีย์  
FILE ADDRESS :

ผังพื้นที่ 2  
มาตราส่วน  
1:100



ทิศทางตามเข็มนาฬิกา



จากคู่มือขนาด 10x5 ซม.  
ระบุขนาดที่ส่งมอบโครงการ

โครงสร้างตามวิศวกรรม

ภาพผนวก ข.7-2 : แพลนพื้นที่ 2

ARCHITECTS :

สถาปนิก วัฒนวิทย์ วัฒนวิทย์ 2469  
95 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10330

สถาปนิก วัฒนวิทย์ วัฒนวิทย์ 1701  
95 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10330

สถาปนิก วัฒนวิทย์ วัฒนวิทย์ 4292  
95 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10330

STRUCTURAL ENGINEER :

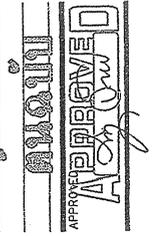
วิศวกร วัฒนวิทย์ วัฒนวิทย์ 2403  
95 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10330

1. สัมมาการ จักดี (มหาชน)

95 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท 10330  
โทรศัพท์ 0-2265-5740-50

DRAWING TITLE : **รูปถ่าย 1, 2**

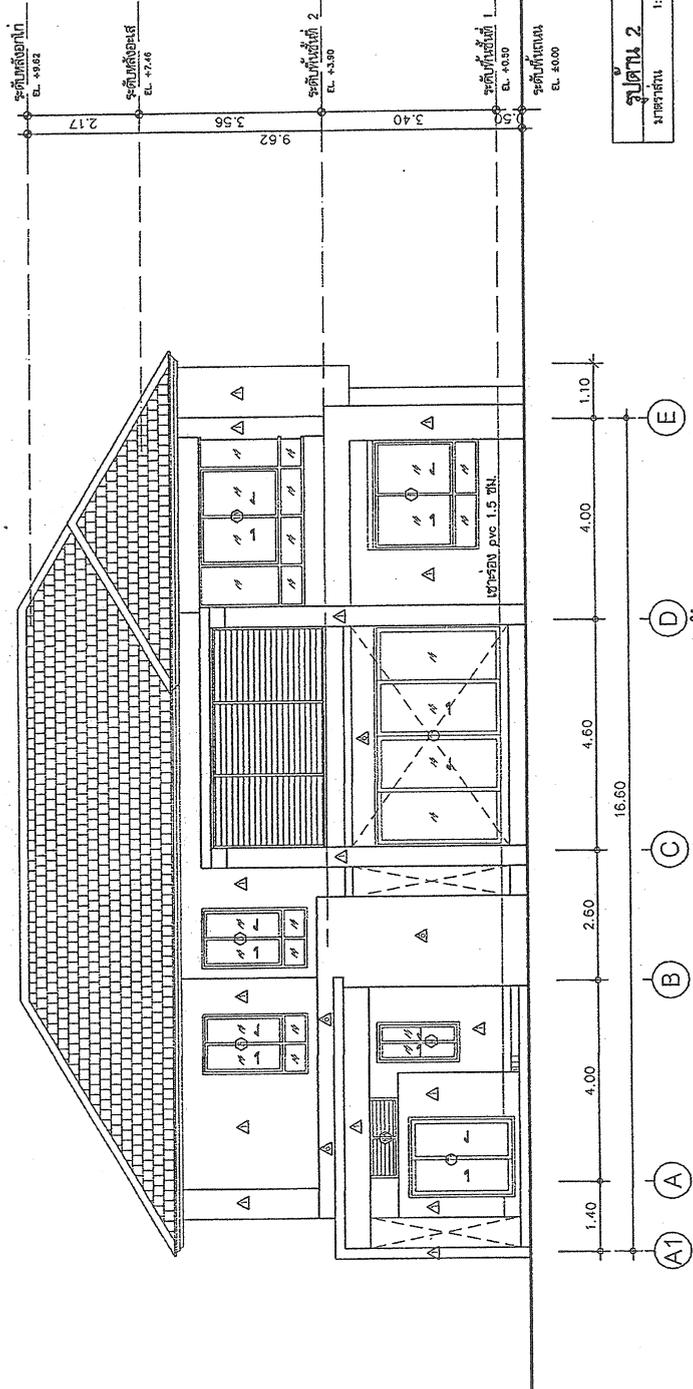
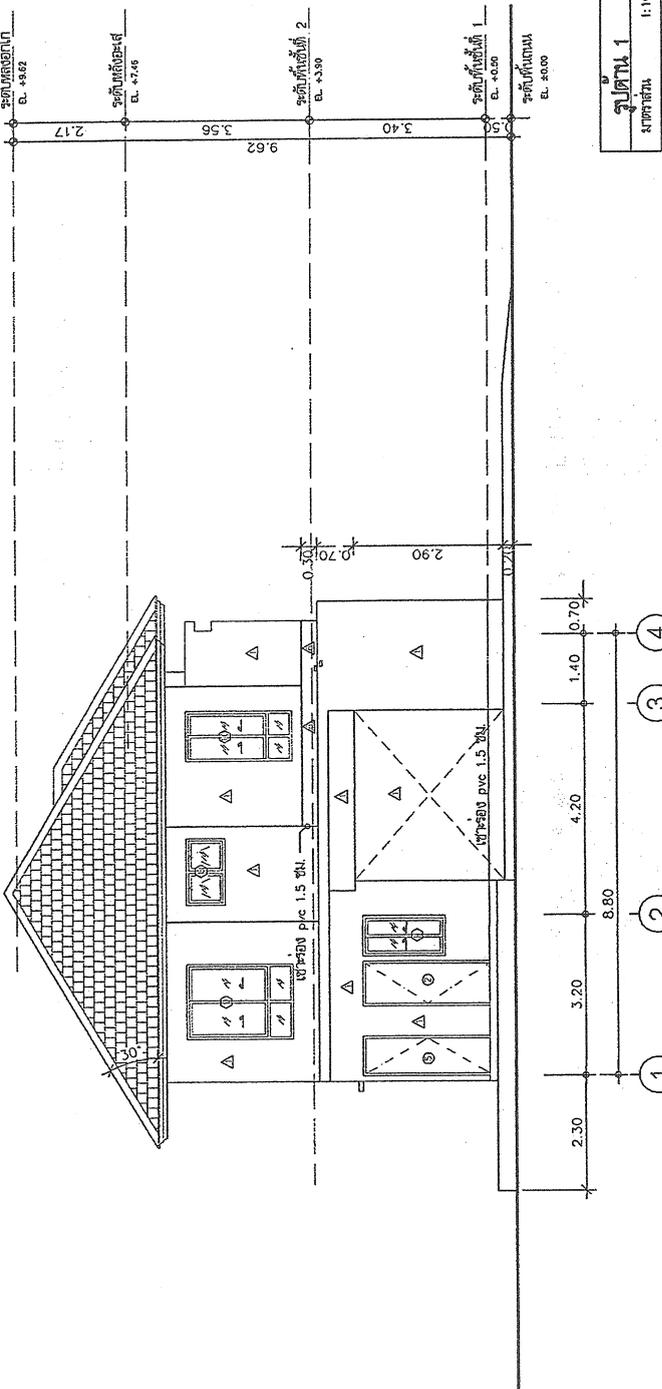
REVISIONS :



DATE : 13 Dec 2018

A-08

95 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10330  
FILE ADDRESS :



ภาคผนวก ข.7-3 : รูปถ่าย

DH049

(Victoria)

ARCHITECTS :  
 อภิรักษ์ ทรัพย์เจริญ 2469  
 85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

1701  
 85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

4292  
 85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

STRUCTURAL ENGINEER :  
 อภิรักษ์ ทรัพย์เจริญ 2469  
 85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

1. อำนวยการ จัดทำ (เฉพาะงาน)  
 85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
 โทรสาร 0-2255-6740-50

DRAWING TITLE :  
 รูปตัด A-A

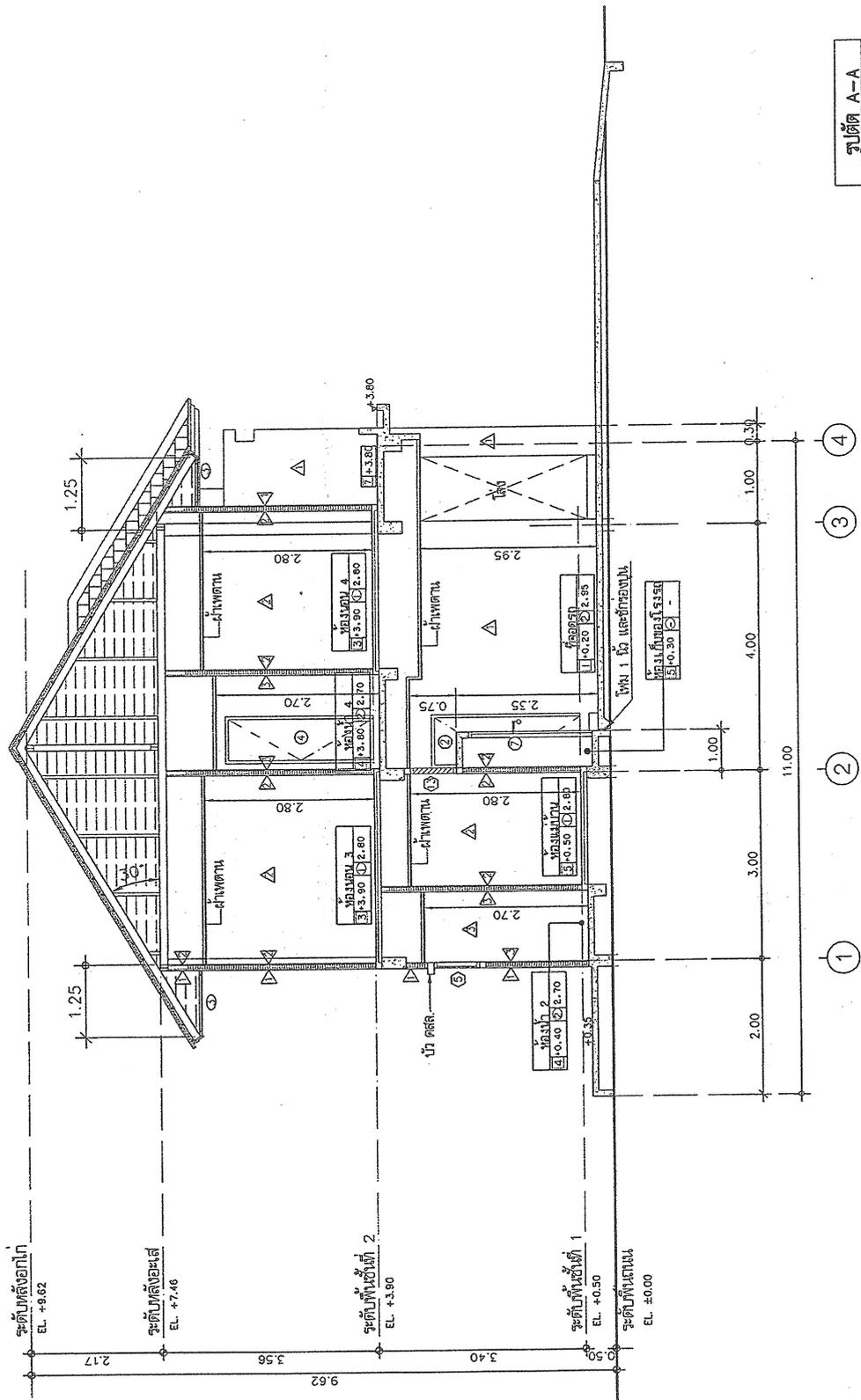
REVISIONS :

อนุมัติ  
 APPROVED  
 Alex Ouw

DATE :  
 10 Dec, 2013

A-10

85 ถนนพญาไท แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
 FILE ADDRESS :



รูปตัด A-A  
 ขนาดพื้นที่ 1:75

ข.7-4

ภาคผนวก ข.7-4 : รูปตัด

ภาคผนวก ค.

รายการคำนวณระบบระบายน้ำและการหนองน้ำ

- ภาคผนวก ค.1 รายการคำนวณระบบท่อระบายน้ำฝนและน้ำเสีย หลังการเปลี่ยนแปลง
- ภาคผนวก ค.2 รายการคำนวณระบบหนองน้ำ
- ภาคผนวก ค.3 รายการคำนวณประกอบการออกแบบอาคารควบคุมน้ำทิ้ง

ภาคผนวก ค.1

รายการคำนวณระบบท่อระบายน้ำเสียและน้ำฝน หลังการเปลี่ยนแปลง

งานระบบท่อระบายน้ำฝนและน้ำเสีย

โครงการหมู่บ้าน " สัมมากร คลอง 7 "

ถ.รังสิต - ปทุมธานี อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

๒๖.๑๖.

# รายการคำนวณ

ระบบระบายน้ำ

โครงการจัดสรรที่ดิน "โครงการ สัมมากร รังสิต คลอง 7 "

โฉนดเลขที่ 73059(โฉนดที่1) , 73060(โฉนดที่2) , 73061(โฉนดที่3) , 73058(โฉนดที่4) รวม 4 โฉนด

เนื้อที่รวม 215-3-96.0 ไร่

ตำบลลำผักกูด อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

ผู้ขออนุญาตจัดสรรที่ดิน

บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

วิศวกรคำนวณ - ออกแบบ

นายประวิทย์ ไกรฤกษ์สิทธิ์ ภย. 14693

26.9.25

รายการคำนวณระบบระบายน้ำ

โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

โฉนดเลขที่ 73059(โฉนดที่1) ,73060(โฉนดที่2) ,73061(โฉนดที่3) ,73058(โฉนดที่4) รวม 4 โฉนด เนื้อที่ประมาณ 215-3-96.0 ไร่

ตำบลลำผักกูด อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี

วิศวกร : นายประวิทย์ ไกรธัญสิทธิ์ ภย. 14693

หลักการออกแบบระบบระบายน้ำ

1. ปริมาณน้ำที่ใช้คำนวณ ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1.1 ปริมาณน้ำฝน (Qr)

1.2 ปริมาณน้ำทิ้งจากครัวเรือน (Qw)

1.3 ปริมาณน้ำซึมใต้ดินเข้าท่อ (Qi)

1.4 ปริมาณน้ำจากแนวท่ออื่น ๆ ซึ่งแนวท่อที่ออกแบบต้องออกแบบ (Qi)

2. การคำนวณหาปริมาณน้ำฝน

$$Q_r = 0.278 (10^{-6}) CIA \quad (m^3/s)$$

โดยที่ C = Coefficient of Run off (0.60)

I = Intensity of Rainfall (90 mm./hr.) (5 year)

A = พื้นที่รับน้ำ (m<sup>3</sup>)

3. การคำนวณหาปริมาณน้ำเสีย

$$Q_w = 3.935 (10^{-5}) (\text{จำนวนบ้าน}) \quad (m^3/s)$$

โดยที่ ปริมาณน้ำเสีย = 200 ลิตร / คน / วัน

บ้านแต่ละหลังมีผู้อยู่อาศัยโดยเฉลี่ย 5 คน

$$\text{Peak Factor} = 3.0$$

4. การคำนวณหาปริมาณน้ำซึมใต้ดินเข้าท่อ

$$Q_i = 8.102 (10^{-7}) (\text{ความยาวท่อ}) \quad (m^3/s)$$

โดยที่ ปริมาณน้ำซึม = 70 m<sup>3</sup> / km / day.

5. การคำนวณหาปริมาณน้ำที่ไหลในท่อขนาดต่าง ๆ (กรณีน้ำไหลเต็มท่อ)

$$Q_{full} = \frac{0.312 (D^{83}) (S^{0.5})}{n} \quad (m^3/s)$$

โดยที่ D = ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางท่อ (m.)

S = ความลาดเอียงของท่อ

n = สัมประสิทธิ์ความขรุขระของผิวท่อ, ท่อ ค.ส.ล. = 0.013

6. การคำนวณหาความเร็วของน้ำไหล

$$V_{full} = \frac{0.397 (D^{23}) (S^{0.5})}{n} \quad (m/s.)$$

โดยที่การไหลของน้ำในท่อ ค.ส.ล. มีค่าระหว่าง 0.70 – 1.20 m/s. เพื่อป้องกันการตกตะกอนและการกัดเซาะ

ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำ (Q), ความเร็ว (V), ขนาดของท่อ (D), กับความลาดเอียง (S)

ขนาดของท่อ, D (m)	0.40.		0.50.		0.60.		0.80.		1.00.		1.20.		1.50.	
	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V
1 : 500	0.09323	0.74143	0.16904	0.86035	0.27487	0.97155	0.59197	1.17694						
1 : 550			0.16117	0.82031	0.26208	0.92633	0.56442	1.12217						
1 : 600			0.15431	0.78539	0.25092	0.88690	0.54039	1.07440	0.97980	1.24673				
1 : 650			0.14825	0.75458	0.24108	0.85210	0.51919	1.03225	0.94136	1.19782				
1 : 700			0.14286	0.72713	0.23231	0.82111	0.50031	0.99470	0.90711	1.15425				
1 : 750			0.13802	0.70247	0.22443	0.79326	0.48334	0.96097	0.87636	1.11511	1.42505	1.25923		
1 : 800					0.21730	0.76807	0.46799	0.93046	0.84853	1.07970	1.37980	1.21924		
1 : 850					0.21082	0.74514	0.45402	0.90267	0.82319	1.04746	1.33860	1.18284		
1 : 900					0.20488	0.72415	0.44123	0.87724	0.80000	1.01795	1.30089	1.14951		
1 : 950					0.19941	0.70483	0.42946	0.85394	0.77866	0.99080	1.26619	1.11885	2.29576	1.29831
1 : 1000							0.41859	0.83222	0.75895	0.966571	1.23413	1.09052	2.23763	1.26544

โครงการจัดสรรที่ดิน บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

โฉนดเลขที่ 73059(โฉนดที่1), 73060(โฉนดที่2), 73061(โฉนดที่3), 73058(โฉนดที่4) รวม 4 โฉนด เนื้อที่ประมาณ 215 - 3 - 96.0 ไร่

รายงานการคำนวณระบบระบายน้ำของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

ถนนที่ตัดถนนที่ 73059 เนื้อที่ประมาณ 11-2-75.0 ไร่ ( โหล่งที่ 1 )

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย		3 ปริมาณน้ำดื่ม		4 น้ำจากแนวอื่น		ปริมาณรวม	ออกแบบ			ระดับท่อ		
	C	I	พื้นที่ ตร.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	ท่อแยก	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น	Q4 m3/s	ตามลำดับ m3/s	ใช้ท่อ ขนาด	SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร	ปลายท่อ เมตร
1-2	0.60	90	2057.90	0.03089	5	0.00020	83.20	0.00007	-	0.00000	0.03116	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.992
2-3	0.60	90	54.00	0.00081	0	0.00000	38.00	0.00003	1-2	0.03116	0.03200	0.60	1:900	0.20488	-0.992	-1.035
3-3	0.60	90	2051.73	0.03080	5	0.00020	84.70	0.00007	-	0.00000	0.03107	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.994
3-4	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	2-3,3-3	0.06306	0.06307	0.60	1:900	0.20488	-1.035	-1.042
4-4	0.60	90	2046.23	0.03072	5	0.00020	84.60	0.00007	-	0.00000	0.03098	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.994
4-5	0.60	90	54.00	0.00081	0	0.00000	38.00	0.00003	3-4,4-4	0.09405	0.09490	0.60	1:900	0.20488	-1.042	-1.085
5-6	0.60	90	446.92	0.00671	1	0.00004	29.10	0.00002	4-5	0.09490	0.10167	0.60	1:900	0.20488	-1.085	-1.117
6-6	0.60	90	1592.40	0.02391	4	0.00016	55.00	0.00004	-	0.00000	0.02411	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.961
6-7	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	5-6,6-6	0.12577	0.12578	0.60	1:900	0.20488	-1.117	-1.125
7-7	0.60	90	1503.85	0.02258	4	0.00016	55.00	0.00004	-	0.00000	0.02278	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.961
7-8	0.60	90	202.51	0.00304	0	0.00000	38.00	0.00003	6-7,7-7	0.14856	0.15163	0.60	1:900	0.20488	-1.125	-1.167
8-8	0.60	90	1497.55	0.02248	4	0.00016	55.00	0.00004	-	0.00000	0.02268	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.961
8-9	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	7-8,8-8	0.17431	0.17432	0.60	1:900	0.20488	-1.167	-1.175
9-9	0.60	90	1537.57	0.02308	4	0.00016	55.00	0.00004	-	0.00000	0.02328	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.961
9-10	0.60	90	273.04	0.00410	0	0.00000	53.40	0.00004	8-9,9-9	0.19760	0.20174	0.60	1:900	0.20488	-1.175	-1.234
10-10	0.60	90	1929.88	0.02897	4	0.00016	47.60	0.00004	-	0.00000	0.02917	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.953

ป.1-5

ลงชื่อ 21.9w (นายประวิทย์ ไกรฤกษ์สิทธิ์) ภาย 14693





2.  
 รายงานการคำนวณงบประมาณของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

โครงการที่ดินเลขที่ 73060 เนื้อที่ประมาณ 18-2-90.0 ไร่ (โซนที่ 2)

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย		3 ปริมาณน้ำดื่ม			4 นำจากแนวอื่น		ปริมาณรวม	ออกแบบ			ระดับท่อ	
	C	I	พื้นที่ ตร.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	ท่อยาว	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น	Q4 m3/s		ตามลำดับ m3/s	ใช้ท่อ ขนาด	SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร
I-J	0.60	90	54.00	0.00081	0	0.00000	38.00	0.00003	H-I,I-I	0.19379	0.19463	0.60	1:900	0.20488	-1.115	-1.157
J-J	0.60	90	2093.66	0.03143	5	0.00020	84.90	0.00007	-	0.00000	0.03170	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.994
J-K	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.20	0.00001	I-J,J'-J	0.22633	0.22633	0.60	1:500	0.27487	-1.157	-1.171
K-L	0.60	90	88.11	0.00132	0	0.00000	15.00	0.00001	J-K	0.22633	0.22767	0.60	1:500	0.27487	-1.171	-1.201
L-M	0.60	90	1198.04	0.01798	0	0.00000	122.80	0.00010	K-L	0.22767	0.24575	0.60	1:500	0.27487	-1.201	-1.447
P-P	0.60	90	1545.00	0.02319	4	0.00016	61.00	0.00005	-	0.00000	0.02340	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.968
P-Q	0.60	90	202.51	0.00304	0	0.00000	38.00	0.00003	P-P	0.02340	0.02647	0.60	1:900	0.20488	-0.968	-1.010
Q-Q	0.60	90	1544.87	0.02319	4	0.00016	60.60	0.00005	-	0.00000	0.02340	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.967
Q-R	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	P-Q,Q'-Q	0.04987	0.04987	0.60	1:900	0.20488	-1.010	-1.018
R-R	0.60	90	1545.06	0.02319	4	0.00016	60.70	0.00005	-	0.00000	0.02340	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.967
R-S	0.60	90	202.52	0.00304	0	0.00000	38.00	0.00003	Q-R,R'-R	0.07328	0.07635	0.60	1:900	0.20488	-1.018	-1.060
S-S	0.60	90	1544.86	0.02319	4	0.00016	60.60	0.00005	-	0.00000	0.02340	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.967
S-T	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	R-S,S'-S	0.09975	0.09975	0.60	1:900	0.20488	-1.060	-1.068
T-T	0.60	90	1544.97	0.02319	4	0.00016	60.70	0.00005	-	0.00000	0.02340	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.967
T-U	0.60	90	191.06	0.00287	0	0.00000	35.70	0.00003	S-T,T'-T	0.12315	0.12605	0.60	1:900	0.20488	-1.068	-1.107
U-U'	0.60	90	1278.40	0.01919	2	0.00008	32.50	0.00003	-	0.00000	0.01930	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.936

ป.1-8

ลงชื่อ 21-9w (นายประวิทย์ ไกรณสิทธิ์) ภาย.14693

รายการคำนวณระบบระบายน้ำของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

โหนดที่ดินเลขที่ 73060 เนื้อที่ประมาณ 18-2-90.0 ไร่ ( โชนที่ 2 )

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย		3 ปริมาณน้ำทิ้ง			4 นำจากแควอีน		ปริมาณรวม	ออกแบบ		ระดับท้องท่อ		
	C	I	พื้นที่ ตร.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	ท่อยาว	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น	Q4 m3/s		ตามลำดับ m3/s	ใช้ท่อ ขนาด	SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร
U-U	0.60	90	734.86	0.01103	1	0.00004	28.20	0.00002	U"-U'	0.01930	0.03039	0.60	1 : 900	0.20488	-0.936	-0.967
U-M	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.60	0.00001	T-U,U'-U	0.15644	0.15644	0.60	1 : 900	0.20488	-1.107	-1.116
M-N	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	L-M,U-M	0.40220	0.40220	0.80	1 : 800	0.46799	-1.447	-1.456
N"-N'	0.60	90	1553.70	0.02332	2	0.00008	28.50	0.00002	-	0.00000	0.02343	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.932
N'-N	0.60	90	811.49	0.01218	1	0.00004	37.10	0.00003	N"-N'	0.02343	0.03568	0.60	1 : 900	0.20488	-0.932	-0.973
ลงบ่อบำบัดน้ำเสีย 2 - ปอดหนองน้ำ 2																
					0	0.00000	2.50	0.00000	M-N,N'-N	0.43788	0.43788	0.80	1 : 800	0.46799	-1.456	-1.459

ลงชื่อ ..... (นายประวิทย์ ไกรฤกษ์สิทธิ์) ภาย: 14693

รายงานการคำนวณระบบระบายน้ำของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

โฉมที่ดินเลขที่ 73061 เนื้อที่ประมาณ 97-2-53.0 ไร่ ( โชนที่ 3 )

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย		3 ปริมาณน้ำทิ้ง		4 นำจากแนวอื่น		ปริมาณรวม	ออกแบบ			ระดับท่อ		
	C	I	พื้นที่ ตร.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	ท่อยาว	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น		Q4 m3/s	ใช้ท่อ ขนาด	SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร	ปลายท่อ เมตร
47-48	0.60	90	2191.72	0.03290	4	0.00016	117.00	0.00009	-	0.00000	0.03315	0.40	1 : 500	0.09323	-0.930	-1.130
49-48	0.60	90	1441.97	0.02165	4	0.00016	32.30	0.00003	-	0.00000	0.02183	0.40	1 : 500	0.09323	-1.050	-1.130
48-51	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.40	0.00001	47-48,49-48	0.05498	0.05499	0.60	1 : 900	0.20488	-1.130	-1.050
50-51	0.60	90	1030.15	0.01546	3	0.00012	31.10	0.00003	-	0.00000	0.01561	0.40	1 : 500	0.09323	-1.070	-1.050
51-53	0.60	90	418.20	0.00628	0	0.00000	45.00	0.00004	48-51,50-51	0.07060	0.07691	0.60	1 : 900	0.20488	-1.050	-1.240
52-53	0.60	90	1136.24	0.01706	3	0.00012	35.70	0.00003	-	0.00000	0.01720	0.40	1 : 500	0.09323	-1.170	-1.240
53-55	0.60	90	2889.03	0.04337	0	0.00000	140.60	0.00011	51-53,52-53	0.09412	0.13760	0.80	1 : 1000	0.41859	-1.240	-1.390
54-55	0.60	90	2057.07	0.03088	5	0.00020	54.10	0.00004	-	0.00000	0.03112	0.40	1 : 500	0.09323	-1.280	-1.390
55-57	0.60	90	412.05	0.00619	0	0.00000	44.20	0.00004	53-55,54-55	0.16872	0.17494	0.80	1 : 1000	0.41859	-1.390	-1.435
56-57	0.60	90	1678.64	0.02520	5	0.00020	54.60	0.00004	-	0.00000	0.02544	0.40	1 : 500	0.09323	-1.325	-1.435
57-59	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	55-57,56-57	0.20038	0.20039	0.80	1 : 1000	0.41859	-1.435	-1.445
58-59	0.60	90	1677.85	0.02519	5	0.00020	54.50	0.00004	-	0.00000	0.02543	0.40	1 : 500	0.09323	-1.325	-1.445
59-61	0.60	90	392.03	0.00589	0	0.00000	42.00	0.00003	57-59,58-59	0.22582	0.23174	0.80	1 : 1000	0.41859	-1.445	-1.485
60-61	0.60	90	1676.14	0.02516	5	0.00020	54.60	0.00004	-	0.00000	0.02540	0.40	1 : 500	0.09323	-1.375	-1.485
61-63	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	59-61,60-61	0.25714	0.25715	0.80	1 : 1000	0.41859	-1.485	-1.495
62-63	0.60	90	1674.45	0.02514	5	0.00020	54.50	0.00004	-	0.00000	0.02538	0.40	1 : 500	0.09323	-1.385	-1.495

ด.1-10

ลงชื่อ 21.9w (นายประวิทย์ ไกรฤทธิรักษ์) uly. 14693

รายการคำนวณระบบระบายน้ำของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

โฉนดที่ดินเลขที่ 73061 เนื้อที่ประมาณ 97-2-53.0 ไร่ (โซนที่ 3)

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย		3 ปริมาณน้ำดื่ม		4 น้ำจากแนวอื่น		ปริมาณรวม	ใช้ท่อ ขนาด	ออกแบบ		ระดับท่อ	
	C	I	พื้นที่ ตร.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	ท่อยาว	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น			Q4 m3/s	ตามลำดับ m3/s	รับน้ำได้ m3/s	SLOPE
63-65	0.60	90	392.03	0.00589	0	0.00000	42.00	0.00003	61-63,62-63	0.28253	0.28844	0.41859	1 : 1000	-1.495	-1.535
64-65	0.60	90	1672.74	0.02511	5	0.00020	54.50	0.00004	-	0.00000	0.02585	0.09323	1 : 500	-1.425	-1.535
65-67	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	63-65,64-65	0.31380	0.31380	0.75895	1 : 1000	-1.535	-1.545
66-67	0.60	90	1671.04	0.02509	5	0.00020	54.30	0.00004	-	0.00000	0.02533	0.09323	1 : 500	-1.435	-1.545
67-69	0.60	90	392.02	0.00589	0	0.00000	42.00	0.00003	65-67,66-67	0.33913	0.34505	0.75895	1 : 1000	-1.545	-1.585
68-69	0.60	90	1669.29	0.02506	5	0.00020	54.40	0.00004	-	0.00000	0.02530	0.09323	1 : 500	-1.475	-1.585
69-71	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	67-69,68-69	0.37035	0.37035	0.75895	1 : 1000	-1.585	-1.595
70-71	0.60	90	1667.65	0.02503	5	0.00020	54.30	0.00004	-	0.00000	0.02528	0.09323	1 : 500	-1.458	-1.595
71-27	0.60	90	420.00	0.00630	0	0.00000	35.30	0.00003	69-71,70-71	0.39563	0.40196	0.75895	1 : 1000	-1.595	-1.635
46-45	0.60	90	1371.12	0.02058	3	0.00012	80.50	0.00007	-	0.00000	0.02077	0.09323	1 : 500	-0.990	-1.130
44-45	0.60	90	1143.40	0.01716	3	0.00012	32.90	0.00003	-	0.00000	0.01731	0.09323	1 : 500	-1.060	-1.130
45-43	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.30	0.00001	46-45,44-45	0.03808	0.03808	0.09323	1 : 500	-1.130	-1.150
42-43	0.60	90	1460.48	0.02192	4	0.00016	35.10	0.00003	-	0.00000	0.02211	0.09323	1 : 500	-1.080	-1.150
43-41	0.60	90	458.43	0.00688	0	0.00000	50.50	0.00004	45-43,42-43	0.06019	0.06712	0.20488	1 : 900	-1.150	-1.250
40-41	0.60	90	1518.25	0.02279	4	0.00016	40.20	0.00003	-	0.00000	0.02298	0.09323	1 : 500	-1.170	-1.250
41-39	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	43-41,40-41	0.09010	0.09010	0.20488	1 : 900	-1.250	-1.270

ลงชื่อ ..... 26.9w (นายประวิทย์ ไกรฤทธิรักษ์ ภย. 14693)

รายการคำนวณระบบระบายน้ำของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

โหนดที่ดินเลขที่ 73061 เนื้อที่ประมาณ 97-2-53.0 ไร่ (โซนที่ 3)

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย			3 ปริมาณน้ำทิ้ง		4 นำจากเน่าคูลิน		ปริมาณรวม	ออกแบบ		ระดับท่อวาง		
	C	I	พื้นที่ ตร.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	ท่อยาว	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น	Q4 m3/s		ตามลำดับ m3/s	ใช้ท่อ ขนาด	SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร
38-39	0.60	90	1377.23	0.02068	4	0.00016	40.20	0.00003	-	0.00000	0.02087	0.40	1 : 500	0.09323	-1.190	-1.270
39-37	0.60	90	426.93	0.00641	0	0.00000	47.20	0.00004	41-39,38-39	0.11097	0.11742	0.80	1 : 1000	0.41859	-1.270	-1.320
36-37	0.60	90	1218.67	0.01829	4	0.00016	29.10	0.00002	-	0.00000	0.01848	0.40	1 : 500	0.09323	-1.250	-1.320
37-35	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.40	0.00001	39-37,36-37	0.13589	0.13590	0.80	1 : 1000	0.41859	-1.320	-1.330
34-35	0.60	90	1008.44	0.01514	3	0.00012	26.80	0.00002	-	0.00000	0.01528	0.40	1 : 500	0.09323	-1.270	-1.330
35-32	0.60	90	458.41	0.00688	0	0.00000	50.00	0.00004	37-35,34-35	0.15118	0.15810	0.80	1 : 1000	0.41859	-1.330	-1.380
33-32	0.60	90	748.68	0.01124	2	0.00008	13.00	0.00001	-	0.00000	0.01133	0.40	1 : 500	0.09323	-1.350	-1.380
32-31	0.60	90	1086.65	0.01631	2	0.00008	18.20	0.00001	35-32,33-32	0.16943	0.16583	0.80	1 : 1000	0.41859	-1.380	-1.400
31-30	0.60	90	1736.01	0.02606	5	0.00020	62.00	0.00005	32-31	0.18583	0.21214	0.80	1 : 1000	0.41859	-1.400	-1.520
30-29	0.60	90	3966.52	0.05955	11	0.00043	138.00	0.00011	31-30	0.21214	0.27223	0.80	1 : 1000	0.41859	-1.520	-1.620
28-29	0.60	90	454.13	0.00682	1	0.00004	6.50	0.00001	-	0.00000	0.00686	0.40	1 : 500	0.09323	-1.600	-1.620
29-27	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	14.00	0.00001	30-29,28-29	0.27909	0.27910	0.80	1 : 1000	0.41859	-1.620	-1.635
27-26	0.60	90	1795.65	0.02696	4	0.00016	55.50	0.00004	71-27,29-27	0.68107	0.70822	1.20	1 : 1000	1.23413	-1.635	-1.685
26-25	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	10.00	0.00001	27-26	0.70822	0.70823	1.20	1 : 1000	1.23413	-1.685	-1.700
20-21	0.60	90	1793.00	0.02692	5	0.00020	52.00	0.00004	-	0.00000	0.02716	0.40	1 : 500	0.09323	-1.278	-1.378
21-22	0.60	90	2636.60	0.03958	7	0.00028	86.70	0.00007	20-21	0.02716	0.06708	0.40	1 : 500	0.09323	-1.378	-1.558

ลงชื่อ ช.ช.น. (นายประวิทย์ ไกรณัฐสิทธิ์) อย.14693

รายงานการคำนวณและงบประมาณน้ำของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

โฉนดที่ดินเลขที่ 73061 เนื้อที่ประมาณ 97-2-53.0 ไร่ (โซนที่ 3)

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย			3 ปริมาณน้ำซึม			4 น้ำจากแนวอื่น			ปริมาณรวม	ออกแบบ			ระดับท่อ	
	C	I	พื้นที่ ตร.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	ท่อยาว	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น	Q4 m3/s	ตามลำดับ m3/s	ใช้ท่อ ขนาด		SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร	ปลายท่อ เมตร	
22-24	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	14.00	0.00001	21-22	0.06708	0.06709	0.60	1: 900	0.20488	-1.558	-1.590		
23-24	0.60	90	4492.54	0.06744	7	0.00028	14.30	0.00001	-	0.00000	0.06773	0.80	1: 1000	0.41859	-1.360	-1.590		
24-25	0.60	90	200.13	0.00300	0	0.00000	55.50	0.00004	22-24,23-24	0.13482	0.13787	1.00	1: 1000	0.75895	-1.590	-1.700		
81-82	0.60	90	5474.73	0.08219	18	0.00071	209.50	0.00017	-	0.00000	0.08306	0.60	1: 900	0.20488	-0.950	-1.325		
82-83	0.60	90	3969.02	0.05958	13	0.00051	162.00	0.00013	81-82	0.08306	0.14329	0.80	1: 1000	0.41859	-1.325	-1.485		
83-84	0.60	90	2267.37	0.03404	7	0.00028	87.20	0.00007	82-83	0.14329	0.17767	0.80	1: 1000	0.41859	-1.485	-1.575		
85-84	0.60	90	447.72	0.00672	1	0.00004	10.50	0.00001	-	0.00000	0.00677	0.40	1: 500	0.09323	-1.555	-1.575		
84-78	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	83-84,85-84	0.18444	0.18445	0.80	1: 1000	0.41859	-1.575	-1.585		
79-80	0.60	90	5237.26	0.07862	18	0.00071	219.10	0.00018	-	0.00000	0.07951	0.60	1: 900	0.20488	-0.915	-1.355		
80-78	0.60	90	5407.16	0.08117	18	0.00071	231.00	0.00019	79-80	0.07951	0.16158	0.80	1: 1000	0.41859	-1.355	-1.585		
78-77	0.60	90	361.89	0.00543	0	0.00000	43.00	0.00003	84-78,80-78	0.34602	0.35149	1.00	1: 1000	0.75895	-1.585	-1.630		
76-75	0.60	90	6069.45	0.09111	18	0.00071	219.50	0.00018	-	0.00000	0.09200	0.60	1: 900	0.20488	-0.945	-1.385		
75-77	0.60	90	5842.51	0.08771	18	0.00071	241.00	0.00020	76-75	0.09200	0.18061	0.80	1: 1000	0.41859	-1.385	-1.630		
77-74	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	78-77,75-77	0.53210	0.53211	1.00	1: 1000	0.75895	-1.630	-1.640		
73-72	0.60	90	5714.30	0.08578	10	0.00039	213.00	0.00017	-	0.00000	0.08635	0.60	1: 900	0.20488	-0.980	-1.400		
72-74	0.60	90	5990.56	0.08993	18	0.00071	241.00	0.00020	73-72	0.08635	0.17718	0.80	1: 1000	0.41859	-1.400	-1.640		

ค.1-13

ลงชื่อ ..... (นายประวิทย์ ไกรฤทธิศัพท์) ภย.14693



รายงานการคำนวณระบบระบายน้ำของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

โฉนดที่ดินเลขที่ 73058 เนื้อที่ประมาณ 87-3-78.0 ไร่ (โฉนดที่ 4)

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย		3 ปริมาณน้ำดื่ม			4 นำจากแนวอื่น		ปริมาณรวม	ออกแบบ		ระดับท้องท่อ	
	C	I	พื้นที่ ตร.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	ท่อรวม	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น	Q4 m3/s		ใช้ท่อ ขนาด	SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร
1-2	0.60	90	1336.09	0.02006	4	0.00016	63.60	0.00005	-	0.00000	0.02027	1:900	0.20488	-0.900	-0.971
2-3	0.60	90	162.00	0.00243	0	0.00000	22.60	0.00002	1-2	0.02027	0.02272	1:900	0.20488	-0.971	-0.996
3-3	0.60	90	1336.95	0.02007	5	0.00020	72.90	0.00006	-	0.00000	0.02033	1:900	0.20488	-0.900	-0.981
3-4	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	2-3,3-3	0.04304	0.04305	1:900	0.20488	-0.996	-1.004
4-4	0.60	90	1338.32	0.02009	5	0.00020	72.90	0.00006	-	0.00000	0.02035	1:900	0.20488	-0.900	-0.981
4-5	0.60	90	161.81	0.00243	0	0.00000	29.00	0.00002	3-4,4-4	0.06340	0.06585	1:900	0.20488	-1.004	-1.036
5-5	0.60	90	1339.61	0.02011	5	0.00020	73.00	0.00006	-	0.00000	0.02037	1:900	0.20488	-0.900	-0.981
5-6	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	4-5,5-5	0.08621	0.08622	1:900	0.20488	-1.036	-1.044
6-6	0.60	90	1340.65	0.02013	5	0.00020	73.00	0.00006	-	0.00000	0.02038	1:900	0.20488	-0.900	-0.981
6-7	0.60	90	161.61	0.00243	0	0.00000	29.00	0.00002	5-6,6-6	0.10660	0.10905	1:900	0.20488	-1.044	-1.076
7-7	0.60	90	1341.78	0.02014	5	0.00020	73.10	0.00006	-	0.00000	0.02040	1:900	0.20488	-0.900	-0.981
7-8	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	6-7,7-7	0.12945	0.12946	1:900	0.20488	-1.076	-1.084
8-8	0.60	90	1342.92	0.02016	5	0.00020	73.10	0.00006	-	0.00000	0.02042	1:900	0.20488	-0.900	-0.981
8-9	0.60	90	161.41	0.00242	0	0.00000	29.00	0.00002	7-8,8-8	0.14987	0.15232	1:900	0.20488	-1.084	-1.116
9-9	0.60	90	1343.71	0.02017	5	0.00020	73.20	0.00006	-	0.00000	0.02043	1:900	0.20488	-0.900	-0.981
9-10	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	8-9,9-9	0.17275	0.17275	1:900	0.20488	-1.116	-1.124

ป.1-15

ตั้งชื่อ 2b-9w

(นายประวิทย์ ไกรฤทธิสิทธิ์) อย.14693

รายงานการคำนวณระบบระบายน้ำของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

โหนดที่คำนวณเลขที่ 73058 เหนือที่ประมาณ 87-3-78.0 ไร่ ( โชนที่ 4 )

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย		3 ปริมาณน้ำดื่ม		4 นำจากแนวอื่น		ปริมาณรวม		ออกแบบ		ระดับที่องท่อ		
	C	I	พื้นที่ ต.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	ท่อยาว	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น	Q4 m3/s	ตามลำดับ m3/s	ใช้ท่อ ขนาด	SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร	ปลายท่อ เมตร
10'-10	0.60	90	1345.17	0.02019	5	0.00020	73.20	0.00006	-	0.00000	0.02045	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.981
10-11	0.60	90	161.21	0.00242	0	0.00000	29.00	0.00002	9-10,10'-10	0.19320	0.19564	0.60	1 : 500	0.27487	-1.124	-1.182
11'-11	0.60	90	1346.21	0.02021	5	0.00020	73.40	0.00006	-	0.00000	0.02047	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.982
11-12	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	10-11,11'-11	0.21611	0.21612	0.60	1 : 500	0.27487	-1.182	-1.196
12'-12	0.60	90	1347.21	0.02022	5	0.00020	73.40	0.00006	-	0.00000	0.02048	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.982
12-13	0.60	90	161.00	0.00242	0	0.00000	29.00	0.00002	11-12,12'-12	0.23660	0.23904	0.60	1 : 500	0.27487	-1.196	-1.254
13'-13	0.60	90	1348.35	0.02024	5	0.00020	73.50	0.00006	-	0.00000	0.02050	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.982
13-14	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	12-13,13'-13	0.25953	0.25954	0.60	1 : 500	0.27487	-1.254	-1.268
14'-14	0.60	90	1066.97	0.01602	0	0.00000	205.50	0.00017	-	0.00000	0.01618	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-1.128
14-15	0.60	90	973.16	0.01461	0	0.00000	180.00	0.00015	13-14,14'-14	0.27572	0.29048	0.80	1 : 1000	0.41859	-1.268	-1.448
19'-19	0.60	90	1449.67	0.02176	5	0.00020	73.50	0.00006	-	0.00000	0.02202	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.982
19-20	0.60	90	160.81	0.00241	0	0.00000	29.00	0.00002	19'-19	0.02202	0.02446	0.60	1 : 900	0.20488	-0.982	-1.014
20'-20	0.60	90	1450.61	0.02178	5	0.00020	73.60	0.00006	-	0.00000	0.02203	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.982
20-21	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	19-20,20'-20	0.04649	0.04649	0.60	1 : 900	0.20488	-1.014	-1.022
21'-21	0.60	90	1451.93	0.02180	5	0.00020	73.60	0.00006	-	0.00000	0.02205	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.982
21-22	0.60	90	160.61	0.00241	0	0.00000	29.00	0.00002	20-21,21'-21	0.06855	0.07098	0.60	1 : 900	0.20488	-1.022	-1.054

2.1-16

ลงชื่อ ..... (นายประวิทย์ ไกรฤทธิสิทธิ์) ภย.14693

*Prasit*



รายงานการคำนวณระบบระบายน้ำของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

โฉนดที่ดินเลขที่ 73058 เนื้อที่ประมาณ 87-3-78.0 ไร่ ( โชนที่ 4 )

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย		3 ปริมาณน้ำซึม			4 นำจากแนวอื่น		ปริมาณรวม	ออกแบบ			ระดับที่ท่อ	
	C	I	พื้นที่ ตร.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	ท่อยาว	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น	Q4 m3/s		ตามลำดับ m3/s	ใช้ท่อ ขนาด	SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร
29-30	0.60	90	159.80	0.00240	0	0.00000	29.00	0.00002		0.02218	0.02461	0.60	1 : 900	0.20488	-0.982	-1.015
30'-30	0.60	90	1462.09	0.02195	5	0.00020	74.20	0.00006	-	0.00000	0.02221	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.982
30-31	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	29-30,30'-30	0.04681	0.04682	0.60	1 : 900	0.20488	-1.015	-1.022
31'-31	0.60	90	1462.84	0.02196	5	0.00020	74.20	0.00006	-	0.00000	0.02222	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.982
31-32	0.60	90	159.60	0.00240	0	0.00000	29.00	0.00002	30-31,31'-31	0.06903	0.07145	0.60	1 : 900	0.20488	-1.022	-1.055
32'-32	0.60	90	1464.29	0.02198	5	0.00020	74.40	0.00006	-	0.00000	0.02224	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.983
32-33	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	31-32,32'-32	0.09369	0.09370	0.60	1 : 900	0.20488	-1.055	-1.062
33'-33	0.60	90	2046.16	0.03072	5	0.00020	74.40	0.00006	-	0.00000	0.03097	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.983
33-34	0.60	90	190.88	0.00287	0	0.00000	36.10	0.00003	32-33,33'-33	0.12467	0.12757	0.60	1 : 900	0.20488	-1.062	-1.102
35'-35	0.60	90	880.70	0.01322	0	0.00000	153.20	0.00012	-	0.00000	0.01335	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-1.070
35-34	0.60	90	2210.76	0.03319	5	0.00020	80.50	0.00007	35'-35	0.01335	0.04680	0.60	1 : 900	0.20488	-1.070	-1.160
34-16	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	33-34,35-34	0.17436	0.17437	0.60	1 : 900	0.20488	-1.160	-1.167
16-17	0.60	90	124.14	0.00186	0	0.00000	35.90	0.00003	15-16,34-16	0.71681	0.71871	1.00	1 : 1000	0.75895	-1.678	-1.714
17-18	0.60	90	160.48	0.00241	0	0.00000	10.80	0.00001	16-17	0.71871	0.72112	1.00	1 : 1000	0.75895	-1.714	-1.724
18-A	0.60	90	1532.67	0.02301	0	0.00000	192.50	0.00016	17-18	0.72112	0.74429	1.00	1 : 1000	0.75895	-1.724	-1.917
36-37	0.60	90	720.51	0.01082	0	0.00000	152.10	0.00012	-	0.00000	0.01094	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-1.069

ก.1-18

ลงชื่อ ..... นายประวิทย์ ไกรฤทธิสิทธิ์ ภูย. 14693



รายการคำนวณระบบระบายน้ำของ บริษัท สัมมาการ จำกัด (มหาชน)

โหนดที่ติดเลขที่ 73058 เนื้อที่ประมาณ 87-3-78.0 ไร่ ( โหนดที่ 4 )

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย		3 ปริมาณน้ำดื่ม			4 นำจากแนวอื่น		ปริมาณรวม			ออกแบบ		ระดับท่อ	
	C	I	พื้นที่ ตร.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	ท่อแยก	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น	Q4 m3/s	ตามลำดับ m3/s	ใช้ท่อ ขนาด	SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร	ปลายท่อ เมตร	
																	Q
64-65	0.60	90	547.59	0.00822	0	0.00000	37.50	0.00003	-	0.00000	0.00825	0.60	1: 900	0.20488	-0.900	-0.942	
65-66	0.60	90	467.12	0.00701	0	0.00000	85.60	0.00007	64-65	0.00825	0.01533	0.60	1: 900	0.20488	-0.942	-1.037	
72-73	0.60	90	685.68	0.01029	2	0.00008	25.10	0.00002	-	0.00000	0.01039	0.60	1: 900	0.20488	-0.900	-0.928	
73-74	0.60	90	739.51	0.01110	1	0.00004	79.40	0.00006	72-73	0.01039	0.02160	0.60	1: 900	0.20488	-0.928	-1.016	
74-66	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	8.50	0.00001	73-74	0.02160	0.02160	0.60	1: 900	0.20488	-1.016	-1.026	
66-67	0.60	90	143.83	0.00216	0	0.00000	28.50	0.00002	65-66,74-66	0.03694	0.03912	0.60	1: 900	0.20488	-1.037	-1.068	
67-68	0.60	90	813.88	0.01222	2	0.00008	37.40	0.00003	66-67	0.03912	0.05145	0.60	1: 900	0.20488	-1.068	-1.110	
68-68	0.60	90	1444.98	0.02169	3	0.00012	59.80	0.00005	-	0.00000	0.02186	0.60	1: 900	0.20488	-0.900	-0.966	
68-69	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	67-68,68-68	0.07330	0.07331	0.60	1: 900	0.20488	-1.110	-1.118	
69-69	0.60	90	1418.12	0.02129	4	0.00016	55.80	0.00005	-	0.00000	0.02149	0.60	1: 900	0.20488	-0.900	-0.962	
69-70	0.60	90	251.98	0.00378	0	0.00000	29.00	0.00002	68-69,69-69	0.09480	0.09861	0.60	1: 900	0.20488	-1.118	-1.150	
70-70	0.60	90	1345.55	0.02020	4	0.00016	68.20	0.00006	-	0.00000	0.02041	0.60	1: 900	0.20488	-0.900	-0.976	
70-71	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	69-70,70-70	0.11902	0.11903	0.60	1: 900	0.20488	-1.150	-1.158	
71-71	0.60	90	1341.79	0.02014	5	0.00020	68.20	0.00006	-	0.00000	0.02039	0.60	1: 900	0.20488	-0.900	-0.976	
71-40	0.60	90	209.00	0.00314	0	0.00000	27.00	0.00002	70-71,71-71	0.13942	0.14258	0.60	1: 900	0.20488	-1.158	-1.188	
40-41	0.60	90	164.24	0.00247	0	0.00000	11.90	0.00001	39-40,71-40	0.41390	0.41637	0.80	1: 1000	0.41859	-1.236	-1.247	

รายการคำนวณระบบระบายน้ำของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

โฉนดที่ดินเลขที่ 73058 เนื้อที่ประมาณ 87-3-78.0 ไร่ (โซนที่ 4)

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย		3 ปริมาณน้ำทิ้ง		4 นำจากแหล่งอื่น		ปริมาณรวม	ออกแบบ		ระดับท่อท่อ			
	C	I	พื้นที่ ตร.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	ท่อยาว	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น		Q4 m3/s	ตามลำดับ m3/s	ใช้ท่อ ขนาด	SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร
41-41	0.60	90	1793.85	0.02693	4	0.00016	59.20	0.00005	-	0.00000	0.02713	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.966
41-42	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	40-41,41-41	0.44351	0.44351	0.80	1:500	0.59197	-1.247	-1.261
42-42	0.60	90	1786.55	0.02682	4	0.00016	59.20	0.00005	-	0.00000	0.02703	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.966
42-43	0.60	90	164.22	0.00247	0	0.00000	11.90	0.00001	41-42,42-42	0.47054	0.47301	0.80	1:500	0.59197	-1.261	-1.285
43-44	0.60	90	208.90	0.00314	0	0.00000	26.90	0.00002	42-43	0.47301	0.47617	0.80	1:500	0.59197	-1.285	-1.339
44-44	0.60	90	1326.87	0.01992	4	0.00016	66.80	0.00005	-	0.00000	0.02013	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.974
44-45	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.10	0.00001	43-44,44-44	0.49630	0.49631	0.80	1:500	0.59197	-1.339	-1.353
45-45	0.60	90	1305.14	0.01959	4	0.00016	65.80	0.00005	-	0.00000	0.01980	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.973
45-46	0.60	90	287.98	0.00432	0	0.00000	29.00	0.00002	44-45,45-45	0.51611	0.52046	0.80	1:500	0.59197	-1.353	-1.411
46-46	0.60	90	1301.40	0.01954	4	0.00016	65.80	0.00005	-	0.00000	0.01975	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.973
46-47	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	45-46,46-46	0.54021	0.54021	0.80	1:500	0.59197	-1.411	-1.425
47-47	0.60	90	1297.46	0.01948	4	0.00016	65.80	0.00005	-	0.00000	0.01969	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.973
47-48	0.60	90	288.00	0.00432	0	0.00000	29.00	0.00002	46-47,47-47	0.55990	0.56425	0.80	1:500	0.59197	-1.425	-1.483
48-48	0.60	90	1293.35	0.01942	4	0.00016	65.80	0.00005	-	0.00000	0.01963	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.973
48-49	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	47-48,48-48	0.58387	0.58388	0.80	1:500	0.59197	-1.483	-1.497
49-49	0.60	90	1289.70	0.01936	4	0.00016	65.80	0.00005	-	0.00000	0.01957	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.973

ลงชื่อ ..... (นายประวิทย์ ไกรัญญสิทธิ์) ภาย 14693

รายการคำนวณระบบระบายน้ำของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)  
 ใ้จนตที่ตึนเลขที่ 73058 เนือที่ประมาณ 87-3-78.0 ไร่ (โชนที่ 4)

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย		3 ปริมาณน้ำดื่ม		4 นำจากแนวอื่น		ปริมาณรวม	ออกแบบ		ระดับท่อ		
	C	I	พื้นที่ ต.ม. m3/s	Q1 m3/s	จำนวน บาน	Q2 m3/s	ท่อยก	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น		Q4 m3/s	ใช้ท่อ ขนาด	SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร
49-50	0.60	90	288.09	0.00432	0	0.00000	29.00	0.00002	48-49,49-49	0.60345	1.00	1 : 1000	0.75895	-1.497	-1.526
50'-50	0.60	90	1285.71	0.01930	4	0.00016	65.80	0.00005	-	0.00000	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.973
50-51	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	49-50,50'-50	0.62732	1.00	1 : 1000	0.75895	-1.526	-1.533
51-51	0.60	90	1282.34	0.01925	4	0.00016	65.80	0.00005	-	0.00000	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.973
51-52	0.60	90	287.86	0.00432	0	0.00000	29.00	0.00002	50-51,51'-51	0.64678	1.00	1 : 1000	0.75895	-1.533	-1.562
52-52	0.60	90	1277.80	0.01918	4	0.00016	65.80	0.00005	-	0.00000	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.973
52-53	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	51-52,52'-52	0.67052	1.00	1 : 1000	0.75895	-1.562	-1.569
53-53	0.60	90	1274.32	0.01913	4	0.00016	65.80	0.00005	-	0.00000	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.973
53-54	0.60	90	288.32	0.00433	0	0.00000	29.00	0.00002	52-53,53'-53	0.68986	1.00	1 : 1000	0.75895	-1.569	-1.598
54-54	0.60	90	1269.52	0.01906	4	0.00016	65.80	0.00005	-	0.00000	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.973
54-55	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	14.00	0.00001	53-54,54'-54	0.71348	1.00	1 : 1000	0.75895	-1.598	-1.612
119-117	0.60	90	975.64	0.01465	2	0.00008	70.00	0.00006	-	0.00000	0.40	1 : 500	0.20488	-1.030	-1.170
118-117	0.60	90	1106.33	0.01661	4	0.00016	20.00	0.00002	-	0.00000	0.40	1 : 500	0.20488	-1.120	-1.160
117-115	0.60	90	363.37	0.00545	0	0.00000	45.20	0.00004	119-117,118-117	0.03156	0.40	1 : 500	0.20488	-1.170	-1.260
116-115	0.60	90	1210.55	0.01817	4	0.00016	22.30	0.00002	-	0.00000	0.40	1 : 500	0.20488	-1.210	-1.255
115-113	0.60	90	373.72	0.00561	0	0.00000	40.00	0.00003	117-115,116-115	0.05540	0.40	1 : 500	0.20488	-1.260	-1.340

ป.1-22

ลงชื่อ ..... (นายประวิทย์ ไกรบุญสิทธิ์) กย.14693

รายงานการคำนวณระบบระบายน้ำของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

จุดนดที่ดินเลขที่ 73058 เนื้อที่ประมาณ 87-3-78.0 ไร่ (โซนที่ 4)

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย		3 ปริมาณน้ำดื่ม			4 นำจากแควอีน		ปริมาณรวม	ออกแบบ			ระดับท้องท่อ	
	C	I	พื้นที่ ตร.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	ท่อยาว	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น	Q4 m3/s		ตามลำดับ m3/s	ใช้ท่อ ขนาด	SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร
114-113	0.60	90	1669.70	0.02507	4	0.00016	32.10	0.00003	-	0.00000	0.02525	0.40	1 : 500	0.20488	-1.270	-1.334
113-85	0.60	90	380.00	0.00570	0	0.00000	47.40	0.00004	115-113,114-113	0.08629	0.09204	0.60	1 : 900	0.20488	-1.440	-1.493
112-85	0.60	90	2342.66	0.03517	7	0.00028	62.90	0.00005	-	0.00000	0.03549	0.40	1 : 500	0.20488	-1.310	-1.436
85-86	0.60	90	365.15	0.00548	0	0.00000	38.70	0.00003	113-85,112-85	0.12753	0.13305	0.60	1 : 900	0.20488	-1.493	-1.536
109-86	0.60	90	1350.00	0.02027	4	0.00016	51.00	0.00004	-	0.00000	0.02046	0.40	1 : 500	0.20488	-1.380	-1.482
86-87	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.10	0.00001	85-86,109-86	0.15351	0.15352	0.60	1 : 900	0.20488	-1.536	-1.544
108-87	0.60	90	1431.61	0.02149	7	0.00028	52.50	0.00004	-	0.00000	0.02181	0.40	1 : 500	0.20488	-1.390	-1.495
87-88	0.60	90	378.07	0.00568	0	0.00000	40.30	0.00003	86-87,108-87	0.17533	0.18103	0.60	1 : 900	0.20488	-1.544	-1.589
88-88	0.60	90	1636.17	0.02456	4	0.00016	61.00	0.00005	-	0.00000	0.02477	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.968
88-89	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	87-88,88-88	0.20580	0.20581	0.60	1 : 500	0.27487	-1.589	-1.603
89-89	0.60	90	1240.95	0.01863	4	0.00016	61.70	0.00005	-	0.00000	0.01884	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.969
89-90	0.60	90	287.46	0.00432	0	0.00000	29.00	0.00002	88-89,89-89	0.22464	0.22898	0.60	1 : 500	0.27487	-1.603	-1.661
90-90	0.60	90	1260.50	0.01892	4	0.00016	63.20	0.00005	-	0.00000	0.01913	0.60	1 : 900	0.20488	-0.900	-0.970
90-84	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	14.00	0.00001	89-90,90-90	0.24811	0.24813	0.60	1 : 500	0.27487	-1.661	-1.689
120-121	0.60	90	1449.23	0.02176	5	0.00020	90.90	0.00007	-	0.00000	0.02203	0.40	1 : 500	0.20488	-1.035	-1.225
122-121	0.60	90	1464.33	0.02198	5	0.00020	55.00	0.00004	-	0.00000	0.02222	0.40	1 : 500	0.20488	-1.115	-1.225

ลงชื่อ ..... (นายประสิทธิ์ ไกรฤทธิรักษ์) ภาย.14693

รายงานการคำนวณระบบระบายน้ำของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

โหนดที่ดินเลขที่ 73058 เนื้อที่ประมาณ 87-3-78.0 ไร่ (โซนที่ 4)

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย		3 ปริมาณน้ำซึม		4 นำจากแนวอื่น		ปริมาณรวม			ออกแบบ		ระดับท่อ	
	C	I	พื้นที่ ตร.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	พอยยา	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น	Q4 m3/s	ตามลำดับ m3/s	ใช้ท่อ ขนาด	SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร	ปลายท่อ เมตร
121-124	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	10.00	0.00001	120-121,122-121	0.04425	0.04426	0.40	1:500	0.20488	-1.225	-1.245
123-124	0.60	90	1449.23	0.02176	5	0.00020	53.50	0.00004	-	0.00000	0.02200	0.40	1:500	0.20488	-1.135	-1.242
124-126	0.60	90	360.44	0.00541	0	0.00000	40.00	0.00003	121-124,123-124	0.06625	0.07170	0.60	1:900	0.20488	-1.245	-1.325
125-126	0.60	90	1377.66	0.02068	5	0.00020	48.30	0.00004	-	0.00000	0.02092	0.40	1:500	0.20488	-1.225	-1.322
126-128	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	10.00	0.00001	124-126,125-126	0.09261	0.09262	0.60	1:900	0.20488	-1.325	-1.345
127-128	0.60	90	1263.26	0.01896	4	0.00016	46.80	0.00004	-	0.00000	0.01916	0.40	1:500	0.20488	-1.245	-1.339
128-76	0.60	90	332.78	0.00500	0	0.00000	35.00	0.00003	126-128,127-128	0.11178	0.11681	0.60	1:900	0.20488	-1.345	-1.384
75-76	0.60	90	898.50	0.01349	3	0.00012	40.60	0.00003	-	0.00000	0.01364	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.945
76-77	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.40	0.00001	128-76,75-76	0.13045	0.13045	0.60	1:900	0.20488	-1.384	-1.392
77-77	0.60	90	781.27	0.01173	2	0.00008	38.00	0.00003	-	0.00000	0.01184	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.942
77-78	0.60	90	304.04	0.00456	0	0.00000	30.40	0.00002	76-77,77-77	0.14229	0.14688	0.60	1:900	0.20488	-1.392	-1.426
78-78	0.60	90	675.91	0.01015	2	0.00008	28.80	0.00002	-	0.00000	0.01025	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.932
78-79	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.20	0.00001	77-78,78-78	0.15713	0.15713	0.60	1:900	0.20488	-1.426	-1.434
79-79	0.60	90	594.14	0.00892	2	0.00008	27.10	0.00002	-	0.00000	0.00902	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.930
79-80	0.60	90	295.56	0.00444	0	0.00000	29.50	0.00002	78-79,79-79	0.16615	0.17061	0.60	1:900	0.20488	-1.434	-1.467
80-80	0.60	90	533.72	0.00801	1	0.00004	19.40	0.00002	-	0.00000	0.00807	0.60	1:900	0.20488	-0.900	-0.922

ลงชื่อ ..... 2195 (นายประวิทย์ ไกรฤทธิ) ภ.ย.14693

รายการคำนวณระบบระบายน้ำของ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

โฉนดที่ดินเลขที่ 73058 เนื้อที่ประมาณ 87-3-78.0 ไร่ ( โชนที่ 4 )

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย		3 ปริมาณน้ำดื่ม		4 นำจากแนวอื่น		ปริมาณรวม		ออกแบบ		ระดับท้องท่อ		
	C	I	พื้นที่ ตร.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	ท่อยาว	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น	Q4 m3/s	ตามลำดับ m3/s	ใช้ท่อ ขนาด	SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร	ปลายท่อ เมตร
80-81	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.10	0.00001	79-80,80'-80	0.17868	0.17869	0.60	1: 900	0.20488	-1.467	-1.475
81'-81	0.60	90	483.52	0.00726	1	0.00004	18.40	0.00001	-	0.00000	0.00731	0.60	1: 900	0.20488	-0.900	-0.920
81-82	0.60	90	290.84	0.00437	0	0.00000	29.20	0.00002	80-81,81'-81	0.18600	0.19039	0.60	1: 900	0.20488	-1.475	-1.507
82'-82	0.60	90	501.34	0.00753	1	0.00004	9.90	0.00001	-	0.00000	0.00757	0.60	1: 900	0.20488	-0.900	-0.911
82-83	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	81-82,82'-82	0.19796	0.19797	0.60	1: 900	0.20488	-1.507	-1.515
83'-83	0.60	90	41.42	0.00062	0	0.00000	9.10	0.00001	-	0.00000	0.00063	0.60	1: 900	0.20488	-0.900	-0.910
83-84	0.60	90	1251.30	0.01878	0	0.00000	42.60	0.00003	82-83,83'-83	0.19860	0.21742	0.60	1: 500	0.27487	-1.515	-1.600
84'-84	0.60	90	89.69	0.00135	0	0.00000	15.00	0.00001	-	0.00000	0.00136	0.60	1: 900	0.20488	-0.900	-0.917
84-55	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	7.00	0.00001	90-84,83-84,84'-84	0.46690	0.46691	0.80	1: 500	0.59197	-1.689	-1.703
55'-55	0.60	90	89.10	0.00134	0	0.00000	15.00	0.00001	-	0.00000	0.00135	0.60	1: 900	0.20488	-0.900	-0.917
55-A	0.60	90	147.40	0.00221	0	0.00000	15.00	0.00001	54-55,84-55,55'-55	1.18175	1.18398	1.20	1: 1000	1.23413	-1.703	-1.718
ลงบ่อบำบัดน้ำเสีย 4 - ส่วนน้ำ 5					0	0.00000	5.00	0.00000	18-A,55-A	1.92826	1.92827	1.50	1: 1000	2.23763	-1.917	-1.922

ลงชื่อ ..... 21.9.91 (นายประวิทย์ ไกรฤทธิสิทธิ์) ภูม.14693

โฉนดเลขที่ 73059(โฉนดที่1) ,73060(โฉนดที่2) ,73061(โฉนดที่3) ,73058(โฉนดที่4) รวม 4 โฉนด เนื้อที่ประมาณ 215-3-96.0 ไร่

แนวท่อ	1 ปริมาณน้ำฝน			2 ปริมาณน้ำเสีย		3 ปริมาณน้ำทิ้ง		4 นำจากแนวอื่น		ปริมาณรวม			ออกแบบ		ระดับท้องท่อ	
	C	I	พื้นที่ ตร.ม.	Q1 m3/s	จำนวน บ้าน	Q2 m3/s	ท่อยาว	Q3 m3/s	แนวท่ออื่น	Q4 m3/s	ตามลำดับ m3/s	ใช้ท่อ ขนาด	SLOPE	รับน้ำได้ m3/s	ต้นท่อ เมตร	ปลายท่อ เมตร
100-101	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	67.00	0.00005	สวนน้ำ 1	0.00000	0.00005	1.20	1 : 1000	1.23413	-1.400	-1.467
101-102	0.60	90	1256.57	0.01886	0	0.00000	130.00	0.00011	100-101	0.00005	0.01902	1.20	1 : 1000	1.23413	-1.467	-1.597
102-103	0.60	90	680.91	0.01022	0	0.00000	74.50	0.00006	101-102,บ่อหนอง 2	0.45691	0.46719	1.20	1 : 1000	1.23413	-1.597	-1.672
ลงบ่อรวมน้ำ - อาคารควบคุมน้ำทิ้ง - คลองชลประทาน																
110-111	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	40.00	0.00003	สวนน้ำ 1	0.00000	0.00003	1.20	1 : 1000	1.23413	-1.400	-1.440
111-112	0.60	90	0.00	0.00000	0	0.00000	13.50	0.00001	110-111	0.00003	0.00004	1.20	1 : 1000	1.23413	-1.440	-1.454
112-113	0.60	90	1568.19	0.02354	0	0.00000	173.50	0.00014	111-112	0.00004	0.02373	1.20	1 : 1000	1.23413	-1.454	-1.627
113-114	0.60	90	405.58	0.00609	0	0.00000	44.80	0.00004	112-123,บ่อหนอง 1	0.29075	0.29688	1.20	1 : 1000	1.23413	-1.627	-1.672
114-115	0.60	90	319.13	0.00479	0	0.00000	16.40	0.00001	113-114	0.29688	0.30168	1.20	1 : 1000	1.23413	-1.672	-1.688
ลงบ่อรวมน้ำ - อาคารควบคุมน้ำทิ้ง - คลองชลประทาน																
					0	0.00000	9.20	0.00001	114-115	0.30168	0.30169	1.20	1 : 1000	1.23413	-1.688	-1.697


**ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม**  
**ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒**

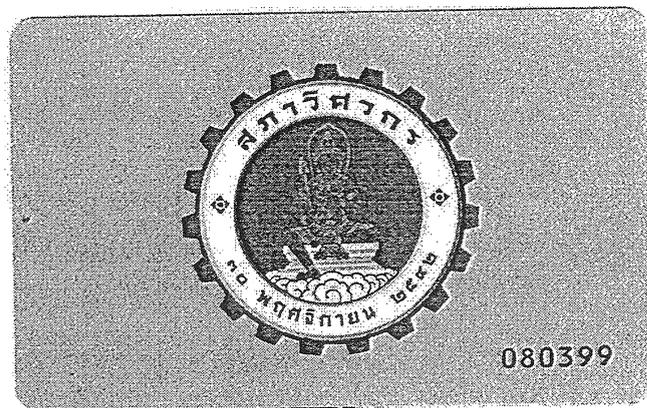

**ชื่อ-สกุล นายประวิทย์ ไกรธัญสิทธิ์**  
**เลขประจำตัวประชาชน 3102400609628**  
**ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา โยธา**

<b>ระดับ ภาควิศวกร</b>	<b>เลขทะเบียน กย. 14693</b>
<b>วันอนุญาต 5 มี.ย. 2556</b>	<b>วันสิ้นอายุ 4 มี.ย. 2561</b>
<b>ประเภทสมาชิกสามัญ</b>	<b>เลขที่ 56713</b>
<b>วันออกบัตร 5 มี.ย. 2556</b>	<b>ปีระงมศอายุ 4 มี.ย. 2561</b>


**ได้รับใบอนุญาต**

**จากสภาวิศวกร**

วิศวกร  
 2/1/96  
 8 ก.ย. 56  
 วิศวกร  
 2/1/96  
 8 ก.ย. 56  
 วิศวกร  
 2/1/96  
 8 ก.ย. 56



**ภาคผนวก ค.2**  
**รายการคำนวณระบบหนองน้ำ**

- ภาคผนวก ค.2.1 รายการคำนวณระบบหนองน้ำของพื้นที่โซน 1
- ภาคผนวก ค.2.2 รายการคำนวณระบบหนองน้ำของพื้นที่โซน 2
- ภาคผนวก ค.2.3 รายการคำนวณระบบหนองน้ำของพื้นที่โซน 3
- ภาคผนวก ค.2.4 รายการคำนวณระบบหนองน้ำของพื้นที่โซน 4

ภาคผนวก ค.2.1  
รายการคำนวณระบบหน้าของพื้นที่โซน 1

รายการคำนวณบ่อน้ำและการจัดการ  
โครงการบ้านสัมมากร (รังสิต)

วิศวกรคำนวณผู้ออกแบบ นายประวิทย์ ไกรธัญสิทธิ์ ภย. 14693  
ใบประกอบวิชาชีพเลขที่ ภย. 14693  
วันที่ 8 กรกฎาคม 2556

2/2/56

โครงการบ้านล้มมกร (รังสิต)

บ่อน้ำทิ้งและจัดการ

โครงการล้มมกร รังสิตคลอง 7 แบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 โซน มีระบบระบายแยกออกไป 4 ส่วน

ดังนั้นจึงต้องมีารออกแบบบ่อน้ำทิ้งแยกสำหรับแต่ละส่วนด้วย ทั้งนี้สามารถสรุปแนวทางการจัดการเบื้องต้นได้ตามผังแสดงทิศทางทางไหล และ ตารางสรุป-1 ถึง ตารางสรุป-4

รายละเอียดการคำนวณ หลักการการจัดการ ผัง แบบบ่อน้ำทิ้ง และองค์ประกอบ ได้แสดงดังรายละเอียดแยกออกแต่ละโวล

ตารางสรุป-1 ขนาดของบ่อน้ำทิ้งภายในโครงการ

Zone	พื้นที่ (-ตรม.)	ความลึก			ปริมาตร				
		A (ม.)	B (ม.)	C (ม.)	D (ลบม.)	E1 (ลบม.)	E2 (ลบม.)	F (ลบม.)	
1	627	4.50	4.00	2.80	1,108	989	> 829	OK	273
2	700	3.00	2.50	1.30	2,100	1,750	> 1,484	OK	910
3	13,000	6.00	1.20	-	46,285	14,593	> 12,673	OK	-
4	2,392	8.00	4.80	4.00	7,677	6,752	> 6,611	OK	1,297
รวม/เฉลี่ย	16,719	5.38	3.13	2.03	57,171	24,084	21,598		2,479

- |          |   |  |    |   |
|----------|---|--|----|---|
| หมายเหตุ | A | ความลึกของบ่อรวมขอบ                          | D  | ปริมาตรรวมของบ่อ                                      |
|          | B | ความลึกในกระเบวยรวม                          | E1 | ปริมาตรบ่อน้ำที่สามารถระบายออกรวม                     |
|          | C | ความลึกที่จะต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วยระบายออก | E2 | ปริมาตรบ่อน้ำที่จัดการจากการคำนวณที่สามารถระบายออกรวม |
|          |   |  | F  | ปริมาตรบ่อน้ำที่จะต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วยระบาย       |

ตารางสรุป-2 ขนาดท่อเข้าและออกบ่อน้ำทิ้ง

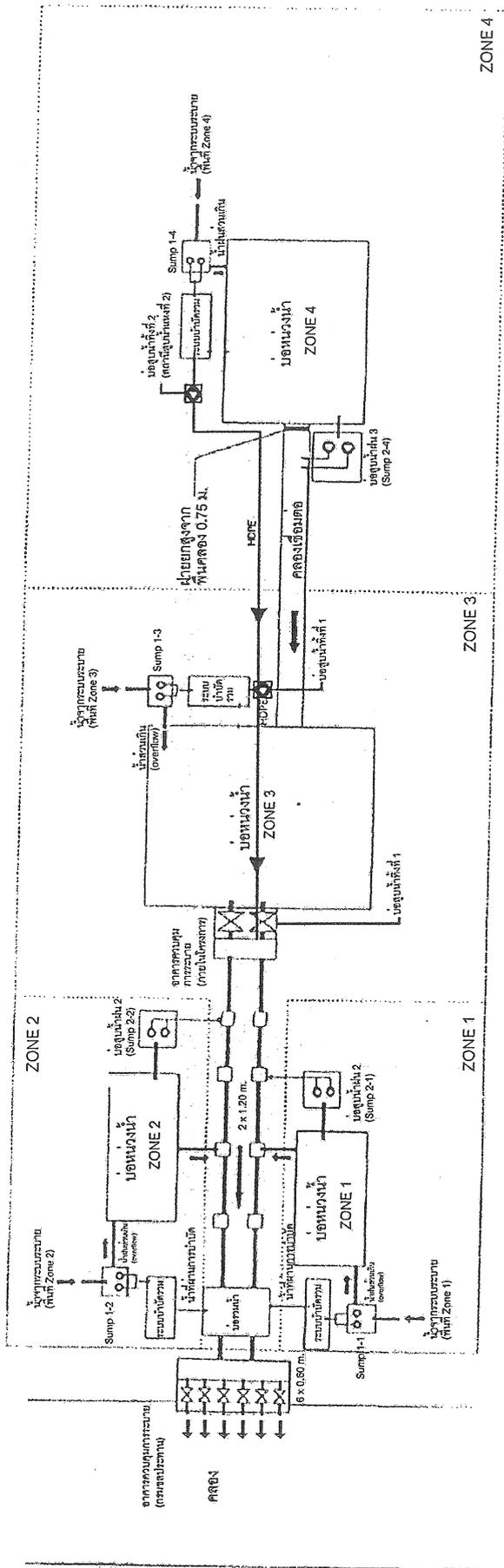
Zone	ท่อจากระบบระบายน้ำ เข้าสู่บ่อน้ำทิ้ง		ท่อออกจาก บ่อน้ำทิ้ง		ท่อเข้าสู่สถานีสูบน้ำ (Sump 2)	
	ขนาด	ระดับ	ขนาด	ระดับ	ขนาด	ระดับ
1	Dia 0.8 S 1 : 1000 x 1	-1.700	Dia 0.6 m. S 1 : 1500 x 1	-1.400	Dia 0.2 m. S 1 : 500	-4.200
2	Dia 1 S 1 : 1000 x 1	-1.700	Dia 0.8 m. S 1 : 2000 x 1	-1.400	Dia 0.3 m. S 1 : 500	-2.700
3	Dia 1.5 S 1 : 1000 x 1	-1.700	Dia 1.2 m. S 1 : 1000 x 2	-1.400		
	แต่จากคลองเชื่อมต่อกับบ่อน้ำทิ้งโซน 4					
4	Dia 1.5 S 1 : 1000 x 1	-1.700	วางเปิด ทนแรงทึง 2.0 ม.	- -1.5	Dia 0.4 m. S 1 : 500	-5.000

ตารางสรุป-3 บ่อสูบน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (Sump1)

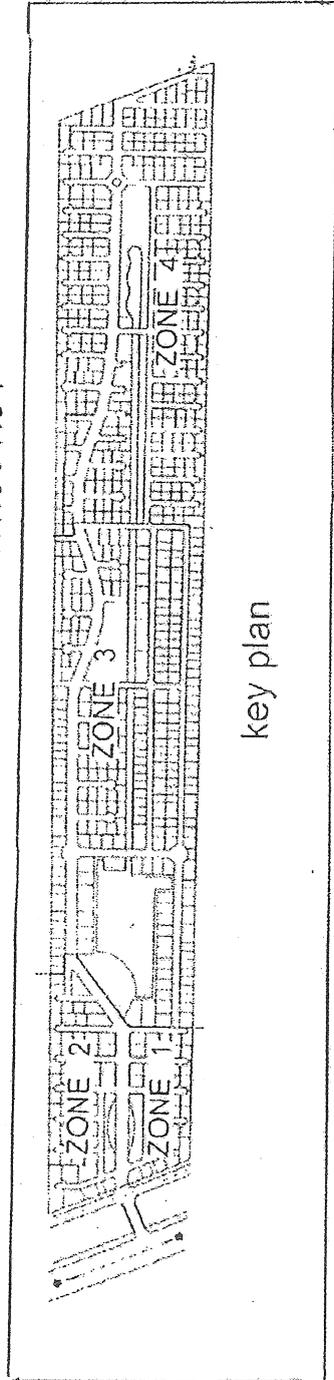
Zone	ชื่อ	ขนาดภายใน			ปริมาตร (ลบม.)	เครื่องสูบน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (P1-P2)			
		กว้าง (ม.)	ยาว (ม.)	ลึก (ม.)		จำนวน (ชุด)	อัตราการสูบ (ลบม./ชม.)	แรงดัน (ม. TDH)	ชนิด
1	Sump1-1	1.00	1.50	2.60	3.90	2	5.0	4.0	Submersible Sewage pump
2	Sump1-2	1.00	1.50	2.60	3.90	2	7.0	4.0	Submersible Sewage pump
3	Sump1-3	1.50	2.00	3.00	9.00	2	37.0	6.0	Submersible Sewage pump
4	Sump1-4	1.50	2.00	3.00	9.00	2	47.0	6.0	Submersible Sewage pump
รวม/เฉลี่ย					25.80				

ตารางสรุป-4 สถานีสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำทิ้ง (Sump2)

Zone	ชื่อ	ขนาดภายใน			ปริมาตร (ลบม.)	เครื่องสูบน้ำสำหรับสถานีสูบน้ำ (P3-P4)			
		กว้าง (ม.)	ยาว (ม.)	ลึก (ม.)		จำนวน (ชุด)	อัตราการสูบ (ลบม./ชม.)	แรงดัน (ม. TDH)	ชนิด
1	Sump2-1	1.00	2.00	4.50	9.00	2	17.0	4.0	End suction pump หรือ Submersible
2	Sump2-2	1.00	2.00	3.00	6.00	2	57.0	4.0	End suction pump หรือ Submersible
4	Sump2-4	1.20	2.00	5.90	14.16	2	81.0	6.0	End suction pump หรือ Axial flow
รวม/เฉลี่ย					29.16				



ผังแสดงทิศทางการไหลของระบบบำบัดน้ำ



key plan

21.9.1

โครงการบ้านสัมมากร (รังสิต)

รายการคำนวณบ่อหนองน้ำและการจัดการสำหรับ Zone 1

การจัดการน้ำฝน

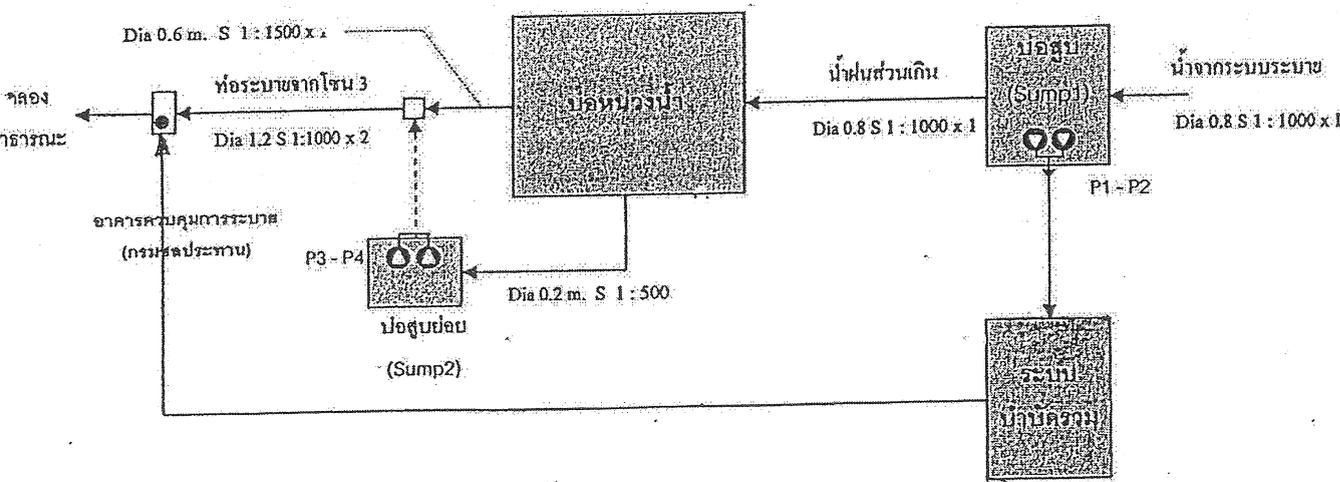
ระบบระบายน้ำเป็นระบบท่อรวม คือทำให้น้ำที่ระบายน้ำฝนและน้ำเสียในท่อเดียวกัน มีขนาดเข้าสู่บ่อสูบ (Sump) ดังนี้

- ขนาด Dia 0.8 S 1 : 1000 x 1 จำนวน 1 แถว

น้ำจะไหลเข้าสู่บ่อสูบ (Sump1) ภายในบ่อจะมีเครื่องสูบน้ำเสีย โดยออกแบบให้สูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง (ขนาดตามผู้ออกแบบระบบระบายกำหนด) และท่อผันน้ำฝนส่วนเกินออกจากระบบลงสู่บ่อหนองน้ำ

ในช่วงเวลาที่ฝนไม่ตก

- เมื่อฝนไม่ตก น้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้า "บ่อสูบ" และถูกสูบเข้าไปยัง "ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง" ทั้งหมด
  - เมื่อฝนตกลงมาจนปริมาณน้ำเสียถูกเจือจางมาก (BOD ต่ำกว่า 20 มก/ล.) น้ำที่เจือจางจะล้นออกไปยังบ่อหนองน้ำ
- น้ำในบ่อหนองน้ำจะเพิ่มระดับขึ้นสะสม และล้นออกโดยผ่านท่อระบายขนาด Dia 0.6 m. S 1 : 1500 x 1 ซึ่งออกแบบมาให้รองรับปริมาณน้ำฝนไม่เกิน 0.172 ลบ.ม./วินาที ซึ่งมีค่าน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ก่อนมีการพัฒนาโครงการ
- การระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำหลังจากที่ระบายออกโดยการไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกแล้วจะระบายน้ำส่วนที่เหลือ โดยใช้เครื่องสูบน้ำชนิด End suction pump หรือ Submersible ขนาด 17 ลบ.ม./ชม. ที่แรงดัน 4 ม. TDH. จำนวน 2 ชุด (1 - Duty, 1 - Standby) สูบลบอัดซึ่งมีขนาดท่อ 0.6 ม. ให้ไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกไปยังอาคารควบคุมน้ำก่อนปล่อยลงแหล่งรับน้ำสาธารณะต่อไป
- แต่ในช่วงหน้าแล้งซึ่งฝนไม่ตกเป็นระยะเวลานาน ๆ ยังไม่ต้องการจัดการบ่อหนองน้ำอย่างเข้มงวด และนำไปปิดเครื่องสูบน้ำในบ่อสูบย่อยเพื่อรักษาระดับน้ำภายในบ่อให้ไม่ล้นต่ำกว่าระดับ ~ -1.4 คิว เหตุผลทางทัศนียภาพภายในโครงการ รายละเอียดการคำนวณแต่ละส่วนให้ดูในหัวข้อต่อไป



รูปที่ 1-1 แสดงผังการไหลของระบบบ่อหนองน้ำทั้งระบบ

2/9/94

## การคิดอัตราค่าไหล

## ก่อนพัฒนาโครงการ

สัมประสิทธิ์การไหลของเฉลี่ย	C	=	0.35	
ความเข้มข้นของฝน 5 ปี (ค่าเฉลี่ยรวมในโครงการ)	I	=	108.6	มม/ชม.
		=	0.1086	ม./ชม.
พื้นที่รับน้ำ	A	=	16,289	ตรม.
อัตราการไหลของน้ำก่อนการพัฒนา	Qb	=	CIA	
		=	$0.35 \times 0.1086 \times 16289$	
		=	619.1	ลบม/ชม
		=	0.172	ลบม/วินาที

## หลังพัฒนาโครงการ (ค่าจากผู้ออกแบบระบบระบายน้ำ)

สัมประสิทธิ์การไหลของเฉลี่ย	C	=	0.60	
ความเข้มข้นของฝน 5 ปี	I	=	108.6	มม/ชม.
		=	0.1086	ม./ชม.
พื้นที่รับน้ำ	A	=	16,289	ตรม.
		=	0.0163	ตร.กม.
อัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนา	Qa	=	CIA	
		=	$0.6 \times 0.1086 \times 16289$	
		=	1,061.4	ลบม/ชม
		=	0.2950	ลบม/วินาที

เลือกใช้ที่ระบายน้ำสำหรับรองรับน้ำฝนในโครงการที่ไหลเข้าบ่อน้ำ (จากรายการคำนวณระบบระบายน้ำ)

ความลาดชัน		=	0.80	ม.
จำนวน		=	1: 1000	
ปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องนำพาหน่วงในบ่อน้ำ		=	1	แถว
		=	$Q_{s1} - Q_{s2}$	
		=	$1061.4 - 619.1$	
		=	442	ลบม/ชม
		=	0.123	ลบม/วินาที

เพราะฉะนั้น อัตราการระบายออกนอกโครงการสูงสุดจะต้องไม่เกินกว่าอัตราการไหลของน้ำก่อนการพัฒนา

เลือกใช้ที่ระบายขนาด		=	0.172	ลบม/วินาที
จำนวน		=	0.60	ม.
		=	1	แถว

26.9w

ตรวจสอบอัตราการระบายสูงสุดในท่อจากสมการหาปริมาณน้ำที่เต็มท่อโดยใช้สูตรของ Manning

$$Q_{full} = 0.312 * D^{8/3} * S^{1/2} / n$$

เลือกใช้

S	=	ความลาดเอียง	:	1 : 1500	
			:	0.0007	ม./ม.
D	=	ขนาดท่อระบาย	:	0.60	ม.
n	=	สปต.ของความขรุขระ	:	0.0130	

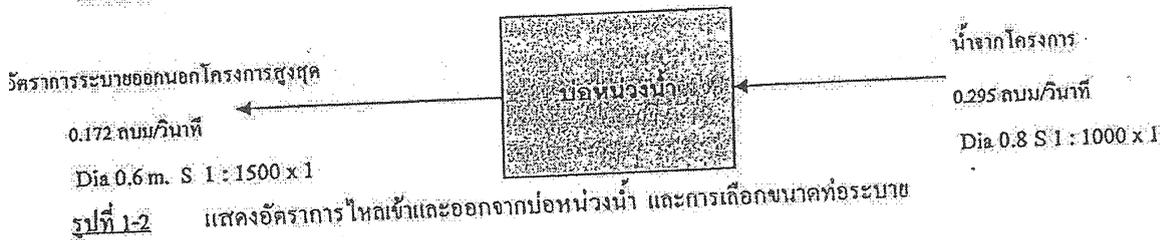
$$Q_{full} = 0.312 * D^{8/3} * S^{1/2} / n$$

$$= 0.312 * (0.6)^{8/3} * (0.0007)^{1/2} / 0.013$$

	=	0.163	ลบม/วินาที
	<	0.172	ลบม/วินาที ใช้ได้

ดังนั้นจึงเลือกท่อระบายออกนอกโครงการขนาด 0.60 ม. ความลาดชัน 1 : 1500

ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำที่ระบายออกไปยังภายนอกโครงการได้ตามสมมุติฐาน



**บ่อสูบน้ำเสีย (Sump1)**

- ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียออกแบบให้มีเครื่องสูบน้ำภายในระบบบำบัด ให้เลือกใช้อัตราการสูบไม่น้อยกว่าที่ระบุในการคำนวณนี้ เพื่อผลในการผันน้ำส่วนเกินให้เป็นไปตามที่ออกแบบระบบระบายน้ำโครงการ และเพื่อสำหรับประสิทธิภาพที่ลดลงของเครื่องสูบน้ำ
- ออกแบบให้สูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด เมื่อฝนไม่ตก น้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้า "บ่อสูบน้ำ" และถูกสูบเข้าไปยัง "ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง" ทั้งหมด เมื่อฝนตกลงมาจนปริมาณน้ำเสียถูกเจือจางมาก (BOD ค่ากว่า 20 มก/ล.) น้ำที่เจือจางจะล้นออกไปยังบ่อหน่วงน้ำ

จำนวนแปลงจัดสรรสำหรับ Zoae นี้	=	38	แปลง
ปริมาณน้ำที่ตามข้อกำหนดจัดสรร	=	1	ลบม./แปลง-วัน
	=	38	ลบม./วัน
เผื่อสำหรับการปรับผิ้วหรือปริมาณน้ำที่จากส่วนอื่น	=	15	%
	=	38 x (15/100)	
	=	6	ลบม./วัน
ปริมาณน้ำทั้งหมด	=	6+38	
	=	44	ลบม./วัน
ออกแบบให้ระยะเวลาใช้น้ำเฉลี่ยภายในโครงการ	=	12	ชั่วโมง

*Handwritten signature/initials*

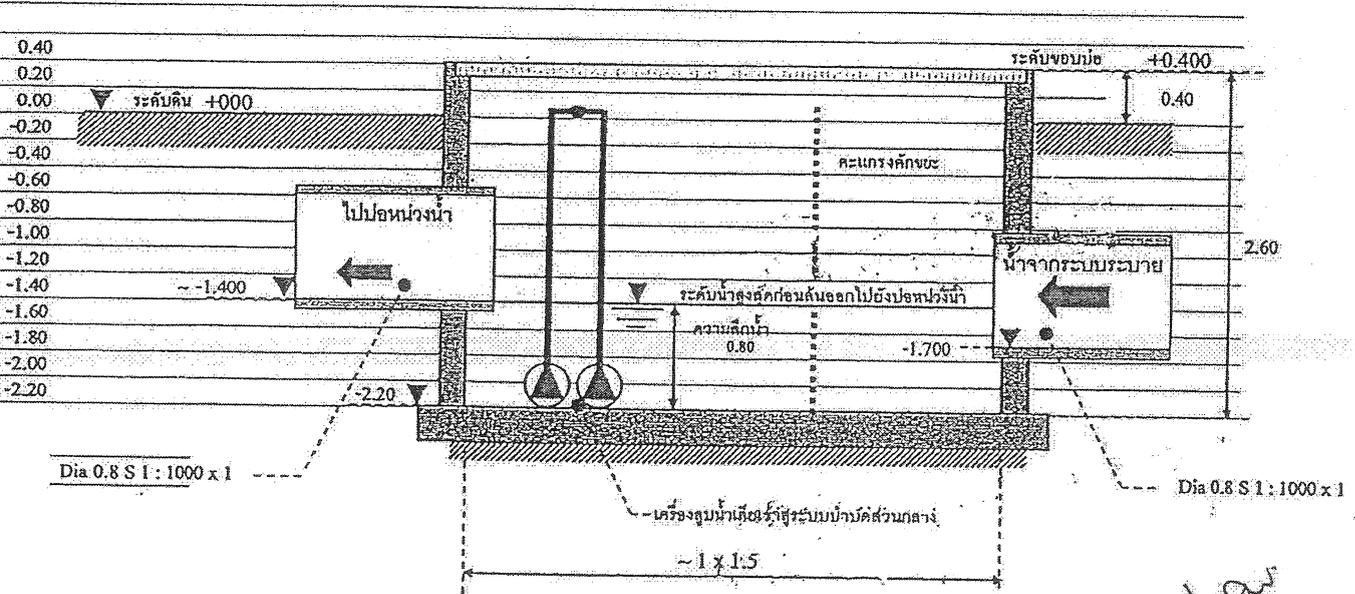
อัตราการไหล โคลเจดีย์เข้าสู่บ่อสูบ	=	44 / 12	
	=	3.7	ลบม./ชม.
peak factor	=	1.25	
อัตราการสูบของเครื่องสูบน้ำที่โครงการ	=	1.25 x 3.7	
	=	5	ลบม./ชม.

3.1 เครื่องสูบน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (P1-P2)

เลือกใช้เครื่องสูบน้ำ	ชนิด	:	Submersible Sewage pump
อัตราการสูบ		:	5      ลบม./ชม.
		:	0.08      ลบม./นาที
แรงดัน		:	4      ม. TDH
จำนวน		:	2      ชุด (1-Duty, 1-Standby)
การควบคุม		:	ถูกลอยอัตโนมัติ 4 ระดับ
	ระดับที่ 1		ระยะ 30 ชม. จากกันบ่อ      All pump stop
	ระดับที่ 2		ระยะ 50 ชม. จากกันบ่อ      1-pump start
	ระดับที่ 3		ระยะ 70 ชม. จากกันบ่อ      All pump start
	ระดับที่ 4		ระยะ 90 ชม. จากกันบ่อ      Alarm

3.2 การคำนวณปริมาตรบ่อสูบ

หมายเหตุ :	ปริมาตรที่กำหนดในการออกแบบนี้ สำหรับใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียรวมคือไป		
อัตราการสูบ	$Q_p$	=	5      ลบม./ชม.
ปริมาตรของบ่อสูบ	$V$	=	$Q_p / 4Z$
ให้ความถี่ของการสูบน้ำ (Z)		=	4      ครั้ง/ชม.
ปริมาตรของบ่อสูบที่โครงการ (Effective depth)		>	$5 / (4 \times 4)$
		>	0.31      ลบ.ม.



รูปที่ 1-3 แสดงรูปตัดแสดงค่าระดับของท่อภายใน บ่อสูบน้ำเสีย (Sump1)

2/19/94

3.3 ความเข้มข้นของน้ำเสียที่ถูกต้องจากด้วยน้ำฝนก่อนผันออกไปยังบ่อบำบัดน้ำ

ค่า BOD ของน้ำฝน (อ้างอิงจากตารางที่ 15-3 หน้า 1120 : Metcalf & Eddy "Wastewater Engineering" 3rd Edition)

Stormwater runoff	ช่วง	=	8 - 10	มก/ล.	
	เลือกใช้	BOD-s	=	9	มก/ล.

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยขั้นค่า คัดจาก

$Q_s$	=	CIA		
$Q_s$	=	อัตราการไหลของน้ำฝนสูงสุดในที่ระบายน้ำ		ลบ.ม./นาที
$C_{avg}$	=	สัมประสิทธิ์ของการไหลของน้ำฝนเฉลี่ย	: 0.60	
I	=	ความเข้มเฉลี่ยของฝน คัดที่ 10 % ของความเข้มฝนเฉลี่ยภายในโครงการ 5 ปี		
			: 10.86	มม./ชม.
			: 0.01086	น./ชม.
A	=	พื้นที่ที่จะระบายน้ำออก	: 16,289.0	ตร.ม.
* ปริมาณน้ำฝนที่เข้าสู่ที่ระบายน้ำ	$Q-s$	=	$0.6 * 0.01086 * 16289$	
		=	106.1	ลบ.ม./ชม.
	$BOD-s * Q-s$	=	955.3	กรัม/ชม.

ค่า BOD ของน้ำเสียหลังจากผ่านระบบบำบัดขั้นต้น (ถึงเกราะกรองไร้อากาศสำเร็จรูป)

	BOD-w	=	90	มก/ล.
ปริมาณน้ำทิ้ง	$Q_w$	=	3.7	ลบ.ม./ชม.
	$BOD-w * Q-w$	=	333.0	กรัม/ชม.

ค่า BOD ที่ผสมเข้ากัน	=	$(BOD-s * Q-s) + (BOD-w * Q-w) / (Q-w + Q-s)$	
	=	$(955.26 + 333) / (106.14 + 3.7)$	
	=	11.7	มก/ล.
	<	20	มก/ล. ใช้ได้

เพราะฉะนั้นที่อัตราความเข้มฝน 10% ของความเข้มฝนเฉลี่ยภายในโครงการ 5 ปี เมื่อเจอกับน้ำเสียที่ผ่านกระบวนการบำบัดขั้นต้นมาแล้ว จะมีค่า BOD ที่เจือจางเหลือ 11.73 มก/ล. ซึ่งยังคงต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 20 มก/ล.

*21.9.21*

บ่อบำบัดน้ำ

บ่อบำบัดน้ำฝนตั้งอยู่ในพื้นที่สวนสาธารณะติดกับบ่อน้ำบาดาลน้ำเสียรวมเพื่อสะดวกต่อการรวบรวมน้ำที่ผ่านการบำบัดให้ไหลลงสู่บ่อบำบัดน้ำ โดยออกแบบให้ท่อไม่ใช้ร่วมกัน สะดวกต่อการก่อสร้างและบำรุงรักษาในอนาคต

4.1 ขนาดและรูปทรงบ่อบำบัดน้ำ

เนื่องจากบ่อบำบัดน้ำเป็นบ่อเปิดขนาดใหญ่ภายในโครงการ ดังนั้นจึงต้องปรับให้ถูกลมกถิน เสมือนส่วนพักค่อนอีกแห่งหนึ่ง จึงต้องมีการออกแบบทางภูมิสถาปัตย์ภายหลัง ซึ่งขนาดและรูปแบบอาจต้องมีการปรับเปลี่ยน ในการนำเสนอ ณ ที่นี้จึงเป็นการกำหนดพื้นที่และปริมาตรเบื้องต้นสำหรับเป็นแนวทางในการจัดสร้างจริงต่อไป

4.2 ความลึกและค่าระดับต่างๆ (ดูรูปที่ I-4 ประกอบ)

ความลึกสำหรับ Zone นี้ สามารถสรุปได้ดังนี้

- ความลึกเฉลี่ยของบ่อรวมขอบ	~	4.50	ม.
- ความลึกเฉลี่ยในการระบายรวม	~	4.00	ม.
- ความลึกเฉลี่ยที่จะต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วยระบายออก	~	2.80	ม.

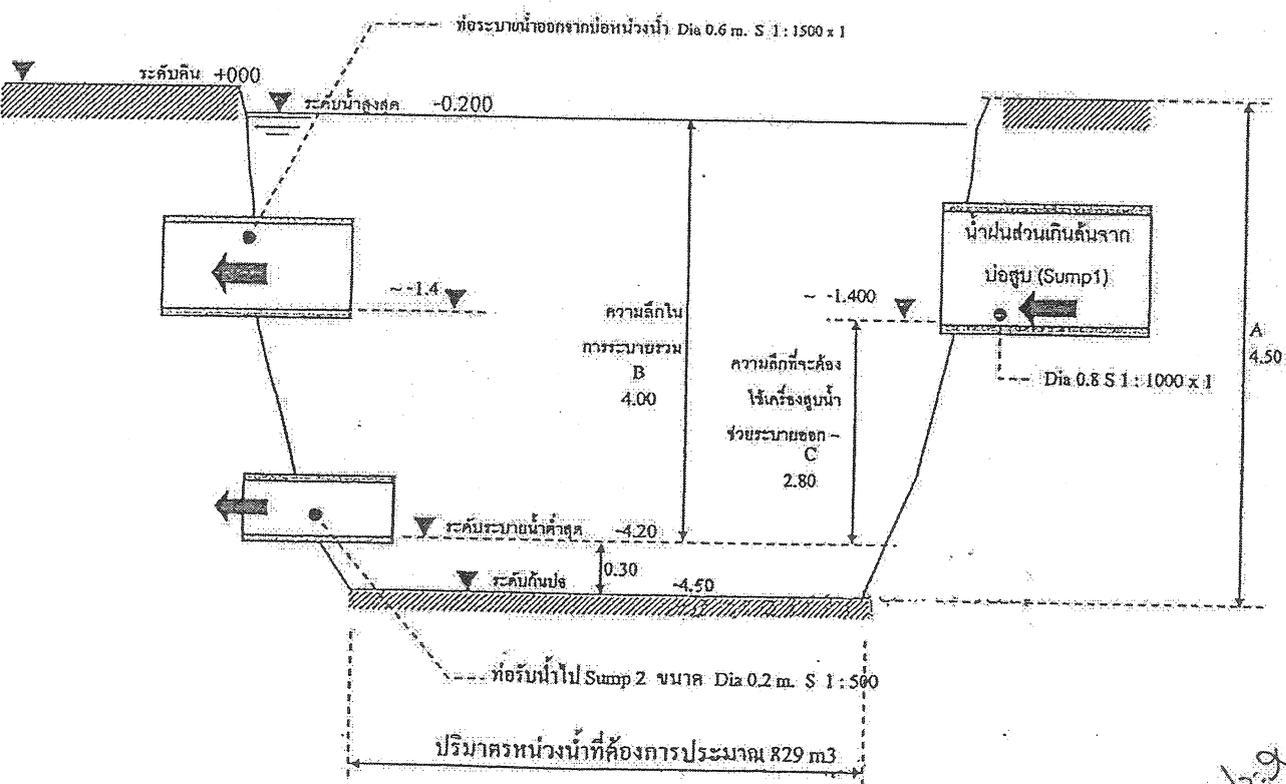
4.3 ปริมาตร

- ปริมาตรที่ต้องการ (แสดงดังตารางที่ I-1) โดยคิดจากผลต่างของปริมาณน้ำผิวดินสะสมก่อนและหลังพัฒนา

ที่ระยะเวลา	180 นาที	=	829	ลบม.
-------------	----------	---	-----	------

ปริมาณจริงสำหรับบ่อหน้างาน โชนนี้ มีดังนี้

- ปริมาตรรวมของบ่อ	=	1,108	ลบม.
- ปริมาตรหน้างานที่สามารถระบายออกรวม	=	989	ลบม.
- ปริมาตรหน้างานที่จะต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วยระบาย	>	829	ลบม. ใช้ได้
- ปริมาตรหน้างานที่จะต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วยระบาย	=	273	ลบม.



*Handwritten signature*

รูปที่ I-4 แสดงรูปตัดแสดงค่าระดับของท่อ ภายในบ่อหน้างาน

## สถานีสูบน้ำสำหรับบ่อหนองน้ำ (Sump2)

น้ำท่วมที่ค้างอยู่ประมาณ 272.9 ลบ.ม. ออกแบบให้สูบน้ำออกโดยเครื่องสูบน้ำภายในระยะเวลา	=	16	ชั่วโมง
อัตราการสูบของเครื่องสูบน้ำที่ต้องการ	=	272.9 / 16	
	=	17	ลบ.ม./ชม.

### 5.1 เครื่องสูบน้ำสำหรับสถานีสูบน้ำ (P3-P4)

เลือกใช้เครื่องสูบน้ำ	ชนิด	:	End suction pump หรือ Submersible
	อัตราการสูบ	:	17      ลบ.ม./ชม.
		:	0.0047      ลบ.ม./วินาที
	แรงดัน	:	4      ม. TDH
	จำนวน	:	2      ชุด (1-Duty, 1- Standby)

การควบคุม : สูบน้ำออกหลังจากระดับน้ำในระบบระบายน้ำลดลงถึงห้องท่อ  
ที่ออกจากบ่อหนองน้ำที่ระดับ ~ -1.4 ม.  
สูบน้ำออกจนตกลงมาที่ระดับ -4.2 ม.  
ซึ่งใช้เวลาในการสูบประมาณ 16 ชั่วโมง  
เครื่องหยุดการสูบโดยอัตโนมัติ โดย Level switch

### 5.2 ขนาดการคำนวณปริมาตรบ่อสูบน้ำ

อัตราการสูบ	Qp	=	17	ลบ.ม./ชม.
ปริมาตรของบ่อสูบน้ำ	V	=	Qp / 4Z	
ให้ความถี่ของการสูบน้ำ (Z)		=	4	ครั้ง/ชม.
ปริมาตรของบ่อสูบน้ำที่ต้องการ		=	17 / (4 x 4)	
		=	1.06	ลบ.ม.
ขนาดของบ่อสูบน้ำ (ภายใน)	กว้าง	=	1.00	ม.
	ยาว	=	2.00	ม.
	ลึก	=	4.50	ม.
ระดับความลึกของน้ำในบ่อสูบน้ำ		=	2.80	ม.
ปริมาตรของบ่อสูบน้ำ		=	1 x 2 x 2.8	
		=	5.60	ลบ.ม.
		>	1.06	ลบ.ม.      ใช้ได้

### 5.3 ท่อรับน้ำจากบ่อหนองน้ำไปยังบ่อสูบน้ำ

น้ำวิ่งผ่านท่อรวบรวมไปยังบ่อสูบน้ำด้วยอัตรา	=	17	ลบ.ม./ชม.
	=	0.0047	ลบ.ม./วินาที
เลือกใช้ท่อระบายขนาด	=	0.20	ม.
จำนวน	=	1	แถว

ค.2.1-10

ตรวจสอบอัตราการระบายสูงสุดในที่จากสมการหาปริมาณน้ำที่เต็มท่อ โดยใช้สูตรของ Manning

$$Q_{full} = 0.312 * D^{8/3} * S^{1/2} / n$$

เลือกใช้

- S = ความลาดเอียง : 1 : 500
- : 0.0020 ม./ม.
- D = ขนาดท่อระบาย : 0.20 ม.
- n = สปต.ของความขรุขระ : 0.0130

แทนค่า  $Q_{full}$

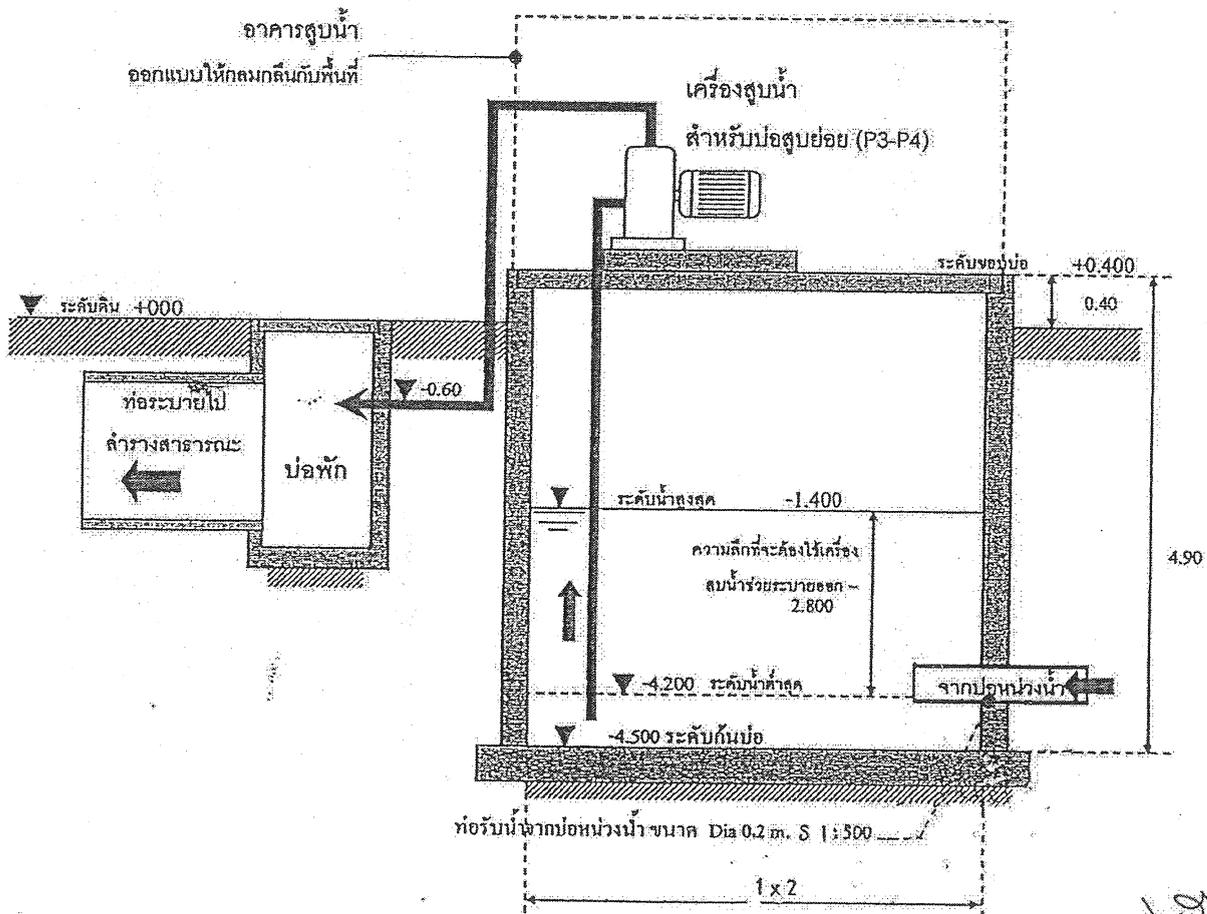
$$= 0.312 * D^{8/3} * S^{1/2} / n$$

$$= 0.312 * (0.2)^{8/3} * (0.002)^{1/2} / 0.013$$

$$= 0.015 \text{ ลบม./ชม.}$$

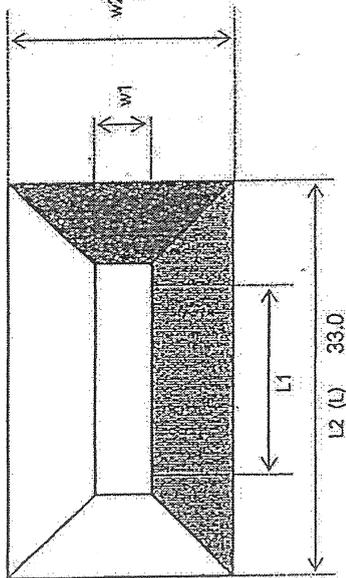
$$> 0.005 \text{ ลบม./ชม. ไร้ใต้}$$

เลือกท่อระบายไปตั้งบ่อสูบล้อขนาด 0.2 ม. ความลาดเอียง 1 : 500



รูปที่ 1-5 แสดงรูปตัดแสดงค่าระดับของท่อ ภายใน สถานีสูบน้ำสำหรับบ่อสูบล้อ (Sump2)

การคำนวณปริมาตรบ่อที่มีความลาดเอียง  
สำหรับบ่อหนองน้ำไซน 1



$$A1 = w1 \times L1$$

$$A2 = w2 \times L2$$

$$V = \frac{h(A1 + A2 + (A1A2)^{0.5})}{3}$$

where

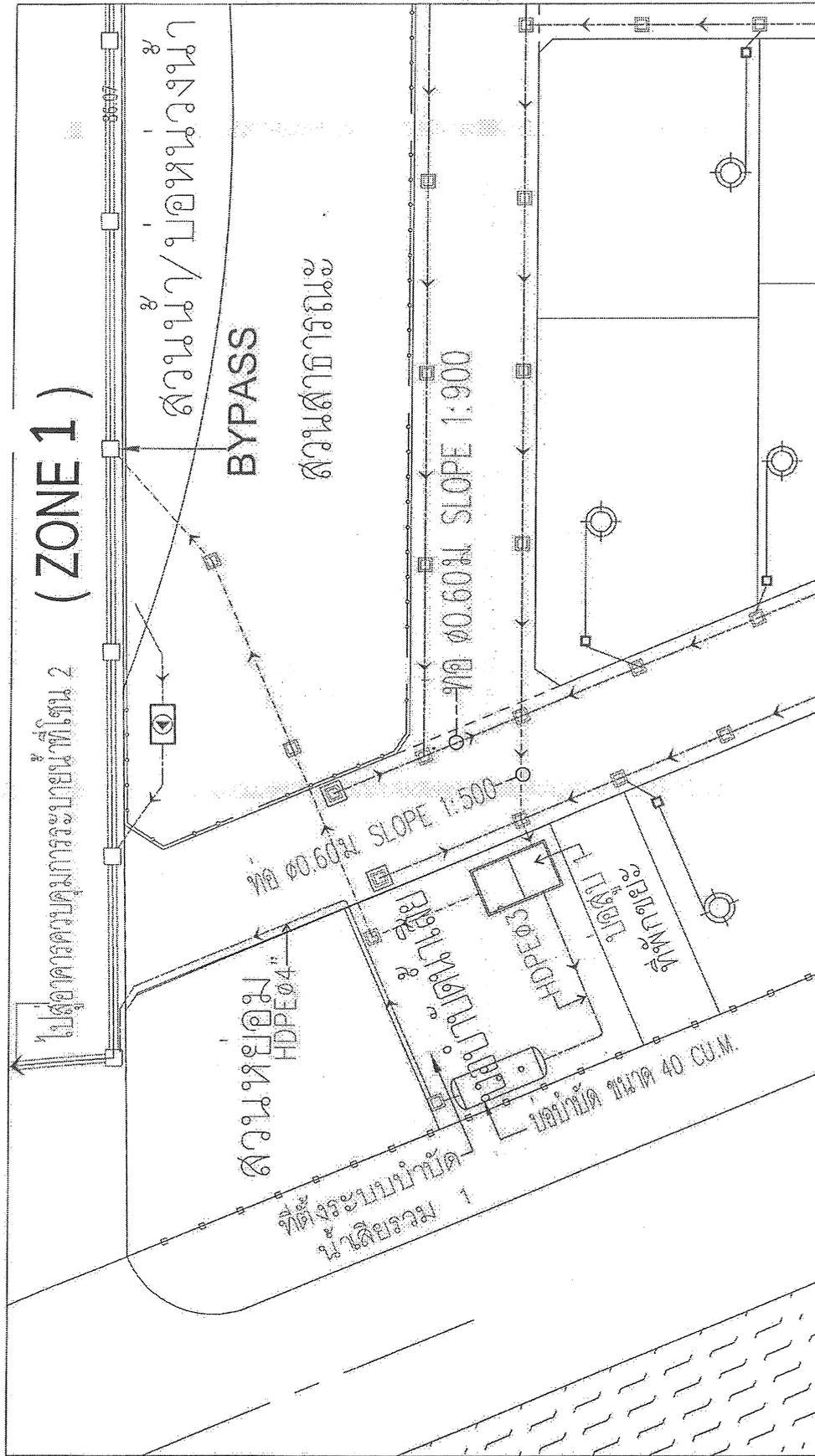
Slope	=	1	:	2
h	=	4.5	m.	
w1	=	1.0	m.	
w2	=	19.0	m.	
L1	=	15.0	m.	
L2	=	33.0	m.	
bottom area, A1	=	15.0	m <sup>2</sup>	
Pond area, A2	=	627.0	m <sup>2</sup>	
Total volume	=	1,108.5	m <sup>3</sup>	

ค.2.1-12

No.	condition	h	w1	L1	w2	L2	A1	A2	(A1A2) <sup>0.5</sup>	Volume (m3)
1	Max water level	4.3	1.0	15.0	18.2	32.2	15.0	586.0	93.8	995.9
2	overflow level		1.0	15.0	13.4	15.0	15.0	201.0	54.9	279.9
3	Min drain level	0.3	1.0	15.0	2.2	15.0	15.0	33.0	22.2	7.0

- D ปริมาตรรวมของบ่อ = 1,108.5 m3
- E1 ปริมาตรบ่อว่างที่สามารถระบายออกกรม = 995.9 - 7 = 988.9 m3
- F ปริมาตรบ่อว่างบ่อกึ่งเต็มใช้เครื่องสูบน้ำชั่วคราวระบาย = 279.9 - 7 = 272.9 m3

217.9m



ผังบริเวณแสดงตำแหน่งบ่อน้ำวงน้ำโซน 1

2b.9

ตารางที่ 1-1 ตารางแสดงการคำนวณหาขนาดของบ่อหน่วงน้ำ

โดยคำนวณจากผลต่างของปริมาณน้ำผิวดินสะสมก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

โครงการบ้านล้มมากร (รังสิต)

พื้นที่ 16,289 ตรม.

$$I = a / (Tc^n + b)$$

ที่รอบการเกิดซ้ำ 5 ปี      n = 1  
 a = 7,600  
 b = 40

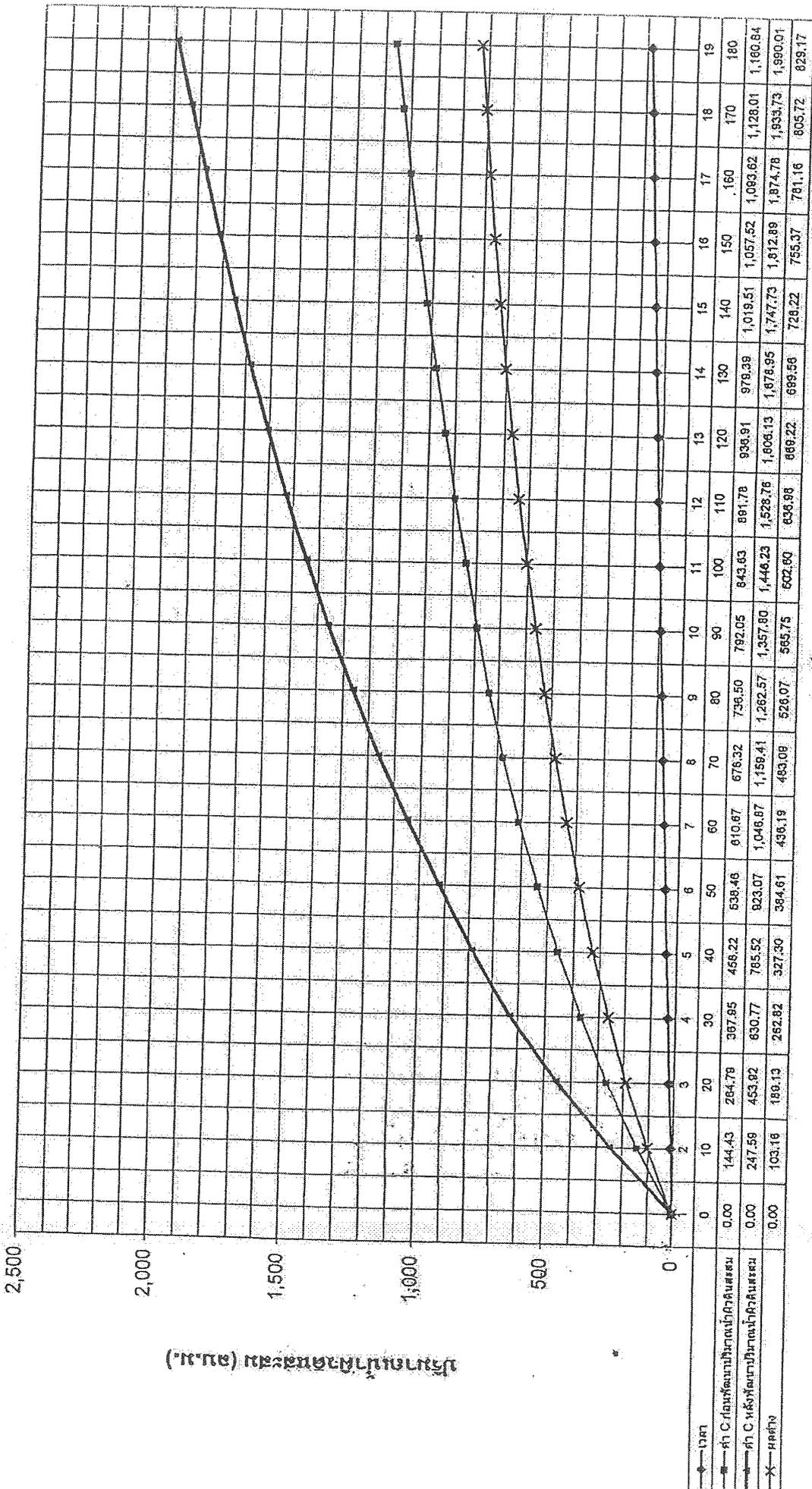
$$I = 7600 / (Tc + 40)$$

เวลา Tc (นาที)	ความ สูงผืน น้ำ (มม/ชม)	ค่า C ก่อนพัฒนา 0.35			ค่า C หลังพัฒนา 0.60			ผลต่าง (ลบม)
		อัตราความเร็วไหล ของน้ำผิวดิน (ลบม/วินาที)	ปริมาณ น้ำผิวดิน (ลบม)	ปริมาณน้ำ ผิวดินสะสม (ลบม)	อัตราความเร็วไหล ของน้ำผิวดิน (ลบม/วินาที)	ปริมาณ น้ำผิวดิน (ลบม)	ปริมาณผิวดิน ผิวดินสะสม (ลบม)	
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	152.00	0.24	144.43	144.43	0.41	247.59	247.59	103.16
20	126.67	0.20	120.36	264.79	0.34	206.33	453.92	189.13
30	108.57	0.17	103.16	367.95	0.29	176.85	630.77	262.82
40	95.00	0.15	90.27	458.22	0.26	154.75	785.52	327.30
50	84.44	0.13	80.24	538.46	0.23	137.55	923.07	384.61
60	76.00	0.12	72.21	610.67	0.21	123.80	1,046.87	436.19
70	69.09	0.11	65.65	676.32	0.19	112.54	1,159.41	483.09
80	63.33	0.10	60.18	736.50	0.17	103.16	1,262.57	526.07
90	58.46	0.09	55.55	792.05	0.16	95.23	1,357.80	565.75
100	54.29	0.09	51.58	843.63	0.15	88.43	1,446.23	602.60
110	50.67	0.08	48.14	891.78	0.14	82.53	1,528.76	636.98
120	47.50	0.08	45.13	936.91	0.13	77.37	1,606.13	669.22
130	44.71	0.07	42.48	979.39	0.12	72.82	1,678.96	698.56
140	42.22	0.07	40.12	1,019.51	0.11	68.78	1,747.73	728.22
150	40.00	0.06	38.01	1,057.52	0.11	65.16	1,812.89	755.37
160	38.00	0.06	36.11	1,093.62	0.10	61.90	1,874.78	781.16
170	36.19	0.06	34.39	1,128.01	0.10	58.95	1,933.73	805.72
180	34.55	0.05	32.82	1,160.84	0.09	56.27	1,990.01	829.17

ระยะเวลาในการกักเก็บน้ำส่วนต่าง      180      นาที  
 ปริมาตรที่จะใช้หน่วงที่ต้องการไม่น้อยกว่า      829.17      ลบม.

*26-9-94*

ปริมาณน้ำใต้ดินสะสม-เวลา



เวลา (นาที)

21-9w

12/12



ภาคผนวก ค.2.2  
รายการคำนวณระบบท่อน้ำของพื้นที่โซน 2

โครงการบ้านสัมมากร (รังสิต)

รายการคำนวณบ่อหนองน้ำและการจัดการสำหรับ Zone 2

การจัดการน้ำฝน

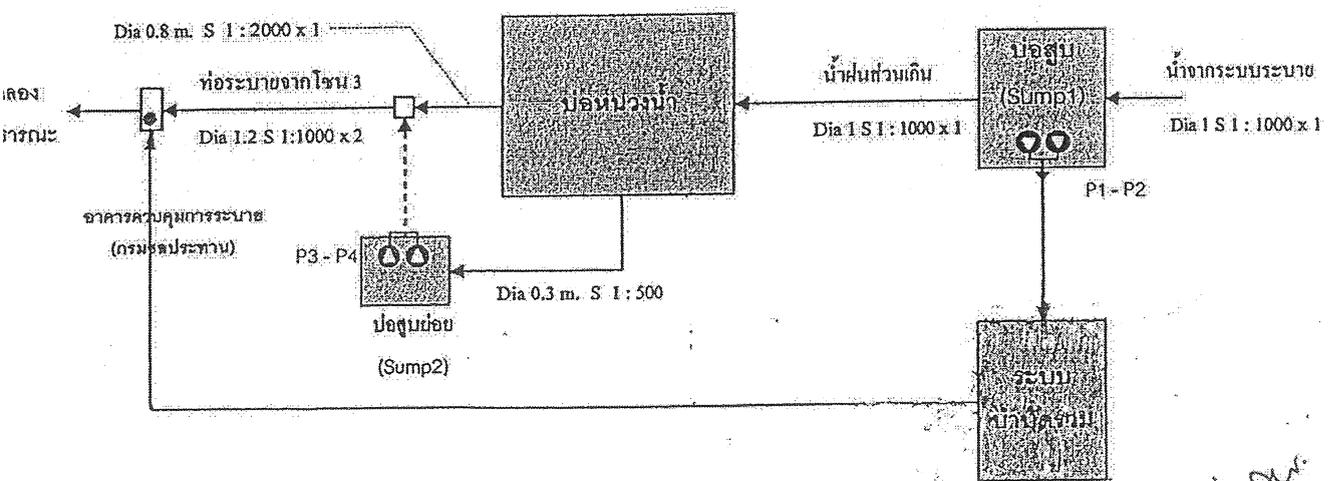
ระบบระบายน้ำเป็นระบบท่อรวม คือทำให้น้ำที่ระบายน้ำฝนและน้ำเสียไหลท่อกเดียวกัน มีขนาดเข้าสู่บ่อสูบ (Sump) ดังนี้

- ขนาด Dia 1 S 1 : 1000 x 1 จำนวน 1 แถว

น้ำจะไหลเข้าสู่บ่อสูบ (Sump1) ภายในบ่อจะมีเครื่องสูบน้ำเสีย โดยออกแบบให้สูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดส่วนกลาง (ขนาดตามคู่ออกแบบระบบระบายกำหนด) และท่อคั้นน้ำฝนส่วนเกินออกจากระบบลงสู่บ่อหนองน้ำ

ในช่วงเวลาที่ฝนไม่ตก

- เมื่อฝนไม่ตก น้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้า "บ่อสูบ" และถูกสูบเข้าไปยัง "ระบบบำบัดน้ำเสียรวม" ทั้งหมด
- เมื่อฝนตกลงมาจนปริมาณน้ำเสียถูกเจือจางมาก (BOD ต่ำกว่า 20 มก/ล.) น้ำที่เจือจางจะล้นออกไปยังบ่อหนองน้ำ น้ำในบ่อหนองน้ำจะเพิ่มระดับขึ้นสะสม และล้นออกโดยผ่านท่อระบายขนาด Dia 0.8 m. S 1 : 2000 x 1 ซึ่งออกแบบมาให้รองรับปริมาณน้ำฝนไม่เกิน 0.308 ลบม./วินาที ซึ่งมีค่าน้อยกว่าอัตราการระบายน้ำออกจากพื้นที่ก่อนมีการพัฒนาโครงการ
- การระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำหลังจากที่ระบายออกโดยการไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกแล้วจะระบายน้ำส่วนที่เหลือโดยใช้เครื่องสูบน้ำชนิด End suction pump หรือ Submersible ขนาด 57 ลบม./ชม. ที่แรงดัน 4 ม. TDH. จำนวน 2 ชุด (1 - Duty, 1 - Standby) สูบลบปล่อยซึ่งมีขนาดท่อ 0.8 ม. ให้ไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกไปยังอาคารควบคุมน้ำก่อนปล่อยลงแหล่งรับน้ำสาธารณะต่อไป แต่ในช่วงหน้าแล้งซึ่งฝนไม่ตกเป็นระยะเวลานาน ๆ ยังไม่ต้องการจัดการบ่อหนองน้ำอย่างเข้มงวด แนะนำให้ปิดเครื่องสูบน้ำในบ่อสูบย่อยเพื่อรักษาระดับน้ำภายในบ่อให้ไม่ลดต่ำกว่าระดับ ~ -1.4 ด้วยเหตุผลทางทัศนียภาพภายในโครงการ รายละเอียดการคำนวณแต่ละส่วนให้ดูในหัวข้อต่อไป



รูปที่ 2-1 แสดงผังการไหลของระบบหนองน้ำทั้งระบบ

2/5-9/11

## การคิดอัตราการใช้

## ก่อนพัฒนาโครงการ

สัมประสิทธิ์การไหลของเฉลี่ย	C	=	0.35	
ความเข้มข้นของฝ่น 5 ปี (ค่าเฉลี่ยรวมในโครงการ)	I	=	108.6	มม/ชม.
		=	0.1086	ม./ชม.
พื้นที่รับน้ำ	A	=	29,163	ตรม.
อัตราการไหลของน้ำก่อนการพัฒนา	Qb	=	CIA	
		=	$0.35 \times 0.1086 \times 29163$	
		=	1,108.5	ลบม/ชม
		=	0.308	ลบม/วินาที

## หลังพัฒนาโครงการ (ค่าจากผู้ออกแบบระบบระบายน้ำ)

สัมประสิทธิ์การไหลของเฉลี่ย	C	=	0.60	
ความเข้มข้นของฝ่น 5 ปี	I	=	108.6	มม/ชม.
		=	0.1086	ม./ชม.
พื้นที่รับน้ำ	A	=	29,163	ตรม.
		=	0.0292	ตร.กม.
อัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนา	Qa	=	CIA	
		=	$0.6 \times 0.1086 \times 29163$	
		=	1,900.3	ลบม/ชม
		=	0.5280	ลบม/วินาที

## เลือกใช้ท่อระบายสำหรับรองรับน้ำฝนในโครงการที่ไหลเข้าบ่อหนึ่งน้ำ (จากรายการคำนวณระบบระบายน้ำ)

		=	1.00	ม.
ความลาดชัน		=	1:1000	
จำนวน		=	1	แถว
ปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องนำมาหน่วงในบ่อหนึ่งน้ำ		=	$Q_{S1} - Q_{S2}$	
		=	1900.3 - 1108.5	
		=	792	ลบม/ชม
		=	0.220	ลบม/วินาที

เพราะฉะนั้น อัตราการระบายออกนอกโครงการสูงสุดจะต้องไม่เกินค่าอัตราการไหลของน้ำก่อนการพัฒนา

		=	0.308	ลบม/วินาที
เลือกใช้ท่อระบายขนาด		=	0.80	ม.
จำนวน		=	1	แถว

2/3:2015

ตรวจสอบอัตราการระบายสูงสุดในห้องจากสมการหาปริมาณน้ำที่เต็มท่อโดยใช้สูตรของ Manning

$$Q_{full} = 0.312 * D^{8/3} * S^{1/2} / n$$

เลือกใช้

S	=	ความลาดเอียง	:	1 : 2000	
			:	0.0005	น./ม.
D	=	ขนาดท่อระบาย	:	0.80	ม.
n	=	สัมส.ของความขรุขระ	:	0.0130	

แทนค่า  $Q_{full}$

$$= 0.312 * D^{8/3} * S^{1/2} / n$$

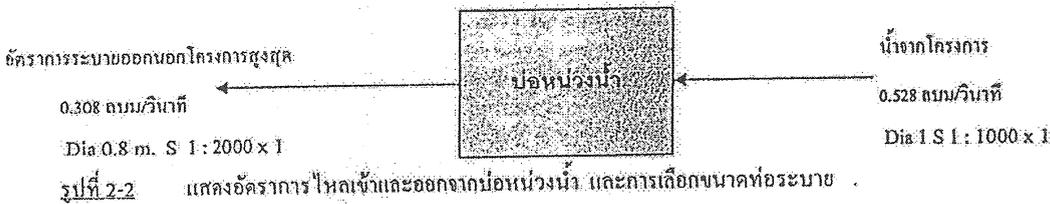
$$= 0.312 * (0.8)^{8/3} * (0.0005)^{1/2} / 0.013$$

$$= 0.296 \text{ ลบม./วินาที}$$

$$< 0.308 \text{ ลบม./วินาที} \quad \text{ใช้ได้}$$

ดังนั้นจึงเลือกท่อระบายออกนอกโครงการขนาด 0.80 ม. ความลาดชัน 1 : 2000

ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำที่ระบายออกไปยังภายนอกโครงการได้ตามสมมุติฐาน



๑) บ่อสูบน้ำเสีย (Sump1)

- ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียออกแบบให้มีเครื่องสูบน้ำภายในระบบบำบัด ให้เลือกใช้อัตราการสูบไม่น้อยกว่าที่ระบุในการคำนวณนี้ เพื่อผลในการผันน้ำส่วนเกินให้เป็นไปอย่างที่ออกแบบระบบระบายน้ำโครงการ และเพื่อต้านรับประสิทธิภาพที่ลดลงของเครื่องสูบน้ำ
  - ออกแบบให้สูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด เมื่อฝนไม่ตก น้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้า "บ่อสูบน้ำ" และถูกสูบเข้าไปยัง "ระบบบำบัดน้ำเสียรวม" ทั้งหมด เมื่อฝนตกลงมาปริมาณน้ำเสียถูกเจือจางมาก (BOD ต่ำกว่า 20 มก./ล.) น้ำที่เจือจางจะดันออกไปยังบ่อหนองน้ำ
- |   |   |               |               |
|---|---|---------------|---------------|
| จำนวนแปลงจัดสรรสำหรับ Zone นี้                    | = | 57            | แปลง          |
| ปริมาณน้ำที่คำนวณข้อกำหนดจัดสรร                   | = | 1             | ลบม./แปลง-วัน |
|   | = | 57            | ลบม./วัน      |
| เผื่อสำหรับการปรับคังหรือปริมาณน้ำทิ้งจากส่วนอื่น | = | 15            | %             |
|   | = | 57 x (15/100) |               |
|   | = | 8.55          | ลบม.          |
| ปริมาณน้ำทิ้งรวม                                  | = | 8.55 + 57     |               |
|   | = | 65.55         | ลบม./วัน      |

2690

ออกแบบให้ระยะเวลาใช้น้ำเฉลี่ยภายใน โครงการ	=	12	ชั่วโมง
อัตราการไหลโดยเฉลี่ยเข้าสู่บ่อสูบ	=	65.55 / 12	
	=	5.5	ลบม./ชม.
peak factor	=	1.25	
อัตราการสูบของเครื่องสูบน้ำที่ต้องการ	=	1.25 x 5.5	
	=	7	ลบม./ชม.

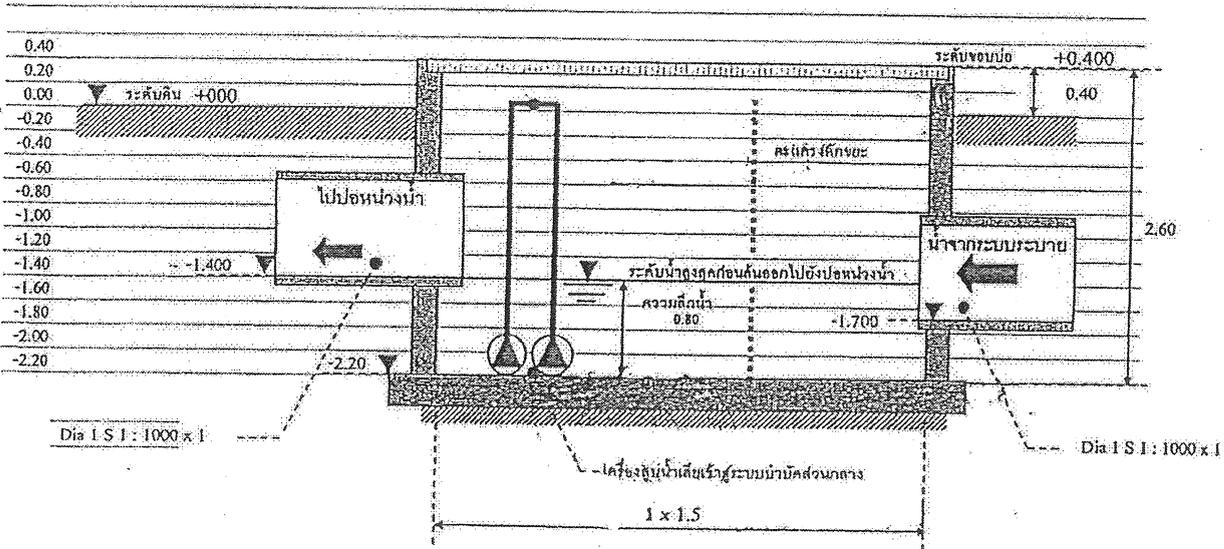
3.1 เครื่องสูบน้ำเข้าสู่ระบบน้ำคั้นน้ำเสีย (P1-P2)

เลือกใช้เครื่องสูบน้ำ	ชนิด	:	Submersible Sewage pump	
	อัตราการสูบ	:	7	ลบม./ชม.
		:	0.12	ลบม./นาที
	แรงดัน	:	4	ม. TDH
	จำนวน	:	2	ชุด (1-Duty, 1-Standby)
	การควบคุม	:	ถูกโดยอัตโนมัติ 4 ระดับ	
	ระดับที่ 1		ระยะ 30 ชม. จากกันบ่อ	All pump stop
	ระดับที่ 2		ระยะ 50 ชม. จากกันบ่อ	1-pump start
	ระดับที่ 3		ระยะ 70 ชม. จากกันบ่อ	All pump start
	ระดับที่ 4		ระยะ 90 ชม. จากกันบ่อ	Alarm

3.2 การคำนวณปริมาตรบ่อสูบ

หมายเหตุ : ปริมาตรที่กำหนดในตารางออกแบบนี้ สำหรับใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ออกแบบระบบน้ำคั้นน้ำเสียรวมต่อไป

อัตราการสูบ	Qp	=	7	ลบม./ชม.
ปริมาตรของบ่อสูบ	V	=	Qp / 4Z	
ให้ความถี่ของการสูบน้ำ (Z)		=	4	ครั้ง/ชม.
ปริมาตรของบ่อสูบที่ต้องการ (Effective depth)		>	7 / (4 x 4)	
		>	0.44	ลบม.



รูปที่ 2-3 แสดงรูปตัดแสดงค่าระดับของท่อ ภายใน บ่อสูบน้ำเสีย (Sump1)

*Handwritten signature/initials*

3.3 ความเข้มข้นของน้ำเสียที่ถูกต้องจากด้วยน้ำฝนก่อนผันออกไปยังบ่อหน่วงน้ำ

ค่า BOD ของน้ำฝน (อ้างอิงจากตารางที่ 15-3 หน้า 1120 : Metcalf & Eddy "Wastewater Engineering" 3rd Edition)

Stormwater runoff	ช่วง	=	8	-	10	มก/ล.
	เลือกใช้	BOD-s	=	9		มก/ล.

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยขั้นค่า คัดจาก

$Q_s$	=	CIA				
$Q_s$	=	อัตราน้ำไหลนองสูงสุดในท่อระบายน้ำ				ลบ.ม./นาที
$C_{avg}$	=	สัมประสิทธิ์ของการไหลนองเฉลี่ย	:	0.60		
I	=	ความเข้มเฉลี่ยของฝน คิดที่ 10 % ของความเข้มฝนเฉลี่ยภายในโครงการ 5 ปี				
			:	10.86		มม./ชม.
			:	0.01086		ม/ชม.
A	=	พื้นที่ที่จะระบายน้ำออก	:	29,163.0		ตร.ม.
* ปริมาณน้ำฝนที่เข้าสู่ท่อระบายน้ำ	$Q-s$	=	$0.6 * 0.01086 * 29163$			
		=	190.0			ลบ.ม./ชม.
	$BOD-s * Q-s$	=	1,710.3			กรัม/ชม.

ค่า BOD ของน้ำเสียหลังจากผ่านระบบบำบัดขั้นต้น (ดังกระโหลกวงรีอากาศสำเร็จรูป)

	BOD-w	=	90			มก/ล.
ปริมาณน้ำทิ้ง	$Q-w$	=	5.9			ลบ.ม./ชม.
	$BOD-w * Q-w$	=	531.0			กรัม/ชม.

ค่า BOD ที่ผสมเจือจางกัน	=	$(BOD-s * Q-s) + (BOD-w * Q-w) / (Q-w + Q-s)$				
	=	$(1710.27 + 531) / (190.03 + 5.9)$				
	=	11.4				มก/ล.
	<	20				มก/ล. ใช้ได้

เพราะฉะนั้นที่อัตราความเข้มฝน 10% ของความเข้มฝนเฉลี่ยภายในโครงการ 5 ปี เมื่อเจือจางกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นมาแล้ว จะมีค่า BOD ที่เจือจางเหลือ 11.44 มก/ล. ซึ่งยังคงต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 20 มก/ล.

*2/6/94*

บ่อหน่วงน้ำ

บ่อหน่วงน้ำฝนตั้งอยู่ในพื้นที่สวนสาธารณะติดกับบ่อบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อสะดวกต่อการรวบรวมน้ำที่ผ่านการบำบัดให้ไหลลงสู่บ่อหน่วงน้ำ โดยออกแบบให้ท่อไม่ไขว่กัน สะดวกต่อการก่อสร้างและบำรุงรักษาในอนาคต

4.1 ขนาดและรูปทรงบ่อหน่วงน้ำ

เนื่องจากบ่อหน่วงน้ำเป็นบ่อเปิดขนาดใหญ่ภายในโครงการ ดังนั้นจึงต้องปรับให้สอดคล้องกับเสมือนส่วนพักผ่อนอีกแห่งหนึ่ง จึงต้องมีการออกแบบทางภูมิสถาปัตย์ภายหลัง ซึ่งขนาดและรูปแบบอาจต้องมีการปรับเปลี่ยน ในการนำเสนอ ณ ที่นี้จึงเป็นการกำหนดพื้นที่และปริมาตรเบื้องต้นสำหรับเป็นแนวทางในการจัดสร้างจริงต่อไป

4.2 ความลึกและค่าระดับต่างๆ (รูปที่ 2-4 ประกอบ)

ความลึกสำหรับ Zone นี้ สามารถสรุปได้ดังนี้

- ความลึกเฉลี่ยของบ่อรวมขอบ	~	3.00	ม.
- ความลึกเฉลี่ยในการระบายรวม	~	2.50	ม.
- ความลึกเฉลี่ยที่จะต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วยระบายออก	~	1.30	ม.

4.3 ปริมาตร

- ปริมาตรที่ต้องการ (แสดงดังตารางที่ 2-1) โดยคิดจากผลต่างของปริมาณน้ำผิวดินสะสมก่อนและหลังพัฒนา

ที่ระยะเวลา	180 นาที	=	1,484	ลบม.
-------------	----------	---	-------	------

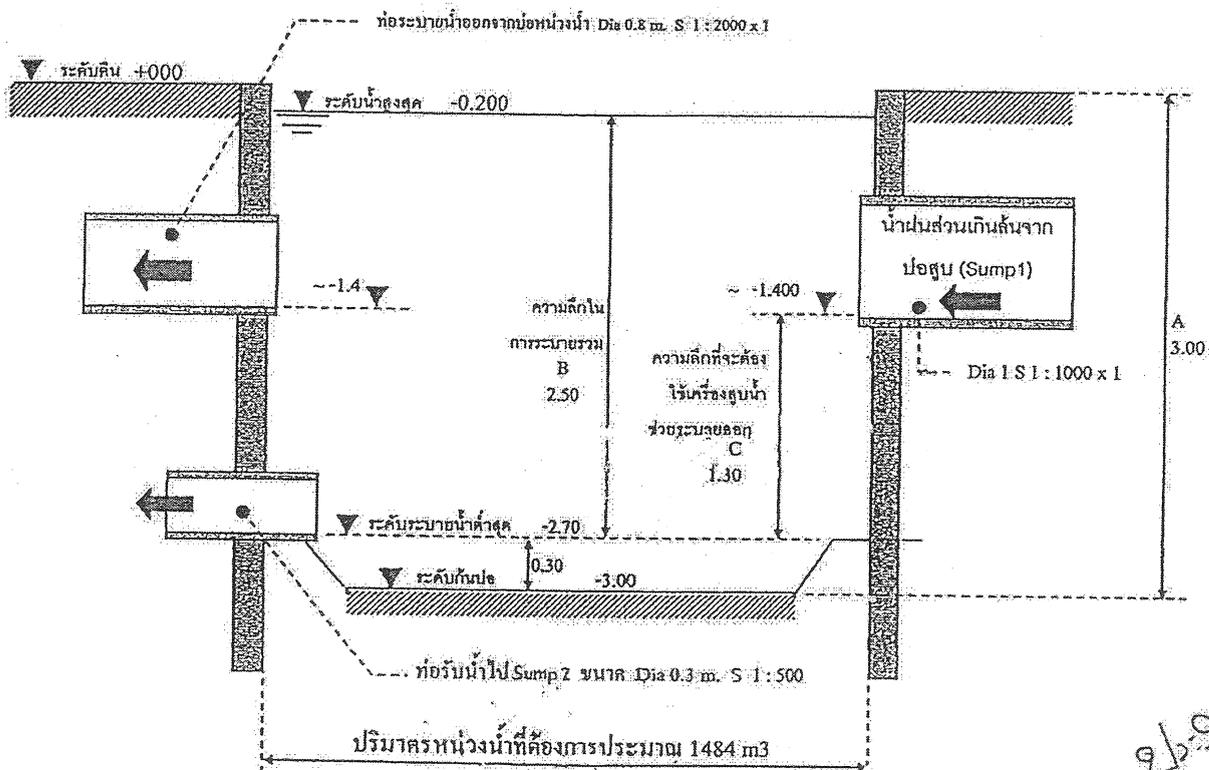
ปริมาตรจริงสำหรับบ่อหน้างานนี้ มีดังนี้

- ปริมาตรรวมของบ่อ	=	1,108	ลบม.
--------------------	---	-------	------

- ปริมาตรหน้างานที่สามารถระบายออกรวม	=	1,750	ลบม.
--------------------------------------	---	-------	------

	>	1,484	ลบม.	ใช้ได้
--	---	-------	------	--------

- ปริมาตรหน้างานที่จะต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วยระบาย	=	910	ลบม.
--	---	-----	------



2/6-9w

รูปที่ 2-4 แสดงรูปตัดแสดงค่าระดับของท่อ ภายในบ่อหน้างาน

## สถานีสูบน้ำสำหรับบ่อหนองน้ำ (Sump2)

น้ำส่วนที่ค้างอยู่ประมาณ 910 ลบม. ออกแบบให้สูบน้ำออกโดยเครื่องสูบน้ำ ภายในระยะเวลา

= 16 ชั่วโมง

อัตราการสูบของเครื่องสูบน้ำที่ติดตั้ง

= 910 / 16

= 57 ลบม./ชม.

### 5.1 เครื่องสูบน้ำสำหรับสถานีสูบน้ำ (P3-P4)

เลือกใช้เครื่องสูบน้ำ	ชนิด	:	End suction pump หรือ Submersible
	อัตราการสูบ	:	57 ลบม./ชม.
		:	0.0158 ลบม./วินาที
	แรงดัน	:	4 ม. TDH
	จำนวน	:	2 ชุด (1 - Duty, 1 - Standby)

การควบคุม : สูบน้ำออกหลังจากระดับน้ำในระบบระบายน้ำลดลงถึงท้องต่อ  
ที่ออกจากบ่อหนองน้ำที่ระดับ -1.4 ม.  
สูบน้ำออกจนลดลงมาที่ระดับ -2.7 ม.  
ซึ่งใช้เวลาในการสูบประมาณ 16 ชั่วโมง  
เครื่องหยุดการสูบโดยอัตโนมัติ โดย Level switch

### 5.2 ขนาดการคำนวณปริมาตรบ่อสูบน้ำ

อัตราการสูบ	Qp	=	57	ลบม./ชม.
ปริมาตรของบ่อสูบน้ำ	V	=	Qp / 4Z	
ให้ความถี่ของการสูบน้ำ (Z)		=	4	ครั้ง/ชม.
ปริมาตรของบ่อสูบน้ำที่ติดตั้ง		=	57 / (4 x 4)	
		=	3.56	ลบ.ม.
ขนาดของบ่อสูบน้ำ (ภายใน)	กว้าง	=	1.00	ม.
	ยาว	=	2.00	ม.
	ลึก	=	3.00	ม.
ระดับความลึกของน้ำในบ่อสูบน้ำ		=	1.30	ม.
ปริมาตรของบ่อสูบน้ำ		=	1 x 2 x 1.3	
		=	2.60	ลบ.ม.
		<	3.56	ลบ.ม. เลือกขนาดใหม่

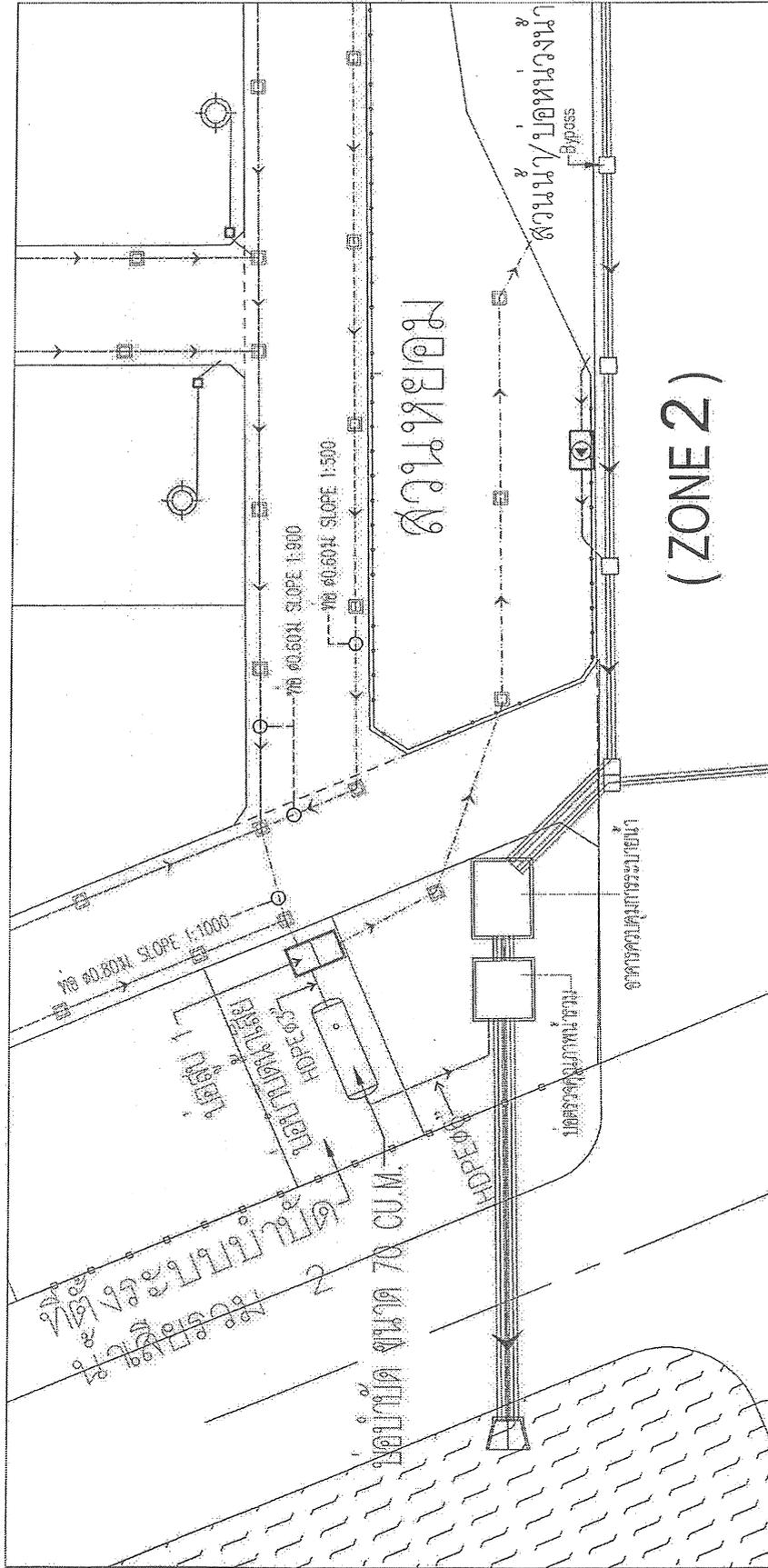
### 5.3 ท่อรับน้ำจากบ่อหนองน้ำไปยังบ่อสูบน้ำ

น้ำวิ่งผ่านท่อรวบรวมไปยังบ่อสูบน้ำด้วยอัตรา		=	57	ลบม./ชม.
		=	0.0158	ลบม./วินาที
เลือกใช้ท่อระบายขนาด		=	0.30	ม.
จำนวน		=	1	แถว

ค.2.2-7

2/6/2561





ผังบริเวณแสดงตำแหน่งบ่อน้ำโซน 2

2.2.2

ตารางที่ 2-1

ตารางแสดงการคำนวณหาขนาดของบ่อหน่วงน้ำ

โดยคำนวณจากผลต่างของปริมาณน้ำผิวดินสะสมก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

โครงการบ้านล้มมากร (รังสิต)

พื้นที่ 29,163 ตรม.

$$I = a / (Tc^n + b)$$

ที่รอบการเกิดซ้ำ 5 ปี      n      =      1  
    a      =      7,600  
    b      =      40

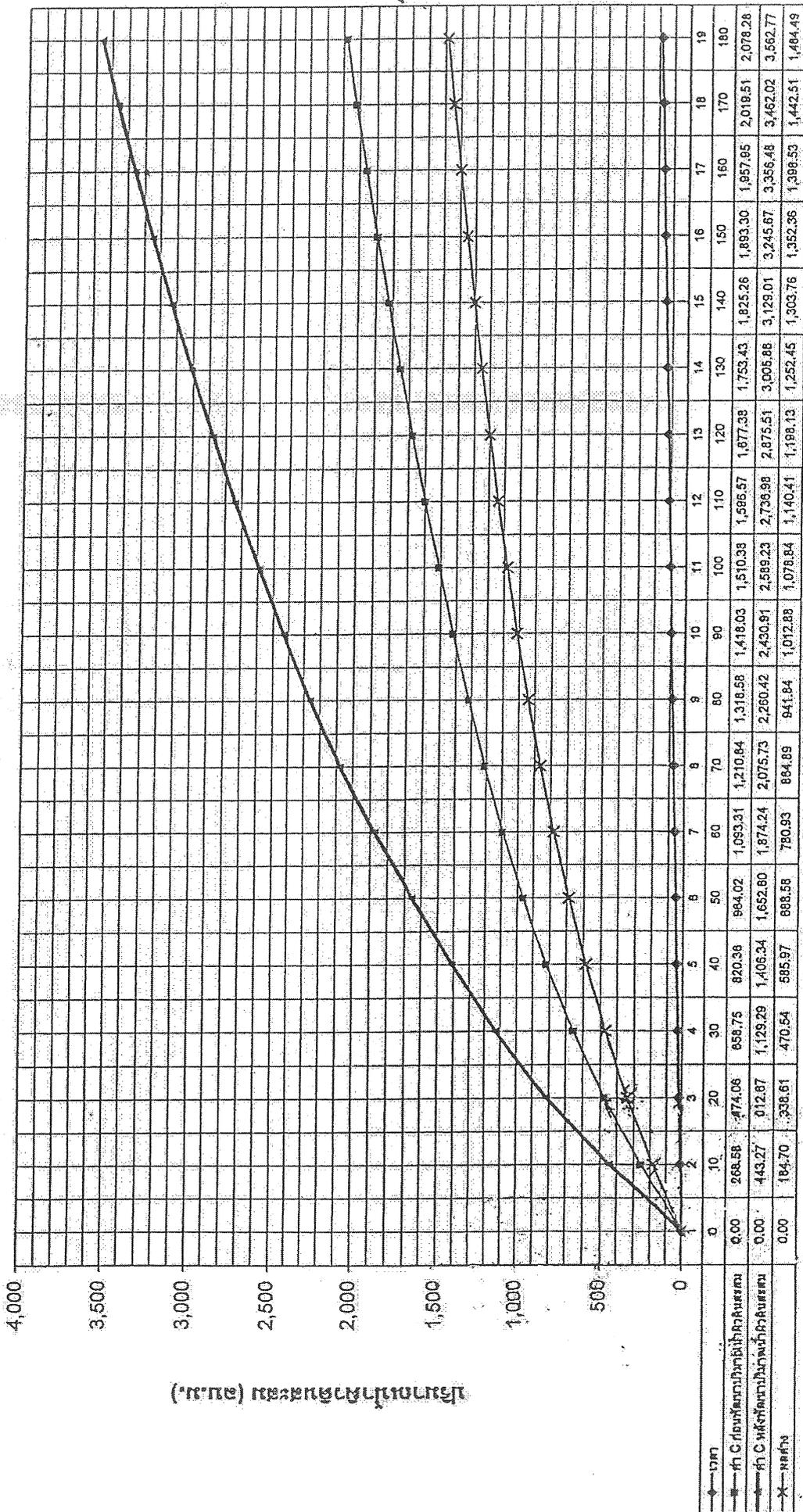
$$I = 7600 / (Tc + 40)$$

เวลา Tc (นาที)	ความ สูงน้ำ I (มม/ชม)	ค่า C ก่อนพัฒนา 0.35			ค่า C หลังพัฒนา 0.60			ผลตั้ง (ลบม)
		อัตราการไหล ของน้ำผิวดิน (ลบม/วินาที)	ปริมาณ น้ำผิวดิน (ลบม)	ปริมาณน้ำ ผิวดินสะสม (ลบม)	อัตราการไหล ของน้ำผิวดิน (ลบม/วินาที)	ปริมาณ น้ำผิวดิน (ลบม)	ปริมาณน้ำ ผิวดินสะสม (ลบม)	
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	152.00	0.43	258.58	258.58	0.74	443.27	443.27	184.70
20	126.67	0.36	215.48	474.06	0.62	369.39	812.67	338.61
30	108.57	0.31	184.70	658.75	0.53	316.62	1,129.29	470.54
40	95.00	0.27	161.61	820.36	0.46	277.05	1,406.34	585.97
50	84.44	0.24	143.65	964.02	0.41	246.26	1,652.60	688.58
60	76.00	0.22	129.29	1,093.31	0.37	221.64	1,874.24	780.93
70	69.09	0.20	117.53	1,210.84	0.34	201.49	2,075.73	864.89
80	63.33	0.18	107.74	1,318.58	0.31	184.70	2,260.42	941.84
90	58.46	0.17	99.45	1,418.03	0.28	170.49	2,430.91	1,012.88
100	54.29	0.15	92.35	1,510.38	0.26	158.31	2,589.23	1,078.84
110	50.67	0.14	86.19	1,596.57	0.25	147.76	2,736.98	1,140.41
120	47.50	0.13	80.81	1,677.38	0.23	138.52	2,875.51	1,198.13
130	44.71	0.13	76.05	1,753.43	0.22	130.37	3,005.88	1,252.45
140	42.22	0.12	71.83	1,825.26	0.21	123.13	3,129.01	1,303.76
150	40.00	0.11	68.05	1,893.30	0.19	116.65	3,245.67	1,352.36
160	38.00	0.11	64.64	1,957.95	0.18	110.82	3,356.48	1,398.53
170	36.19	0.10	61.57	2,019.51	0.18	105.54	3,462.02	1,442.51
180	34.55	0.10	58.77	2,078.28	0.17	100.74	3,562.77	1,484.49

ระยะเวลาในการกักเก็บน้ำส่วนต่าง      180      นาที  
 ปริมาณที่จะใช้หน่วงที่ต้องการไม่น้อยกว่า      1,484.49      ลบม.

2/29

ปริมาณน้ำใต้ดินสะสม-เวลา



เวลา (นาที)

217.9mm

11/11

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม  
ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒



ชื่อ-สกุล นายประวิทย์ ไกรอณูสิทธิ์ <  
เลขประจำตัวประชาชน 3102400609629  
ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา โยธา  
ระดับ ภาควิศวกร เลขทะเบียน ทย. 14693  
วันอนุญาต 5 มี.ย. 2556 วันสิ้นสุด 3 มี.ย. 2561  
ประเภทสมาชิก สามัญ เลขที่ 56713  
วันออกบัตร 5 มี.ย. 2556 วันหมดอายุ 4 มี.ย. 2561

217-95  
ผู้ได้รับใบอนุญาต

นายกสภาวิศวกร

ค.ท. ทวีกรมรัตน์ 20/10/56  
คุณหญิงสุนทร ตักคำ 21/9/56  
15  
17/11/56



ภาคผนวก ค.2.3  
รายการคำนวณระบบระบายน้ำของพื้นที่โซน 3

โครงการบ้านสัมมากร (รังสิต)

รายการคำนวณบ่อน้ำและจัดการสำหรับ ZONE 3

การจัดการน้ำฝน

ระบบระบายน้ำเป็นระบบที่รวบรวม คือทำหน้าที่ระบายน้ำฝนและน้ำเสียในท่อเดียวกัน มีขนาดเข้าสู่อุป (Sump) ดังนี้

- ขนาด Dia 1.5 S 1: 1000 x 1 จำนวน 1 แลว

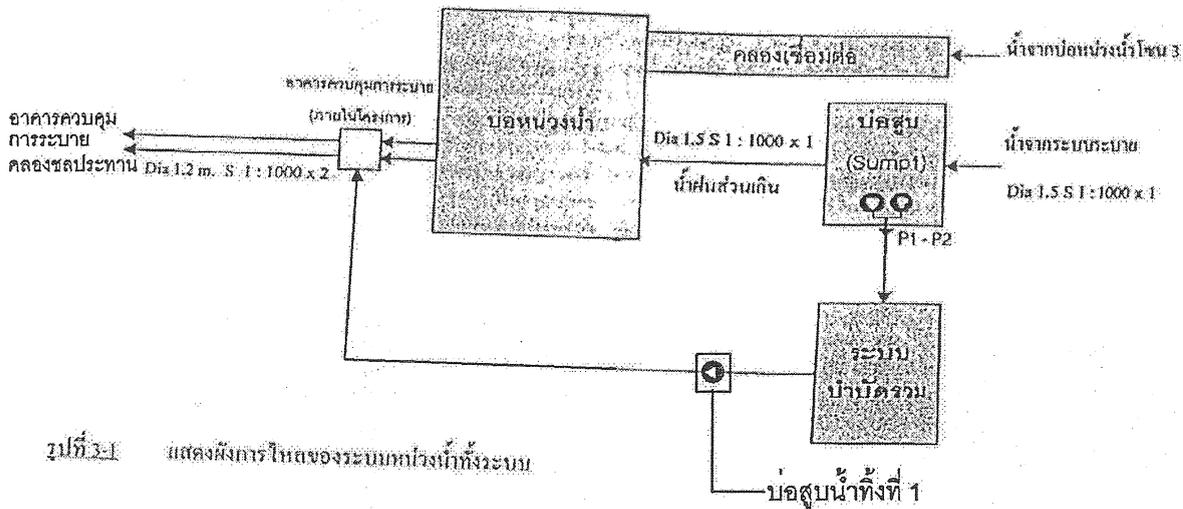
น้ำจะไหลเข้าสู่อุป (Sump) ภายในบ่อจะมีเครื่องสูบน้ำเสีย โดยออกแบบให้สูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดรวม

(ขนาดตามผู้ออกแบบระบบระบายน้ำทั้งหมด) และท่อส่งน้ำฝนส่วนเกินออกจากระบบลงสู่อ่างน้ำ

ในช่วงเวลาที่ฝนไม่ตก

- เมื่อฝนไม่ตกน้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้า "บ่อสูบล" และถูกสูบเข้าไปยัง "ระบบบำบัดน้ำเสียรวม" ทั้งหมด
- เมื่อฝนตกลงมาจนปริมาณน้ำเสียถูกเจือจางมาก (BOD ค่ากว่า 20 มก/ล.) น้ำที่เจือจางจะล้นออกไปยังบ่อน้ำ (รวมน้ำจากโซน 3 ซึ่งจะไหลเข้ามาตามท่อด้านบนทางคดองเชื่อมต่อ)

น้ำในบ่อน้ำจะเพิ่มระดับขึ้นสะสมและล้นออกโดยผ่านท่อระบายขนาด Dia 1.2 m. S 1: 1000 x 2 ซึ่งออกแบบมาให้รองรับปริมาณน้ำฝนไม่เกิน 2.629 ลบ.ม/วินาที ซึ่งมีค่าโดยทั่วไปที่ราคาประมาณน้ำออกจกพื้นที่ที่ขอมีการพัฒนาโครงการ



รูปที่ 3-1 แสดงผังการไหลของระบบท่อน้ำทิ้งระบบ

269

## การคิดอัตราการไหล

## ก่อนพัฒนาโครงการ

สัมประสิทธิ์การไหลของเฉลี่ย	C	=	0.35	
ความเข้มเฉลี่ยของฝน 5 ปี (ค่าเฉลี่ยรวมในโครงการ)	I	=	108.6	มม/ชม.
		=	0.1086	ม./ชม.
พื้นที่รับน้ำ	Zone 4	A1	129,870	ตรม.
	Zone 3	A2	119,094	ตรม.
		A	248,964	ตรม.
อัตราการไหลของน้ำก่อนการพัฒนา	Qb	=	CIA	
		=	$0.35 \times 0.1086 \times 248964$	
		=	9,463.1	ลบม/ชม
		=	2.629	ลบม/วินาที

## หลังพัฒนาโครงการ (ค่าจากผู้ออกแบบระบบระบายน้ำ)

สัมประสิทธิ์การไหลของเฉลี่ย	C	=	0.60	
ความเข้มเฉลี่ยของฝน 5 ปี	I	=	108.6	มม/ชม.
		=	0.1086	ม./ชม.
พื้นที่รับน้ำ	A	=	248,964	ตรม.
		=	0.2490	ตร.กม.
อัตราการไหลของน้ำหลังพัฒนา	Qa	=	CIA	
		=	$0.6 \times 0.1086 \times 248964$	
		=	16,222.5	ลบม/ชม
		=	4.5060	ลบม/วินาที

## เลือกใช้ท่อระบายสำหรับรองรับน้ำฝนในโครงการที่ไหลเข้าบ่อหน่วงน้ำ (จากรายการคำนวณระบบระบายน้ำ)

		=	1.50	ม.
ความลาดชัน		=	1 : 1000	
จำนวน		=	1	แถว
ปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องนำมาหน่วงในบ่อหน่วงน้ำ		=	$Q_{S1} - Q_{S2}$	
		=	$16222.5 - 9463.1$	
		=	6,759	ลบม/ชม
		=	1.878	ลบม/วินาที

เพราะฉะนั้น อัตราการระบายออกนอกโครงการสูงสุดจะต้องไม่เกินกว่าอัตราการไหลของน้ำก่อนการพัฒนา

	=	2.629	ลบม/วินาที
เลือกใช้ท่อระบายขนาด	=	1.20	ม.
จำนวน	=	2	แถว

ตรวจสอบอัตราการระบายสูงสุดในท่อจากสมการหาปริมาณน้ำที่เต็มท่อโดยใช้สูตรของ Manning

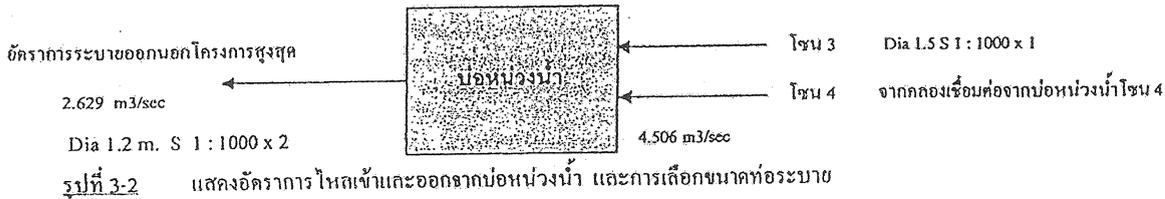
$$Q_{full} = 0.312 * D^{8/3} * S^{1/2} / n$$

เลือกใช้

S	=	ความลาดเอียง	:	1 : 1000	
			:	0.0010	ม./ม.
D	=	ขนาดท่อระบาย	:	1.20	ม.
n	=	สปส.ของความขรุขระ	:	0.0130	

แทนค่า $Q_{full}$	=	$0.312 * D^{8/3} * S^{1/2} / n$	
	=	$0.312 * (1.2)^{8/3} * (0.001)^{1/2} / 0.013$	
	=	2.468	ลบม/วินาที
	<	2.629	ลบม/วินาที ใช้ได้

ดังนั้นจึงเลือกท่อระบายออกนอกโครงการขนาด 1.20 ม. ความลาดชัน 1 : 1000 จำนวน 2 แถว ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำที่จะระบายออกไปยังภายนอกโครงการได้ตามสมมติฐาน



### บ่อสูบน้ำเสีย (Sump1)

- ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียออกแบบให้มีเครื่องสูบน้ำภายในระบบบำบัด ให้เลือกใช้อัตราการสูบน้ำไม่น้อยกว่าที่ระบุในการคำนวณนี้ เพื่อผลในการผันน้ำฝนส่วนเกินให้เป็นไปตามที่ออกแบบระบบระบายน้ำโครงการ และเพื่อสำหรับประสิทธิภาพที่ลดค่าของเครื่องสูบน้ำ
- ออกแบบให้สูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด เมื่อฝนไม่ตก น้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้า "บ่อสูบน้ำ" และถูกสูบเข้าไปยัง "ระบบบำบัดน้ำเสียรวม" ทั้งหมด เมื่อฝนตกลงมาจนปริมาณน้ำเสียถูกเจือจางมาก (BOD ค่ากว่า 20 มก/ล.) น้ำที่เจือจางจะล้นออกไปยังบ่อน้ำจืด

จำนวนแปลงจัดสรรสำหรับ Zone นี้	=	302	แปลง
ปริมาณน้ำที่ตามข้อกำหนดจัดสรร	=	1	ลิตร/แปลง-วัน
	=	302	ลบม./วัน
เพื่อสำหรับการปรับผิวน้ำหรือปริมาณน้ำทิ้งจากส่วนอื่น	=	15	%
	=	302 x (15/100)	
	=	45.3	ลบม./วัน

ปริมาณน้ำทั้งหมด	=	45.3 + 302	
	=	347.3	ลบม./วิน
ออกแบบให้ระยะเวลาใช้กำลังภายในโครงการ	=	12	ชั่วโมง
อัตราการไหลโดยเฉลี่ยเข้าสู่บ่อสูบ	=	347.3 / 12	
	=	28.9	ลบม./ชม.
peak factor	=	1.25	
อัตราการสูบของเครื่องสูบน้ำที่ต้องการ	=	1.25 x 28.9	
	=	36.12	ลบม./ชม.

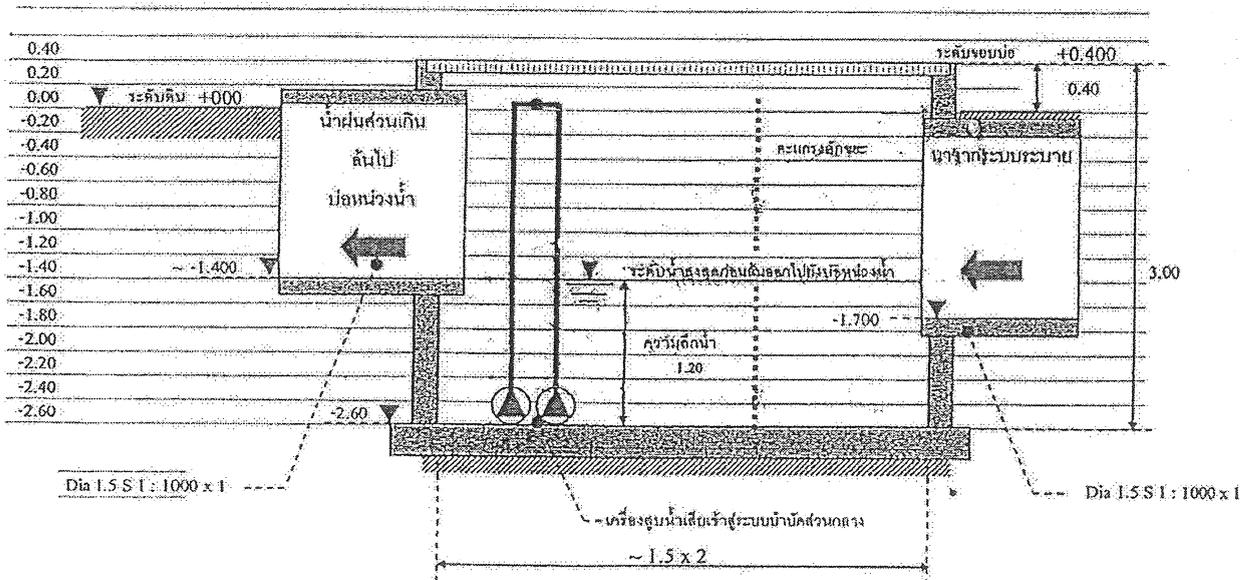
3.1 เครื่องสูบน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (P1-P2)

เลือกใช้เครื่องสูบน้ำ	ชนิด	:	Submersible Sewage pump	
	อัตราการสูบ	:	37	ลบม./ชม.
		:	0.62	ลบม./นาที
	แรงดัน	:	6	ม. TDH
	จำนวน	:	2	ชุด (1-Duty, 1-Standby)
	การควบคุม	:	ถูกลอยอัตโนมัติ 4 ระดับ	
	ระดับที่ 1		ระยะ 30 ชม. จากกันบ่อ	All pump stop
	ระดับที่ 2		ระยะ 50 ชม. จากกันบ่อ	1-pump start
	ระดับที่ 3		ระยะ 70 ชม. จากกันบ่อ	All pump start
	ระดับที่ 4		ระยะ 90 ชม. จากกันบ่อ	Alarm

3.2 การคำนวณปริมาตรบ่อสูบ

หมายเหตุ	:	ปริมาตรที่กำหนดในการออกแบบนี้ สำหรับใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียรวมต่อไป
อัตราการสูบ	$Q_p$	= 37      ลบม./ชม.
ปริมาตรของบ่อสูบ	$V$	= $Q_p / 4Z$
ให้ความถี่ของการสูบน้ำ (Z)		= 4      ครั้ง/ชม.
ปริมาตรของบ่อสูบที่ต้องการ (Effective depth)	>	$37 / (4 \times 4)$
	>	2.31      ลบ.ม.

26.9



รูปที่ 3-3 แสดงรูปตัดแสดงค่าระดับของห้อง ภายใน บ่อสูบน้ำเสีย (Sump 1)

3.3 ความเข้มข้นของน้ำเสียที่ถูกต้องจากค้ำน้ำฝนก่อนผันออกไปยังบ่อนำน้ำ

ค่า BOD ของน้ำฝน (อ้างอิงจากรายที่ 15-3 หน้า 1120 : Metcalf & Eddy "Wastewater Engineering" 3rd Edition)

Stormwater runoff	ช่วง	=	8 - 10	มก/ล.	
	เลือกใช้	BOD-s	=	9	มก/ล.

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยขั้นค่า คัดจาก

$Q_s$	=	CIA		
$Q_w$	=	อัตราน้ำไหลนองสูงสุดไหลที่ระบายน้ำ		ลบ.ม./วินาที
$C_{avg}$	=	สัมประสิทธิ์ของการไหลนองเฉลี่ย	: 0.60	
I	=	ความเข้มเฉลี่ยของฝน คัดที่ 10 % ของความเข้มฝนเฉลี่ยภายในโครงการ 5 ปี	: 10.86	มม./ชม.
			: 0.01086	ม./ชม.
A	=	พื้นที่ที่ระบายน้ำออก	: 248,964.0	ตร.ม.

* ปริมาณน้ำฝนที่เข้าสู่ที่ระบายน้ำ	$Q-s$	=	$0.6 * 0.01086 * 248964$	
		=	1,622.3	ลบ.ม./ชม.
	$BOD-s * Q-s$	=	14,600.3	กรัม/ชม.

ค่า BOD ของน้ำเสียหลังจากผ่านระบบบำบัดขั้นต้น (ถังกรองกรองไร้อากาศสำเร็จรูป)

	BOD-w	=	90	มก/ล.
ปริมาณน้ำทิ้ง	$Q-w$	=	28.9	ลบ.ม./ชม.
	$BOD-w * Q-w$	=	2,601	กรัม/ชม.

ค่า BOD ที่ผสมเจือจางกัน	=	$(BOD-s * Q-s) + (BOD-w * Q-w) / (Q-w + Q-s)$	
	=	$(14600.25 + 2,601) / (1622.25 + 28.9)$	
	=	10.4	มก/ล.
	<	20	มก/ล. 15.1

เพราะฉะนั้นก็อัตราความเข้มข้น 10% ของความเข้มฝนเฉลี่ยภายในโครงการ 5 ปี เมื่อเจือจางกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นมาแล้ว จะมีค่า BOD ที่เจือจางเหลือ 10.44 มก/ล. ซึ่งยังคงต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 20 มก/ล.

บ่อนำน้ำ

26.90

บ่อนำน้ำฝนตั้งอยู่ในพื้นที่สวนสาธารณะติดกับบ่อนำน้ำนั้นเสียรวมเพื่อสะดวกต่อการรวบรวมน้ำที่ผ่านการบำบัดให้ไหลลงสู่บ่อนำน้ำ โดยออกแบบให้ท่อไม่ใช้ตัวกัน สะดวกต่อการก่อสร้างและบำรุงรักษาในอนาคต

4.1 ขนาดและรูปทรงบ่อนำน้ำ

เนื่องจากบ่อนำน้ำนี้เป็นบ่อเปิดขนาดใหญ่ภายในโครงการ ดังนั้นจึงต้องปรับให้ดูกลมกลืน เหมือนส่วนซุกซ่อนอีกแห่งหนึ่ง จึงต้องมีการออกแบบทางภูมิสถาปัตย์ภายหลัง ซึ่งขนาดและรูปแบบอาจต้องมีการปรับเปลี่ยน ในถาวรนำเสนอ ๓ ที่นี้จึงเป็นการกำหนดพื้นที่และปริมาณเบื้องต้นสำหรับเป็นแนวทางในการจัดสร้างจริงต่อไป

4.2 ความลึกและค่าระดับต่าง ๆ (ดูรูปที่ 3-4 ประกอบ)

ความลึกสำหรับ Zone นี้ สามารถสรุปได้ดังนี้

- ความลึกเฉลี่ยของบ่อรวมของ ~ 6.00 ม.
- ความลึกเฉลี่ยในการระบายรวม ~ 1.20 ม.
- ความลึกเฉลี่ยที่จะต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วยระบายออก ~ 0.00 ม.

4.3 ปริมาตร

- ปริมาตรที่ต้องการ (แสดงผังตารางที่ 3-1) โดยคิดจากผลคูณของปริมาณน้ำผิวดินสะสมก่อนและหลังพัฒนา

ที่ระยะเวลา 180 นาที = 12,673 ลบ.ม.

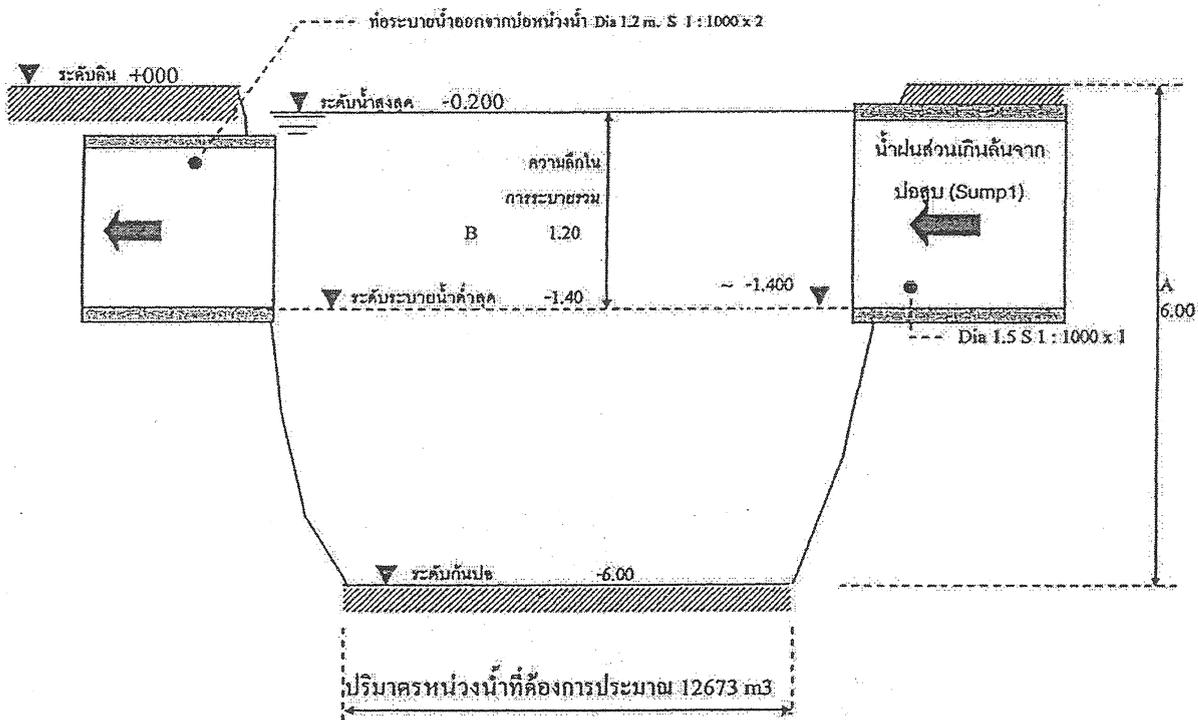
ปริมาณจริงสำหรับบ่อแห่งนี้ มีดังนี้

- ปริมาตรรวมของบ่อ = 46,285 ลบ.ม.

- ปริมาตรหน่วยงานที่สามารถระบายออกรวม = 14,593 ลบ.ม.

> 12,673 ลบ.ม. ใช้ได้

- ปริมาตรหน่วยงานที่จะต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วยระบาย = 0 ลบ.ม.

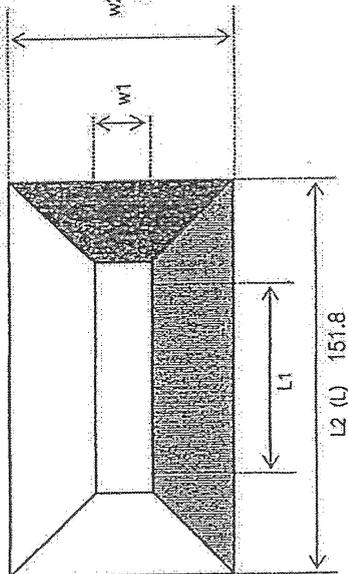


รูปที่ 3-4 แสดงรูปตัดแสดงค่าระดับของท่อ ภายในบ่อหน้างาน

*Handwritten signature/initials*

# การคำนวณปริมาตรบ่อที่มีความลาดเอียง

## สำหรับบ่อหนองน้ำไซน 3 / พื้นที่สวนบน



$A1 = w1 \times L1$   
 $A2 = w2 \times L2$   
 $V = h \cdot (A1 + A2 + (A1A2)^{0.5}) / 3$

ขนาดประเมินเทียบค่าจากพื้นที่จริงของบ่อทรงสี่เหลี่ยมที่ประมาณ 13000 ตรม.

where Slope = 1 : 3.3

ส่วนต่างไม่นำมาคิดเพราะไม่นำมาคิดปริมาตรบ่อหน้า

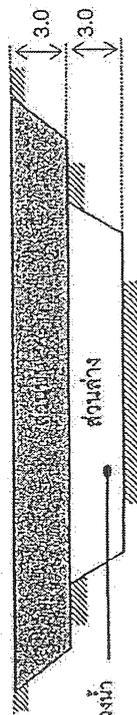
$h = 3.0$  m.  
 $w1 = 65.0$  m.  
 $w2 = 84.8$  m.  
 $L1 = 132.0$  m.  
 $L2 = 151.8$  m.  
 bottom area, A1 = 8,580.0 m<sup>2</sup>  
 Pond area, A2 = 12,872.6 m<sup>2</sup>  
 Total volume = 31,962.0 m<sup>3</sup>

ค.2.3-7



No.	condition	h	w1	L1	w2	L2	A1	A2	(A1A2) <sup>0.5</sup>	Volume (m3)
1	Max water level	2.8	65.0	132.0	83.5	150.5	8,580.0	12,562.1	10,381.8	29,422.3
2	overflow level	1.6	65.0	132.0	75.6	132.0	8,580.0	9,973.9	9,250.7	14,829.2
3	Min drain level	1.6	65.0	132.0	75.6	132.0	8,580.0	9,973.9	9,250.7	14,829.2

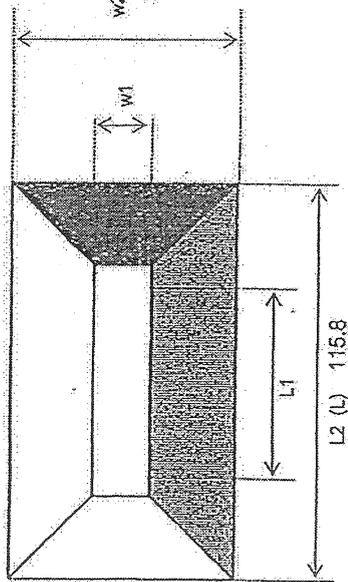
- D ปริมาตรรวมของบ่อ = 31,962.0 m<sup>3</sup>
- E1 ปริมาตรบ่อหน้าที่สามารถระบายออกรวม = 29,422.3 - 14,829.2 = 14,593.1 m<sup>3</sup>
- F ปริมาตรน้ำที่บ่อหน้าที่จะต้องใช้เครื่องสูบน้ำรวม = 14,829.2 - 14,829.2 = 0.0 m<sup>3</sup>



ส่วนต่างไม่นำมาคิดเพราะไม่นำมาคิดปริมาตรบ่อหน้า

# การคำนวณปริมาตรบ่อที่มีความลาดเอียง

## สำหรับบ่อทรงน้ำโยน 3 / พื้นที่ส่วนล่าง

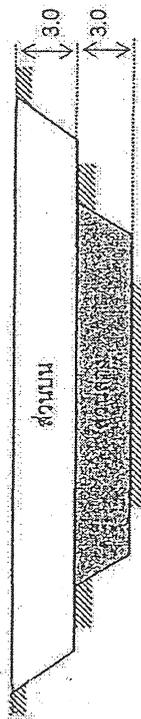


Slope 1:3.3

A1	=	w1 x L1	
A2	=	w2 x L2	ขนาดพื้นที่บ่อที่จากที่จริงของบ่อหนึ่ง ซึ่งพื้นที่ประมาณ 13000 ตร.ม.
V	=	$h (A1 + A2 + (A1A2)^{0.5}) / 3$	

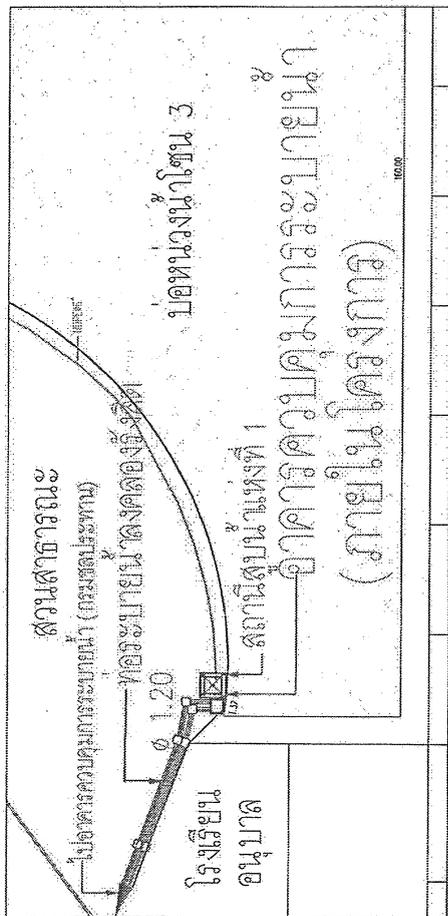
  

where	Slope	=	1 : 3.3
	h	=	3.0 m.
	w1	=	35.0 m.
	w2	=	54.8 m.
	L1	=	96.0 m.
	L2	=	115.8 m.
	bottom area, A1	=	3,360.0 m <sup>2</sup>
	Pond area, A2	=	6,345.8 m <sup>2</sup>
	Total volume	=	14,323.4 m <sup>3</sup>

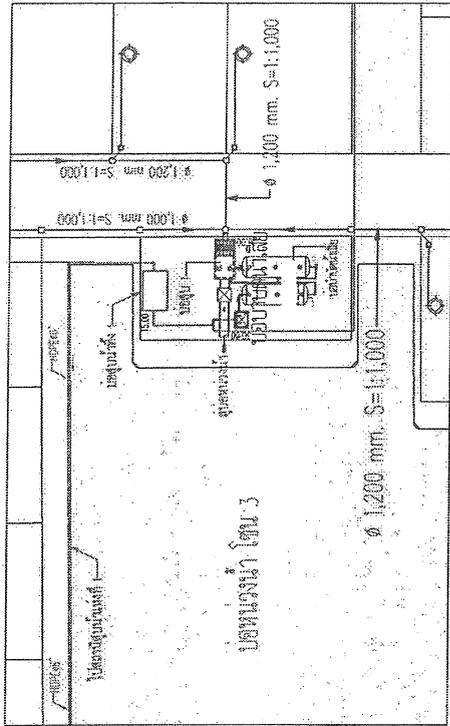


ปริมาตรรวมของบ่อแบ่งทั้งส่วนบนและล่าง	=	31,962.0	±	14,323.4
	=	46,285.4		m <sup>3</sup>

2k-9w

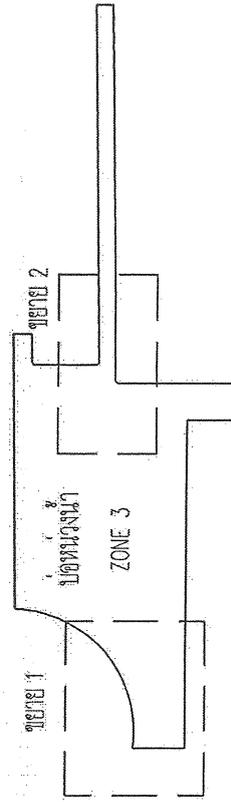


ขยาย 1



ขยาย 2

ผังบริเวณแสดงตำแหน่งบ่อน้ำดิบโซน 3



2b.g.

ตารางที่ 3-1 ตารางแสดงการคำนวณหาขนาดของบ่อหน่วงน้ำ

โดยคำนวณจากผลต่างของปริมาณน้ำผิวดินสะสมก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

โครงการบ้านล้มมากร (รังสิต)

พื้นที่ 248,964 ตรม.

$$I = a / (Tc^n + b)$$

ที่รอบการเกิดซ้ำ 5 ปี      n = 1  
 a = 7,600  
 b = 40

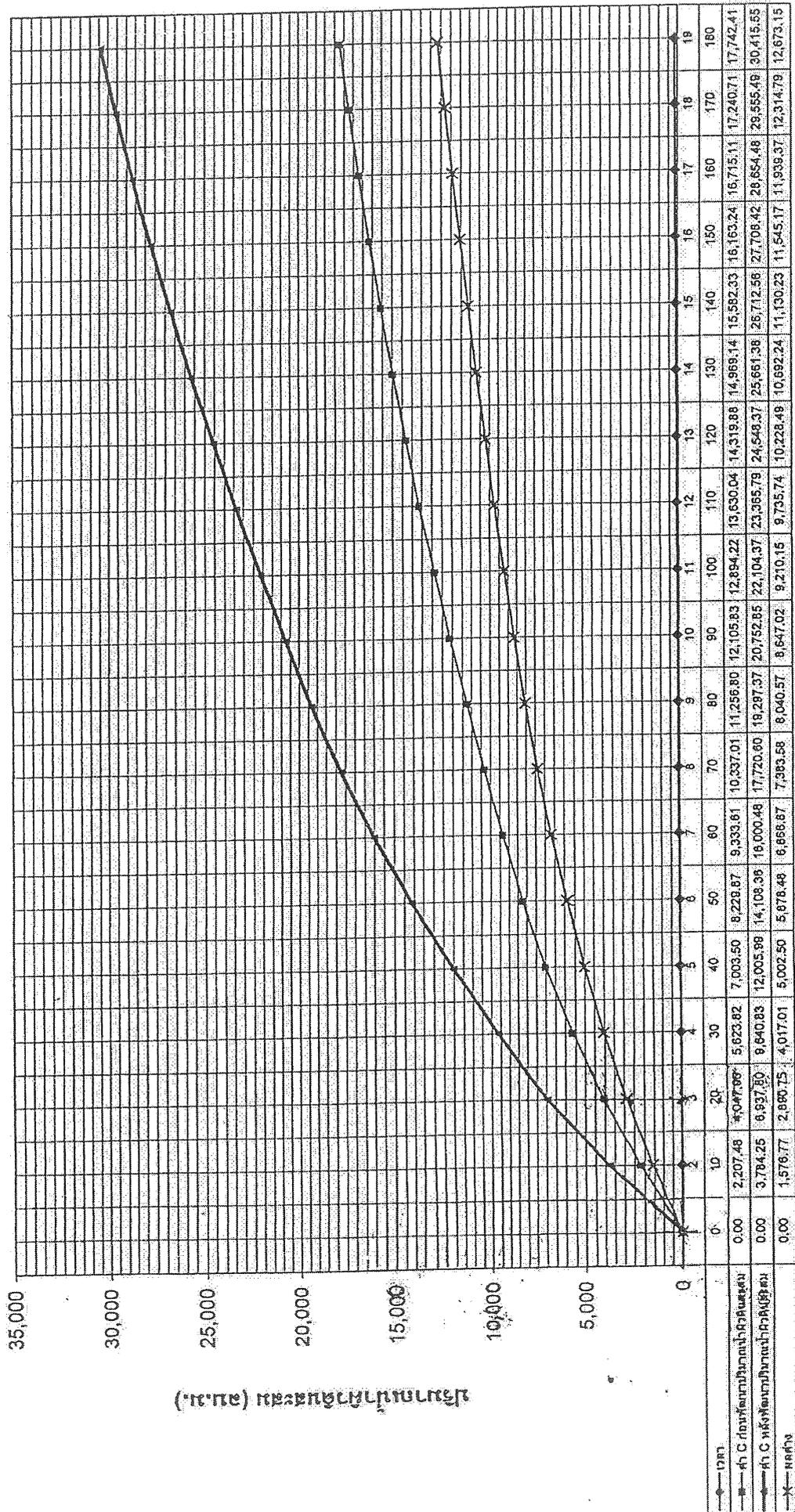
$$I = 7600 / (Tc + 40)$$

เวลา Tc ( นาที )	ความ เข้มข้น I ( มม./ชม )	ค่า C ก่อนพัฒนา 0.35			ค่า C หลังพัฒนา 0.60			ผลต่าง ( ลิตร )
		อัตราไหล ของน้ำผิวดิน ( ลิตร/วินาที )	ปริมาณ น้ำผิวดิน ( ลิตร )	ปริมาณน้ำ ผิวดินสะสม ( ลิตร )	อัตราไหล ของน้ำผิวดิน ( ลิตร/วินาที )	ปริมาณ น้ำผิวดิน ( ลิตร )	ปริมาณน้ำ ผิวดินสะสม ( ลิตร )	
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	152.00	3.68	2,207.48	2,207.48	6.31	3,784.25	3,784.25	1,576.77
20	126.67	3.07	1,839.57	4,047.05	5.26	3,153.54	6,937.80	2,890.75
30	108.57	2.63	1,576.77	5,623.82	4.51	2,703.04	9,640.83	4,017.01
40	95.00	2.30	1,379.68	7,003.50	3.94	2,365.16	12,005.99	5,002.50
50	84.44	2.04	1,226.38	8,229.87	3.50	2,102.36	14,108.36	5,878.48
60	76.00	1.84	1,103.74	9,333.61	3.15	1,892.13	16,000.48	6,666.87
70	69.09	1.67	1,003.40	10,337.01	2.87	1,720.11	17,720.60	7,383.58
80	63.33	1.53	919.78	11,256.80	2.63	1,576.77	19,297.37	8,040.57
90	58.46	1.42	849.03	12,105.83	2.43	1,455.48	20,752.85	8,647.02
100	54.29	1.31	788.39	12,894.22	2.25	1,351.52	22,104.37	9,210.15
110	50.67	1.23	735.83	13,630.04	2.10	1,261.42	23,365.79	9,735.74
120	47.50	1.15	689.84	14,319.88	1.97	1,182.58	24,548.37	10,228.49
130	44.71	1.08	649.26	14,969.14	1.86	1,113.02	25,661.38	10,692.24
140	42.22	1.02	613.19	15,582.33	1.75	1,051.13	26,712.56	11,130.23
150	40.00	0.97	580.92	16,163.24	1.66	995.86	27,708.42	11,545.17
160	38.00	0.92	551.87	16,715.11	1.58	946.06	28,654.48	11,939.37
170	36.19	0.88	525.59	17,240.71	1.50	901.01	29,555.49	12,314.79
180	34.55	0.84	501.70	17,742.41	1.43	860.06	30,415.55	12,673.15

ระยะเวลาในการกักเก็บน้ำส่วนต่าง 180 นาที  
 ปริมาตรที่จะใช้หน่วงที่ต้องการไม่น้อยกว่า 12,673.15 ลิตร

*Handwritten signature*

ปริมาณน้ำใต้ดินสะสม-เวลา



เวลา (นาฬิกา)

21:9u

11/11


**ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม**  
**ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒**


**ชื่อ-สกุล นายประวิทย์ ไกรธัญสิทธิ์**  
**เลขประจำตัวประชาชน 3102400609628**  
**ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา โยธา**

ระดับ <b>ภาคีวิศวกร</b>	เลขทะเบียน ภูมิ 14693
วันอนุญาต 5 มิ.ย. 2556	วันสิ้นอายุ 4 มิ.ย. 2561
ประเภทสมาชิก <b>สามัญ</b>	เลขที่ 56713
วันออกบัตร 5 มิ.ย. 2556	วันหมดอายุ 4 มิ.ย. 2561


**ผู้ได้รับใบอนุญาต**


**นางฉัตรวิภากร**

21.9.56  
 21.9.56  
 8 ก.ค. 56


**สภาวิศวกร**  
**วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์**

080399

ภาคผนวก ค.2.4  
รายการคำนวณระบบหน้าของพื้นที่โซน 4

โครงการบ้านส้มมากรุ (รังสิต)  
 รายการคำนวณบ่อหนองน้ำและการจัดการสำหรับ ZONE 4

1 การจัดการน้ำฝน

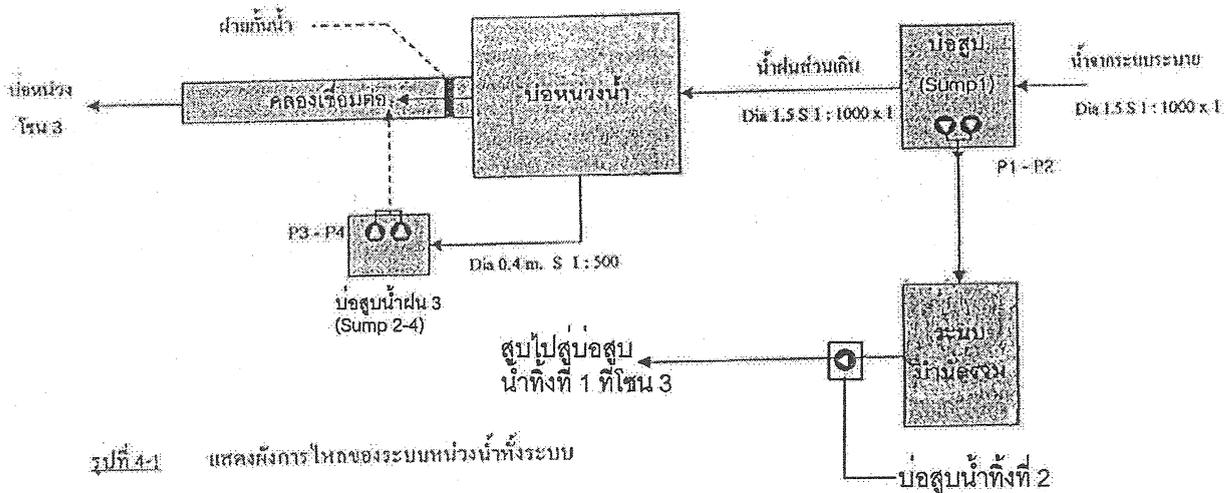
ระบบระบายน้ำเป็นระบบท่อรวม คือทำหน้าที่ระบายน้ำฝนและน้ำเสียในท่อเดียวกัน มีขนาดเข้าสู่อบอดูบ (Sump) ดังนี้

- ขนาด Dia 1.5 S 1 : 1000 x 1 จำนวน 1 แถง

น้ำจะไหลเข้าสู่อบอดูบ (Sump1) ภายในบ่อจะมีเครื่องสูบน้ำเสีย โดยออกแบบให้สูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบน้ำบ่อรวม (ขนาดตามผู้ออกแบบระบบระบายน้ำฝน) และท่อค้ำน้ำฝนส่วนเกินนอกจากระบบลงสู่อบอดูบหนองน้ำ

1.1 ช่วงเวลาที่ฝนไม่ตก

- เมื่อฝนไม่ตก น้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้า "บ่อสูบ" และถูกสูบเข้าไปยัง "ระบบน้ำบ่อน้ำเสียรวม" ทั้งหมด
- เมื่อฝนตกลงมาจนปริมาณน้ำเสียถูกเจือจางมาก (BOD ค่ากว่า 20 มก/ล.) น้ำที่เจือจางจะล้นออกไปยังบ่อหนองน้ำ
- น้ำในบ่อหนองน้ำจะมีระดับขึ้นสะสม และล้นออกผ่านฝายในคลองเชื่อมต่อไปยังโซน 3
- การออกแบบขนาดฝายที่เชื่อมจากโครงการจึงจะไปในที่บ่อหนองน้ำโซน 3
- การระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำหลังจากที่ระบายออกโดยการไหลตามแรงโน้มถ่วงของโถกแล้วจะระบายน้ำส่วนที่เหลือโดยใช้เครื่องสูบน้ำชนิด End suction pump หรือ Axial flow ขนาด 81 ลิตร/ชม. ที่แรงดัน 6 ม. TDH จำนวน 2 ชุด (1-Duty, 1-Standby) สูบลงคลองเชื่อมต่อไปตามแรงโน้มถ่วงของโถกไปยังบ่อหนองน้ำโซน 3 ต่อไป
- แต่ในช่วงที่น้ำเต็มซึ่งฝนไม่ตกเป็นระยะเวลาบาง ๆ ยังไม่ต้องการจัดการบ่อน้ำอย่างเข้มงวด แนะนำให้ปิดเครื่องสูบน้ำในบ่อสูบย่อยเพื่อรักษาระดับน้ำภายในบ่อให้ไม่ลดต่ำกว่าระดับ -1.5 คิวเหตุผลทางทัศนียภาพภายในโครงการ รายละเอียดการคำนวณแต่ละส่วนให้ดูในหน้าข้อต่อไป



269

## การคิดอัตราค่าไหล

## ก่อนพัฒนาโครงการ

สัมประสิทธิ์การไหลนองเฉลี่ย	C	=	0.35	
ความเข้มข้นของฝน 5 ปี (ค่าเฉลี่ยรวมในโครงการ)	I	=	108.6	มม/ชม.
		=	0.1086	ม./ชม.
พื้นที่รับน้ำ	A	=	129,870	ตรม.
อัตราค่าไหลของน้ำก่อนการพัฒนา	Qb	=	CIA	
		=	$0.35 \times 0.1086 \times 129870$	
		=	4,936.4	ลบม/ชม.
		=	1.371	ลบม/วินาที

## หลังพัฒนาโครงการ (ค่าจากผู้ออกแบบระบบระบายน้ำ)

สัมประสิทธิ์การไหลนองเฉลี่ย	C	=	0.60	
ความเข้มข้นของฝน 5 ปี	I	=	108.6	มม/ชม.
		=	0.1086	ม./ชม.
พื้นที่รับน้ำ	A	=	129,870	ตรม.
		=	0.1299	ตร.กม.
อัตราค่าไหลของน้ำหลังพัฒนา	Qa	=	CIA	
		=	$0.6 \times 0.1086 \times 129870$	
		=	8,462.3	ลบม/ชม.
		=	2.3510	ลบม/วินาที

เลือกใช้ที่ระบายสำหรับรองรับน้ำฝนในโครงการที่ไหลเข้าบ่อหน้า (จากรายการคำนวณระบบระบายน้ำ)

ความลาดชัน		=	1:50	ม.
จำนวน:		=	1:1000	
		=	I	แถว
ปริมาณน้ำส่วนเกินที่ต้องนำบ่อหน้าในบ่อหน้า		=	$Q_{s1} - Q_{s2}$	
		=	$8462.3 - 4936.4$	
		=	3,526	ลบม/ชม.
		=	0.979	ลบม/วินาที

เพราะฉะนั้น อัตราการระบายออกนอกโครงการสูงสุดจะต้องไม่เกินกว่าอัตราค่าไหลของน้ำก่อนการพัฒนา

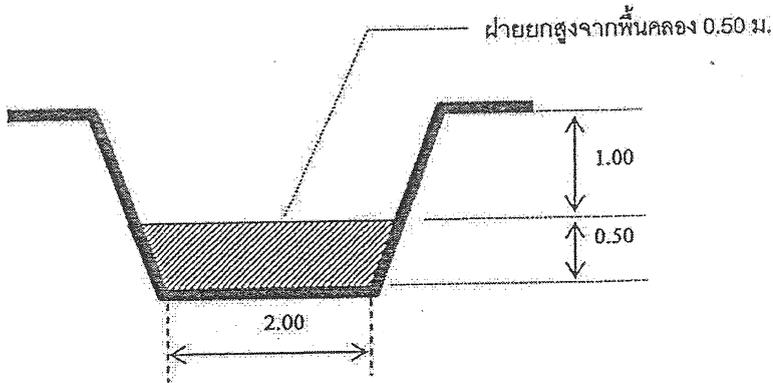
		=	1.371	ลบม/วินาที
เลือกใช้ที่ระบายขนาด		=	1:20	ม.
จำนวน:		=	I	แถว

*2/13/90*

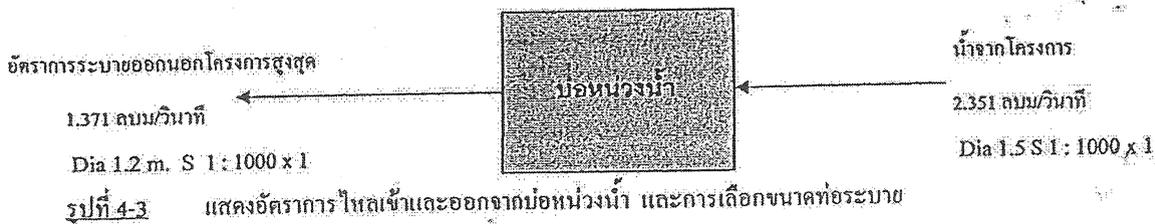
ตรวจสอบอัตราการระบายสูงสุดในท่อจากสมการหาปริมาณน้ำที่เต็มท่อโดยใช้สูตรของ Manning

$Q_{full}$	=	$0.312 * D^{8/3} * S^{1/2} / n$	
เลือกใช้			
S	=	ความลาดเอียง	: I : 1000
			: 0.0010 ม./ม.
D	=	ขนาดท่อระบาย	: 1.20 ม.
n	=	สปส. ของความขรุขระ	: 0.0130
แทนค่า $Q_{full}$	=	$0.312 * D^{8/3} * S^{1/2} / n$	
	=	$0.312 * (1.2)^{8/3} * (0.001)^{1/2} / 0.013$	
	=	1.234	ลบม/วินาที
	<	1.371	ลบม/วินาที ใช้ได้

ดังนั้นจึงเลือกท่อระบายออกนอกโครงการขนาด 1.20 ม. ความลาดชัน 1 : 1000 ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำที่ระบายออกไปยังภายนอกโครงการได้ตามสมมติฐาน แต่ในสภาพจริงของโครงการในปัจจุบันจะจัดสร้างเป็นคลองเชื่อมต่อไปยังบ่อน้ำที่ 3 การออกแบบขนาดเส้นท่อออกจากโครงการจึงจะไปเน้นที่บ่อน้ำที่ 3



รูปที่ 4-2 คลองเชื่อมต่อระหว่างบ่อน้ำที่ 3 และ 4 (แบบและข้อมูลจากผู้ออกแบบระบบระบายน้ำ)



รูปที่ 4-3 แสดงอัตราการไหลเข้าและออกจากบ่อน้ำ และการเลือกขนาดท่อระบาย

*Handwritten signature*

3 บ่อสูบน้ำเสีย (Sump1)

- ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียออกแบบให้มีเครื่องสูบน้ำภายในระบบบำบัดน้ำเสีย ให้เลือกใช้อัตราการสูบไม่น้อยกว่าที่ระบุในการคำนวณนี้ เพื่อผลในการผันน้ำส่วนเกินให้เป็นไปตามที่ออกแบบระบบระบายน้ำโครงการ และเผื่อสำหรับประสิทธิภาพที่ลดลงของเครื่องสูบน้ำ
  - ออกแบบให้สูบน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด เมื่อฝนไม่ตก น้ำเสียทั้งหมดจะไหลเข้า "บ่อสูบน้ำ" และถูกสูบเข้าไปยัง "ระบบบำบัดน้ำเสียรวม" ทั้งหมด เมื่อฝนตกลงมาจนปริมาณน้ำเสียถูกเจือจางมาก (BOD ค่ากว่า 20 มก/ล.) น้ำที่เจือจางจะดันออกไปยังบ่อน้ำทิ้ง
- |  |   |                |               |
|--|---|----------------|---------------|
| จำนวนแปลงจัดสรรสำหรับ Zone นี้                       | = | 343            | แปลง          |
| ปริมาณน้ำที่จัดการตามข้อกำหนดจัดสรร                  | = | 1              | ลบม./แปลง-วัน |
|  | = | 343            | ลบม./วัน      |
| เผื่อสำหรับการปรับคั่งหรือปริมาณน้ำที่ส่งจากส่วนอื่น | = | 15             | %             |
|  | = | 343 x (15/100) |               |
|  | = | 51.45          | ลบม./วัน      |
| ปริมาณน้ำทิ้งรวม                                     | = | 51.45 + 343    |               |
|  | = | 394            | ลบม./วัน      |
| ออกแบบให้ระยะเวลาใช้น้ำเฉลี่ยภายในโครงการ            | = | 12             | ชั่วโมง       |
| อัตราการไหลโดยเฉลี่ยเข้าสู่บ่อสูบน้ำ                 | = | 394 / 12       |               |
|  | = | 32.8           | ลบม./ชม.      |
| peak factor  | = | 1.25           |               |
| อัตราการสูบของเครื่องสูบน้ำที่ต้องการ                | = | 1.25 x 32.8    |               |
|  | = | 41             | ลบม./ชม.      |

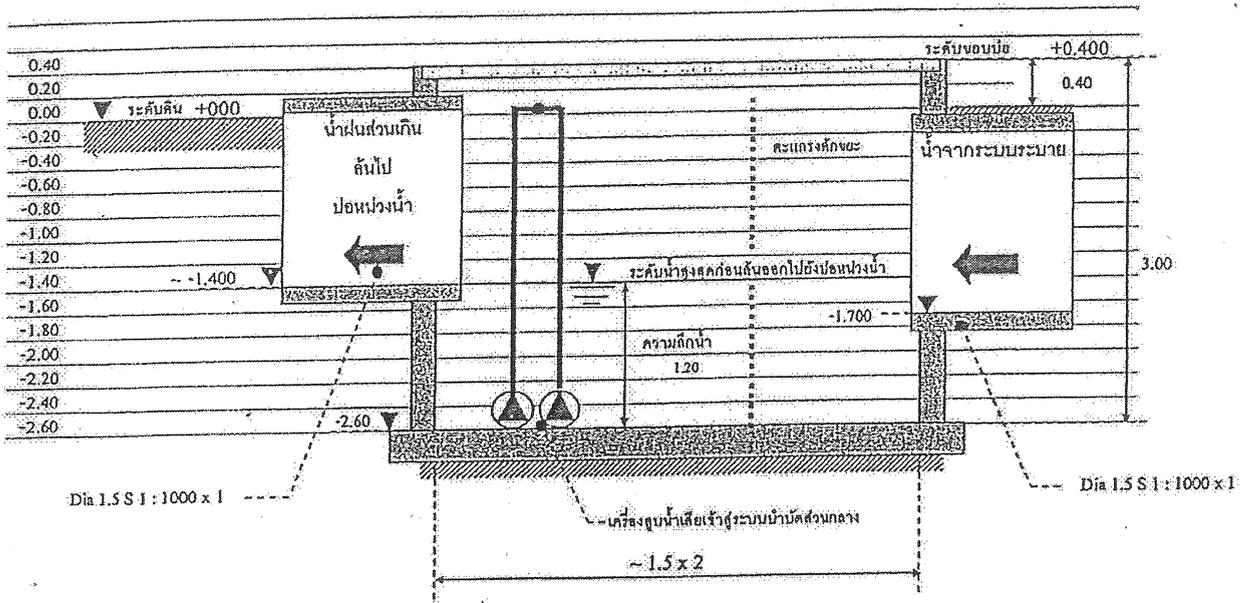
3.1 เครื่องสูบน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (P1-P2)

เลือกใช้เครื่องสูบน้ำ	ชนิด	:	Submersible Sewage pump
	อัตราการสูบ	:	47
			ลบม./ชม.
			0.78
			ลบม./นาที
	แรงดัน	:	6
			ม. TDH
	จำนวน	:	2
			ชุด (1-Duty, 1-Standby)
	การควบคุม	:	ถูกลอยอัตโนมัติ 4 ระดับ
	ระดับที่ 1	:	ระยะ 30 ซม. จากถันบ่อ All pump stop
	ระดับที่ 2	:	ระยะ 50 ซม. จากถันบ่อ 1-pump start
	ระดับที่ 3	:	ระยะ 70 ซม. จากถันบ่อ All pump start
	ระดับที่ 4	:	ระยะ 99 ซม. จากถันบ่อ Alarm

3.2 การคำนวณปริมาตรบ่อสูบน้ำ

หมวดหมู่	ปริมาตรที่กำหนดในการออกแบบนี้ สำหรับใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียรวมคือไป
อัตราการสูบ	Qp = 47
	ลบม./ชม.
ปริมาตรของบ่อสูบน้ำ	V = Qp / 4Z
ให้ความถี่ของการสูบน้ำ (Z)	= 4
	ครั้ง/ชม.
ปริมาตรของบ่อสูบน้ำที่ต้องการ (Effective depth)	> 47 / (4 x 4)
	> 2.94
	ลบ.ม.

2690



รูปที่ 4-4 แสดงรูปตัดแสดงค่าระดับของท่อ ภายใน บ่อสูบน้ำเสีย (Sump)

3.3 ความเข้มข้นของน้ำเสียที่ถูกเจือจางด้วยน้ำฝนก่อนผันออกไปยังบ่อบำบัดน้ำ

ค่า BOD ของน้ำฝน (อ้างอิงจากตารางที่ 15-3 หน้า 1120 : Metcalf & Eddy "Wastewater Engineering" 3rd Edition)

Stormwater runoff	ช่วง	=	8 - 10	มก./ล.	
	เลือกใช้	BOD-s	=	9	มก./ล.

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยขึ้นค่า คัดจาก

$Q_s$	=	CIA		
$Q_s$	=	อัตราการไหลของสูงสุดต่อระยะเวลาที่		ลบ.ม./นาที
$C_{avg}$	=	สัมประสิทธิ์ของการไหลของเฉลี่ย	: 0.60	
$I$	=	ความเข้มข้นของฝน คัดที่	10 % ของความเข้มฝนเฉลี่ยภายในโครงการ 5 ปี	

			: 10.86	มม./ชม.
			: 0.01086	ม./ชม.
$A$	=	พื้นที่ที่จะระบายน้ำออก	: 129,870.0	ตร.ม.
* ปริมาณน้ำฝนที่เข้าสู่ที่ระบายน้ำ	$Q_{-s}$	=	$0.6 * 0.01086 * 129870$	
		=	846.2	ลบ.ม./ชม.
	BOD-s * $Q_{-s}$	=	7616.1	กก./ชม.

ค่า BOD ของน้ำเสียหลังจากผ่านระบบบำบัดขั้นต้น (ดึงเกราะกรองไว้รอภาสตัวเว็จรูป)

	BOD-w	=	90	มก./ล.
ปริมาณน้ำทิ้ง	$Q_w$	=	32.8	* ลบ.ม./ชม.
	BOD-w * $Q_w$	=	2,952	กก./ชม.

269

$$\begin{aligned}
 \text{ค่า BOD ที่ผสมเจือจางกัน} &= (BOD-s * Q-s) + (BOD-w * Q-w) / (Q-w + Q-s) \\
 &= (7616.07 + 2,952) / (846.23 + 32.8) \\
 &= 12.02 \quad \text{มก/ล.} \\
 &< 20 \quad \text{มก/ล.} \quad , \text{ ใช้ได้}
 \end{aligned}$$

เพราะฉะนั้นที่อัตราความเข้มข้น 10% ของความเข้มข้นเฉลี่ยภายในโครงการ 5 ปี เมื่อเจือจางกับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นมาแล้ว จะมีค่า BOD ที่เจือจางเหลือ 12.42 มก/ล. ซึ่งยังคงต่ำกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ไม่เกิน 20 มก/ล.

#### 4 บ่อนำน้ำ

บ่อนำน้ำนั้นตั้งอยู่ในพื้นที่สวนสาธารณะติดกับบ่อนำน้ำเสียรวมเพื่อสะดวกต่อการรวบรวมน้ำที่ผ่านการบำบัดให้ไหลลงสู่บ่อนำน้ำ โดยออกแบบให้ท่อไม่ใช้ร่วมกัน สะดวกต่อการก่อสร้างและบำรุงรักษาในอนาคต

##### 4.1 ขนาดและรูปทรงบ่อนำน้ำ

เนื่องจากบ่อนำน้ำเป็นบ่อเปิดขนาดใหญ่มากในโครงการ ดังนั้นจึงต้องปรับให้อุทกพลศาสตร์เหมือนกับส่วนพักผ่อนอีกแห่งหนึ่ง จึงต้องมีกรอดแบบทางภูมิสถาปัตย์ภายหลัง ซึ่งขนาดและรูปแบบอาจต้องมีการปรับเปลี่ยน ในการนำเสนอฯ ที่นี้จึงเป็นการกำหนดพื้นที่และปริมาณเบื้องต้นสำหรับเป็นแนวทางในการจัดสร้างจริงต่อไป

##### 4.2 ความลึกและค่าระดับต่างๆ (สรุปที่ 4-5 ประกอบ)

ความลึกสำหรับ Zone นี้ สามารถสรุปได้ดังนี้

- ความลึกเฉลี่ยของบ่อรวมขอม	=	8.00	ม.
- ความลึกเฉลี่ยในการระบายรวม	=	4.80	ม.
- ความลึกเฉลี่ยที่จะต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วยระบายออก	=	4.00	ม.

##### 4.3 ปริมาตร

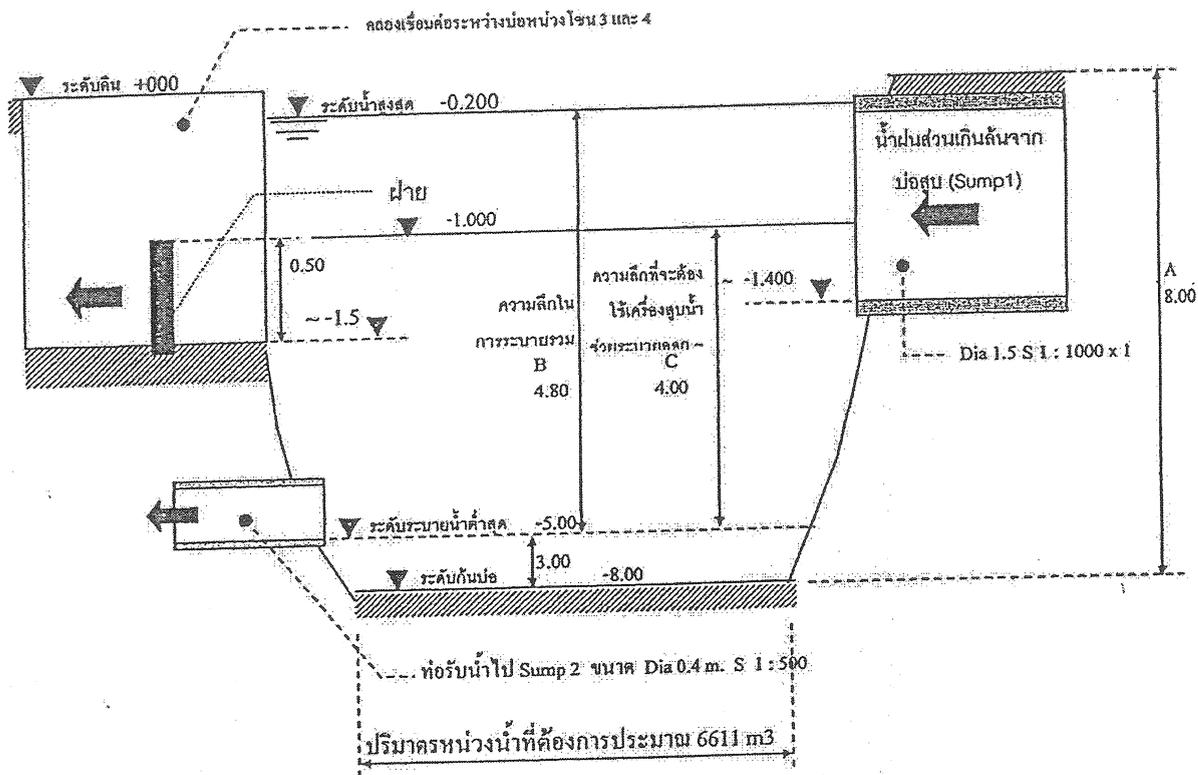
- ปริมาตรที่โครงการ (แต่คงตั้งตารางที่ 4-1) โดยคิดจากผลต่างของปริมาตรน้ำผิวดินสะสมก่อนและหลังหักฝน

ที่ระยะเวลา 180 นาที = 6,611 ลบ.ม.

ปริมาตรจริงสำหรับบ่อนำน้ำโซนนี้ มีดังนี้

- ปริมาตรรวมของบ่อ	=	7,677	ลบ.ม.
- ปริมาตรบ่อนำน้ำที่สามารถระบายออกรวม	=	6,752	ลบ.ม.
	>	6,611	ลบ.ม. ใช้ได้
- ปริมาตรบ่อนำน้ำที่จะต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วยระบาย	=	1,297	ลบ.ม.

26.2



รูปที่ 4-5 แสดงรูปตัดแสดงค่าระดับของท่อ ภายในบ่อหนองน้ำ

สถานีสูบน้ำสำหรับบ่อหนองน้ำ (Sump2)

น้ำส่วนที่ค้างอยู่ประมาณ 1296.5 ลบม. ออกแบบให้สูบน้ำออกโดยเครื่องสูบน้ำภายในระยะเวลา

	=	16	ชั่วโมง
อัตราการสูบของเครื่องสูบน้ำที่ต้องการ	=	1296.5 / 16	
	=	81	ลบม./ชม.

5.1 เครื่องสูบน้ำสำหรับสถานีสูบน้ำ (P3-P4)

เลือกใช้เครื่องสูบน้ำ	ชนิด	:	End suction pump หรือ Axial flow
	อัตราการสูบ	:	81      ลบม./ชม.
		:	0.0225      ลบม./วินาที
	แรงดัน	:	8      ม. TDH
	จำนวน	:	2      ชุด (1 Duty, 1 Standby)

การควบคุม : สูบน้ำออกหลังจากระดับน้ำในระบบระบายลดต่ำลงถึงห้องท่อ  
 ที่ออกจากบ่อหนองน้ำที่ระดับ -1.5 ม.  
 สูบระบายออกจนลดลงมาที่ระดับ -5 ม.  
 จึงใช้เวลาในการสูบประมาณ 16 ชั่วโมง  
 เครื่องหยุดการสูบโดยอัตโนมัติ โดย Level switch

*g.b.g.w*

5.2 ขนาดการคำนวณปริมาณบ่อสูบย่อย

อัตราการสูบ	$Q_p$	=	81	ลบม./ชม.
ปริมาณของบ่อสูบ	$V$	=	$Q_p / 4Z$	
ให้ความถี่ของการสูบน้ำ (Z)		=	4	ครั้ง/ชม.
ปริมาณของบ่อสูบที่ก่อสร้าง		=	$81 / (4 \times 4)$	
		=	5.06	ลบม.
ขนาดของบ่อสูบ (ภายใน)		:		
	กว้าง	=	1.200	ม.
	ยาว	=	2.000	ม.
	ลึก	=	5.900	ม.
ระดับความลึกของน้ำในบ่อสูบ		=	4.000	ม.
ปริมาณของบ่อสูบ		=	$1.2 \times 2 \times 4$	
		=	9.60	ลบม.
		>	5.06	ลบม. ใช้ได้

5.3 ท่อรับน้ำจากบ่อหนึ่งนำไปยังบ่อสูบย่อย

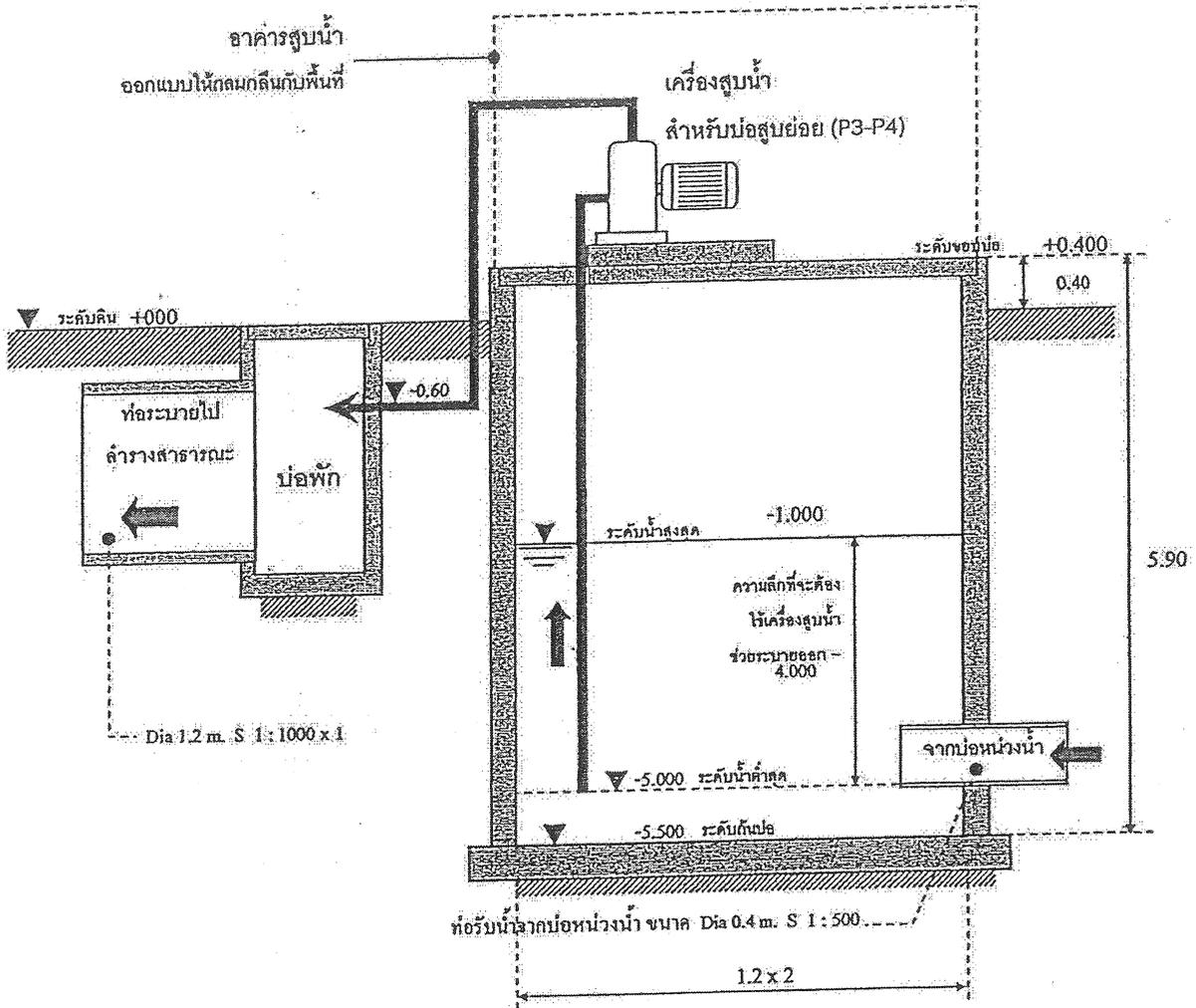
น้ำวิ่งผ่านท่อรวบรวมไปยังบ่อสูบย่อยคืออัตราการ		=	81	ลบม./ชม.
		=	0.0225	ลบม./วินาที
เลือกใช้ท่อระบายขนาด		=	0.40	ม.
จำนวน		=	1	แถว

ตรวจสอบอัตราการระบายสูงสุดในท่อจากสมการหาปริมาณน้ำที่เต็มท่อโดยไรสูตรของ Manning

$Q_{full}$	=	$0.312 * D^{8/3} * S^{1/2} / n$	
เลือกใช้			
S	=	ความลาดเอียง	: 1 : 500
			: 0.0020      ม./ม.
D	=	ขนาดท่อระบาย	: 0.40
n	=	สปส. ของความขรุขระ	: 0.0130
แทนค่า $Q_{full}$	=	$0.312 * D^{8/3} * S^{1/2} / n$	
	=	$0.312 * (0.4)^{8/3} * (0.002)^{1/2} / 0.013$	
	=	0.093	ลบม./ชม.
	>	0.023	ลบม./ชม. ใช้ได้

*26.9m*

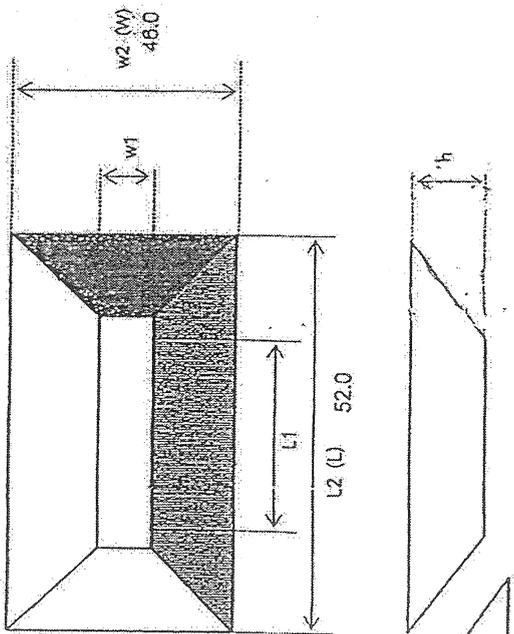
เลือกท่อระบายไปยังบ่อสูบลอยขนาด 0.4 ม. ความลาดเอียง 1 : 500



รูปที่ 4-6 แสดงรูปตัดแสดงค่าระดับของท่อ ภายใน สถานีสูบน้ำสำหรับบ่อน้ำจืด (Sump2)

*Handwritten signature*

การคำนวณปริมาตรบ่อที่มีความลาดเอียง  
สำหรับบ่อทรงน้ำเขน 4



$$A1 = w1 \times L1$$

$$A2 = w2 \times L2$$

$$V = \frac{h(A1 + A2 + (A1A2)^{0.5})}{3}$$

where Slope = 1 : 2.5

h = 8.0 m.

w1 = 6.0 m.

w2 = 46.0 m.

L1 = 12.0 m.

L2 = 52.0 m.

bottom area, A1 = 72.0 m<sup>2</sup>

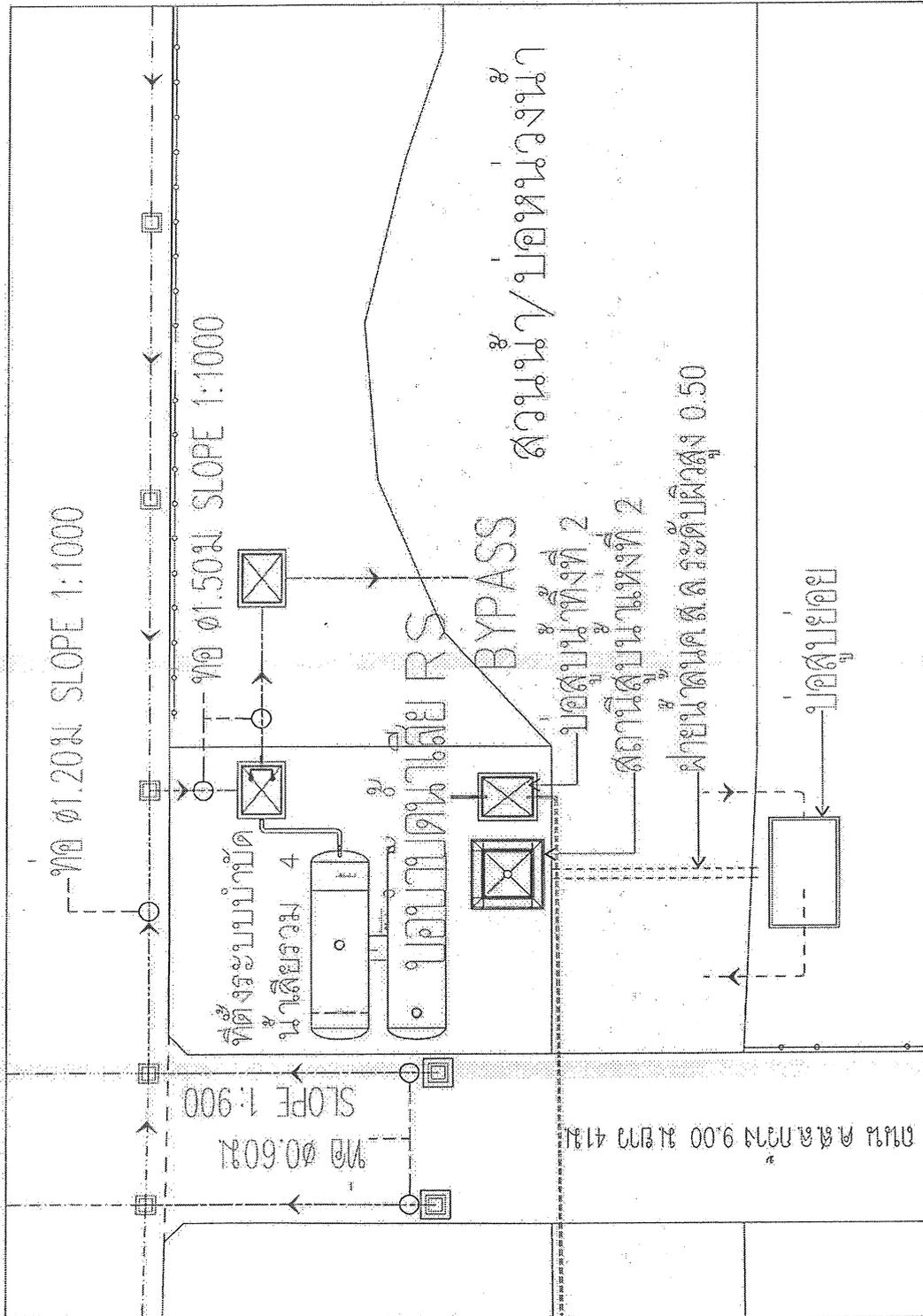
top area, A2 = 2,392.0 m<sup>2</sup>

Total volume = 7,677.3 m<sup>3</sup>

No.	condition	h	w1	L1	w2	L2	A1	A2	(A1A2) <sup>0.5</sup>	Volume (m <sup>3</sup> )
1	Max water level	7.8	6.0	12.0	45.0	51.0	72.0	2,295.0	406.5	7211.1
2	overflow level	7.0	6.0	12.0	41.0	12.0	72.0	492.0	188.2	1755.2
3	Min drain level	3.0	6.0	12.0	21.0	12.0	72.0	252.0	134.7	458.7

- D ปริมาตรรวมของบ่อ = 7,677.3 m<sup>3</sup>
- E1 ปริมาตรทรงน้ำที่ก้นบ่อรวมของบ่อ = 7211.1 - 458.7
- = 6752.4 m<sup>3</sup>
- F ปริมาตรทรงน้ำที่จะต้องใช้เครื่องสูบน้ำช่วงระบาย = 1755.2 - 458.7
- = 1,296.5 m<sup>3</sup>

21.9m



ผังบริเวณแสดงตำแหน่งบ่อนางน้ำชั้น 4

2x90

ตารางที่ 4-1 ตารางแสดงการคำนวณหาขนาดของบ่อหน้า

โดยคำนวณจากผลต่างของปริมาณน้ำผิวดินสะสมก่อนและหลังพัฒนาโครงการ

โครงการบ้านล้มมากร (วังสิต)

พื้นที่ 129,870 ตรม.

$$I = a / (Tc^n + b)$$

ที่รอบการเกิดซ้ำ 5 ปี.  $n = 1$

$a = 7,600$

$b = 40$

$$I = 7600 / (Tc + 40)$$

เวลา Tc (นาที)	ความ เข้มฝน I (มม/ชม)	ค่า C ก่อนพัฒนา 0-35			ค่า C หลังพัฒนา 40-60			ผลต่าง (ลบม)
		อัตราค่าไหล ของน้ำผิวดิน (ลบม/วินาที)	ปริมาณ น้ำผิวดิน (ลบม)	ปริมาณน้ำ ผิวดินสะสม (ลบม)	อัตราค่าไหล ของน้ำผิวดิน (ลบม/วินาที)	ปริมาณ น้ำผิวดิน (ลบม)	ปริมาณน้ำ ผิวดินสะสม (ลบม)	
0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	152.00	1.92	1,151.52	1,151.52	3.29	1,974.03	1,974.03	822.51
20	126.67	1.60	959.60	2,111.11	2.74	1,645.02	3,619.05	1,507.94
30	108.57	1.37	822.51	2,933.62	2.35	1,410.02	5,029.07	2,095.44
40	95.00	1.20	719.70	3,653.32	2.06	1,233.77	6,262.83	2,609.51
50	84.44	1.07	639.73	4,293.05	1.83	1,096.68	7,359.51	3,066.46
60	76.00	0.96	575.76	4,868.81	1.65	987.01	8,346.53	3,477.72
70	69.09	0.87	523.42	5,392.22	1.50	897.28	9,243.81	3,851.59
80	63.33	0.80	479.80	5,872.02	1.37	822.51	10,066.32	4,194.30
90	58.46	0.74	442.89	6,314.91	1.27	759.24	10,825.56	4,510.65
100	54.29	0.69	411.26	6,726.17	1.18	705.01	11,530.57	4,804.40
110	50.67	0.64	383.84	7,110.01	1.10	658.01	12,188.58	5,078.58
120	47.50	0.60	359.85	7,469.85	1.03	616.88	12,805.46	5,335.61
130	44.71	0.56	338.68	7,808.53	0.97	580.60	13,386.06	5,577.52
140	42.22	0.53	319.87	8,128.40	0.91	548.34	13,934.40	5,806.00
150	40.00	0.51	303.03	8,431.43	0.87	519.48	14,453.88	6,022.45
160	38.00	0.48	287.88	8,719.31	0.82	493.51	14,947.39	6,228.08
170	36.19	0.46	274.17	8,993.48	0.78	470.01	15,417.39	6,423.91
180	34.55	0.44	261.71	9,255.19	0.75	448.64	15,866.04	6,610.85

ระยะเวลาในการกักเก็บน้ำส่วนต่าง

180

นาที

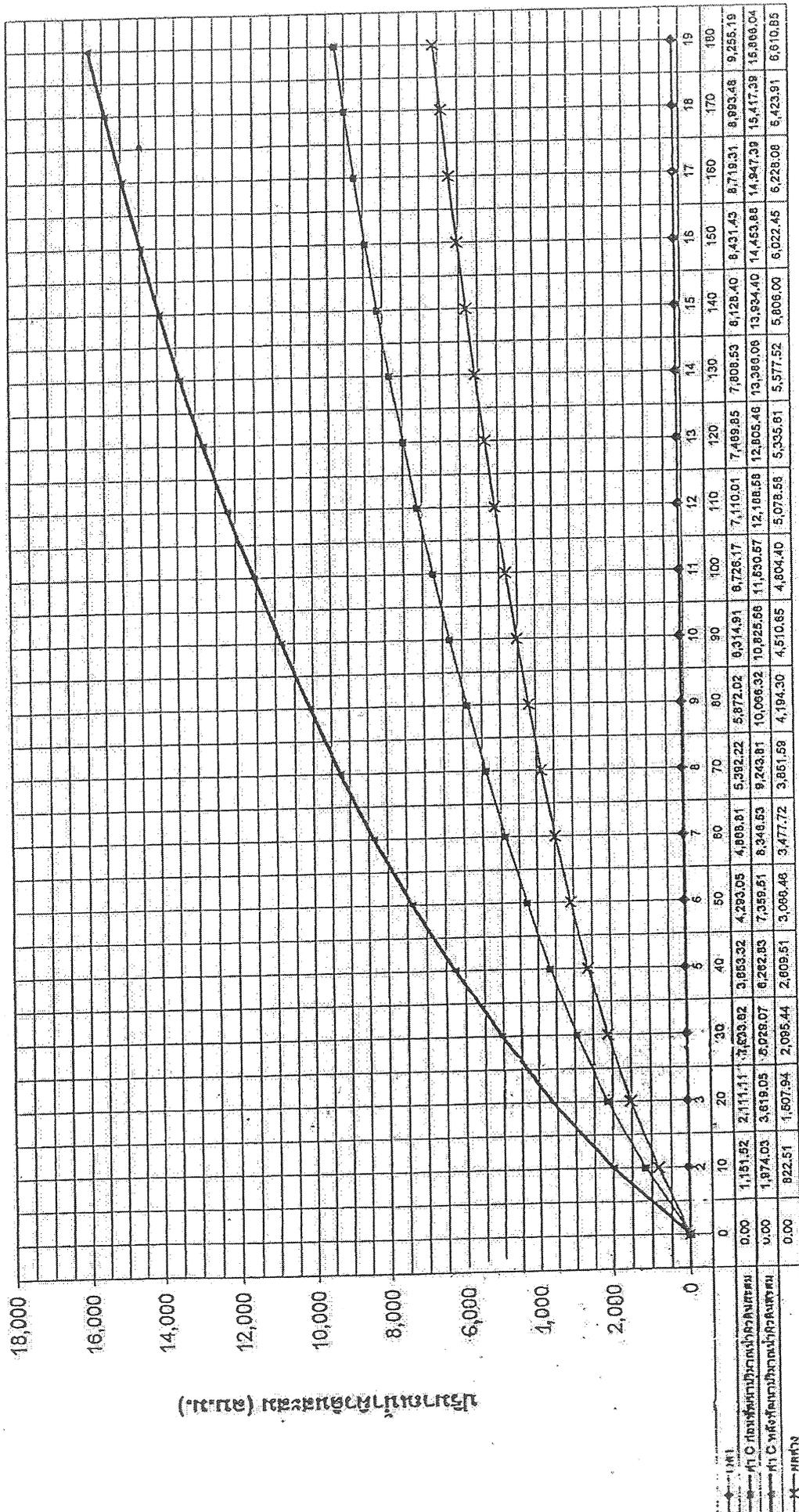
ปริมาตรที่จะใช้พื้นที่ต้องการไม่น้อยกว่า

6,610.85

ลบม.

*2/1/90*

ปริมาณน้ำใต้ดินสะสม-เวลา



เวลา (นาที)

13/13

21.9m


**ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม**  
**ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๕๒**


**ชื่อ-สกุล นายประวิทย์ ไกรชัยสิทธิ์**  
**เลขประจำตัวประชาชน 3102400609629**

**ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขา โยธา**

ระดับ <b>ภาคีวิศวกร</b>	เลขทะเบียน <b>กบ. 14693</b>
วันอนุญาต <b>5 มิ.ย. 2556</b>	วันสิ้นสุด <b>4 มิ.ย. 2561</b>
ประเภทสมาชิก <b>สามัญ</b>	เลขที่ <b>56713</b>
วันออกบัตร <b>5 มิ.ย. 2556</b>	วันหมดอายุ <b>4 มิ.ย. 2561</b>


**ผู้ได้รับใบอนุญาต**


**นายกสภาวิศวกร**

16 มิ.ย. 2556  
 17 มิ.ย. 2556  
 18 มิ.ย. 2556



ภาคผนวก ค.3

รายการคำนวณประกอบการออกแบบอาคารควบคุมน้ำทิ้ง

รายการคำนวณประกอบรายการออกแบบ

ระบบท่อระบายน้ำทิ้ง

อาคารควบคุมน้ำทิ้ง

ของ

โครงการหมู่บ้าน สัมมากร คลอง 7

บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

ระบายลง บริเวณ ก.ม. 2+205 คลองรังสิต

ถนนรังสิต-นครนายก อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

2/6/94

รายการคำนวณ

อาคารควบคุมน้ำทิ้ง พร้อม BUTTERFLY VALVE ขนาด 6 -  $\varnothing$  0.60 ม.

กม.ที่ 25+205 ของคลองรังสิตประจวบคีรีขันธ์ฝั่งทิศใต้

ศ. ลำศักดิ์ อ. รัชบุรี จ. ปทุมธานี

บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน)

2/29

รายการคำนวณทางชลศาสตร์

คำนวณชลศาสตร์การไหลในฤดูฝน ( WINTER CONDITION )

น้ำทิ้งในฤดูฝนจะประกอบด้วย น้ำทิ้งจากอาคารบ้านเรือน, ฝนที่ตกลงในบริเวณพื้นที่โครงการ, น้ำใต้ดินที่ซึมเข้าท่อ แล้วผ่านระบบตะแกรงกักน้ำภายในโครงการ จะสามารถลด PEAK FLOW ลงจนเหลืออัตราการไหลออกเพียง รวม 2.28 cms. (ตามรายละเอียดการคำนวณของวิศวกรระบบระบายน้ำ)

เลือกใช้ ทรบ. ขนาด  $\varnothing$  0.60 m. จำนวน 6 แแถว โดยก่อสร้าง ที่ กม. 25+205 ของคลองรังสิตประยูรศักดิ์ ฝั่งทิศใต้ อัตราการไหลต่อท่อ 1 แแถว = 0.38 cms. ( $2.28/6 = 0.38$  cms.)

เนื่องจากฤดูฝน น้ำในคลองมีระดับสูงกว่าท่วมปากท่อ ดังนั้นการไหลที่อาคารควบคุมน้ำทิ้งจะเป็นแบบ SUBMERGED CONDITION

สมการคำนวณการไหลจะใช้สูตร ORIFICE FLOW

$$Q = CA \sqrt{2gH}$$

โดยที่ Q เป็น อัตราการไหลผ่าน ORIFICE = 0.38 cms.

C เป็น สัมประสิทธิ์การไหลมีค่าระหว่าง 0.59 ถึง 0.61 ใช้ C = 0.61

A เป็น พื้นที่หน้าตัดท่อระบายน้ำ

ท่อ ขนาด  $\varnothing$  0.60 m. มีพื้นที่หน้าตัด = 0.283 m<sup>2</sup> ( $= \frac{\pi}{4} (0.6)^2$ )

g เป็น ค่าแรงโน้มของโลก = 9.81 m/s/s

H เป็น ความแตกต่างระดับน้ำใน MANHOLE และระดับน้ำในคลอง

∴ จะคำนวณหา H ได้ดังนี้

$$H = [(Q/CA)^2] / 2g$$

$$= [(0.38/0.61 \times 0.283)^2] / (2 \times 9.81)$$

$$= 0.247 \text{ m.}$$

ดังนั้น ในขณะระบายน้ำสูงสุด ระดับน้ำใน MANHOLE จะสูงกว่า ระดับน้ำในคลอง 0.247 m.

ร.น.ส. ในคลอง = +2.000 เมตร ร.ท.ก.

ระดับหลังถนนในโครงการ = +3.000 เมตร ร.ท.ก. , ระดับน้ำสูงสุดที่ Lake = +2.600 เมตร ร.ท.ก.

ระดับน้ำใน MANHOLE = 0.247 + 2.000

= 2.247 เมตร ร.ท.ก. < ระดับหลังถนนในโครงการ (+3.000 เมตร ร.ท.ก.)

อัตราการไหลสูงสุดที่ head 0.60 เมตร =  $CA \sqrt{2gH}$  O.K.

$$= 0.61 \times 0.283 \times \sqrt{2 \times 9.81 \times 0.6}$$

$$= 0.59 \text{ cms./แถว.}$$

ดังนั้น อัตราการไหลที่ head 0.60 เมตร จำนวนท่อ  $\varnothing$  0.6 เมตร

$$\text{จำนวน 6 แถว} = 0.59 \times 64$$

$$= 3.55 \text{ cms.}$$

2/9/01



ภาคผนวก ง.

สำเนาใบประกอบวิชาชีพสถาปนิก/วิศวกร

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม  
 สาขา สถาปัตยกรรมหลัก  
 ระดับ ภาคสถาปนิก เลขที่ ป-สถ 4292

นายสุพจน์ นริณนิตสุต  
 เกิดวันที่ 17 ตุลาคม 2555  
 หมดอายุวันที่ 30 ตุลาคม 2560

*สุพจน์ นริณนิตสุต*  
*สมศักดิ์ นริณนิตสุต*

สภาวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม

*สมศักดิ์*

สภาสถาปนิก  
 Architect Council of Thailand

17 ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400 โทร 02-2541121-2541122-2541123

นายสุพจน์ นริณนิตสุต

สมาชิกสามัญ เลขที่ 003035  
*สุพจน์* *สมศักดิ์*

ประธานสภาสถาปนิก (นายสุพจน์ นริณนิตสุต)  
 เลขาธิการสภาสถาปนิก (นายสมศักดิ์ นริณนิตสุต)

ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม  
 สาขา สถาปัตยกรรมหลัก  
 ระดับ ภาควิชาสถาปนิก เลขที่ ก สด 1701



นางมณฑา จันทรสีบ  
 ตั้งแต่วันที่ 16 มิถุนายน 2556  
 ถึงวันที่ 15 มิถุนายน 2561

*Manthana Jantarasit*  
 ทยอยมีชื่อลงในอนุญาต

รับรองให้ถูกต้อง

สิ้นรับรองอนุญาตจตุรวิธี วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๖๗ (ฉ.ม.๓๕)

สภาสถาปนิก  
 Architect Council of Thailand  
 12 ถนนพระราม 5 (ปากซอย ๑๑) แขวงวังใหม่ เขตปทุมธานี  
 กรุงเทพฯ 10240 โทร 02-318-2112 E-mail: office@act.or.th



นางมณฑา จันทรสีบ

สมาชิกสามัญ เลขที่ 002158

*Manthana Jantarasit*  
 (นายชาณุณรงค์ สอนทอง) (ท.ยพลิง นามะเดลิน)  
 เลขานุการสภาสถาปนิก นายกสภาสถาปนิก



ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพสถาปัตยกรรมควบคุม  
 สาขา ภูมิสถาปัตยกรรม  
 ระดับ วุฒิสถาปนิก เลขที่ ว-ภศ 23

นายชัยยุทธ เทียนวุฒิชัย

ตั้งแต่วันที่ 27 กันยายน 2556  
 ถึงวันที่ 26 กันยายน 2561

ใช้เป็นเอกสาร  
 โครงการ สัมมนาฯ  
 ราชภัฏวชิรเวศน์บุรีรัมย์

นางสาวกัญญาภัค นานางตั้งแม่บทโครงการ

*(Signature)*

รับรองสำเนาถูกต้อง

สภาสถาปนิก  
 Architect Council of Thailand

12 ถนนพระราม 9 (ปากซอย 36) แขวงวังใหม่ เขตปทุมธานี  
 กรุงเทพฯ 10240 โทร 02-318-2112 E-mail:office@acd.or.th

นายชัยยุทธ เทียนวุฒิชัย

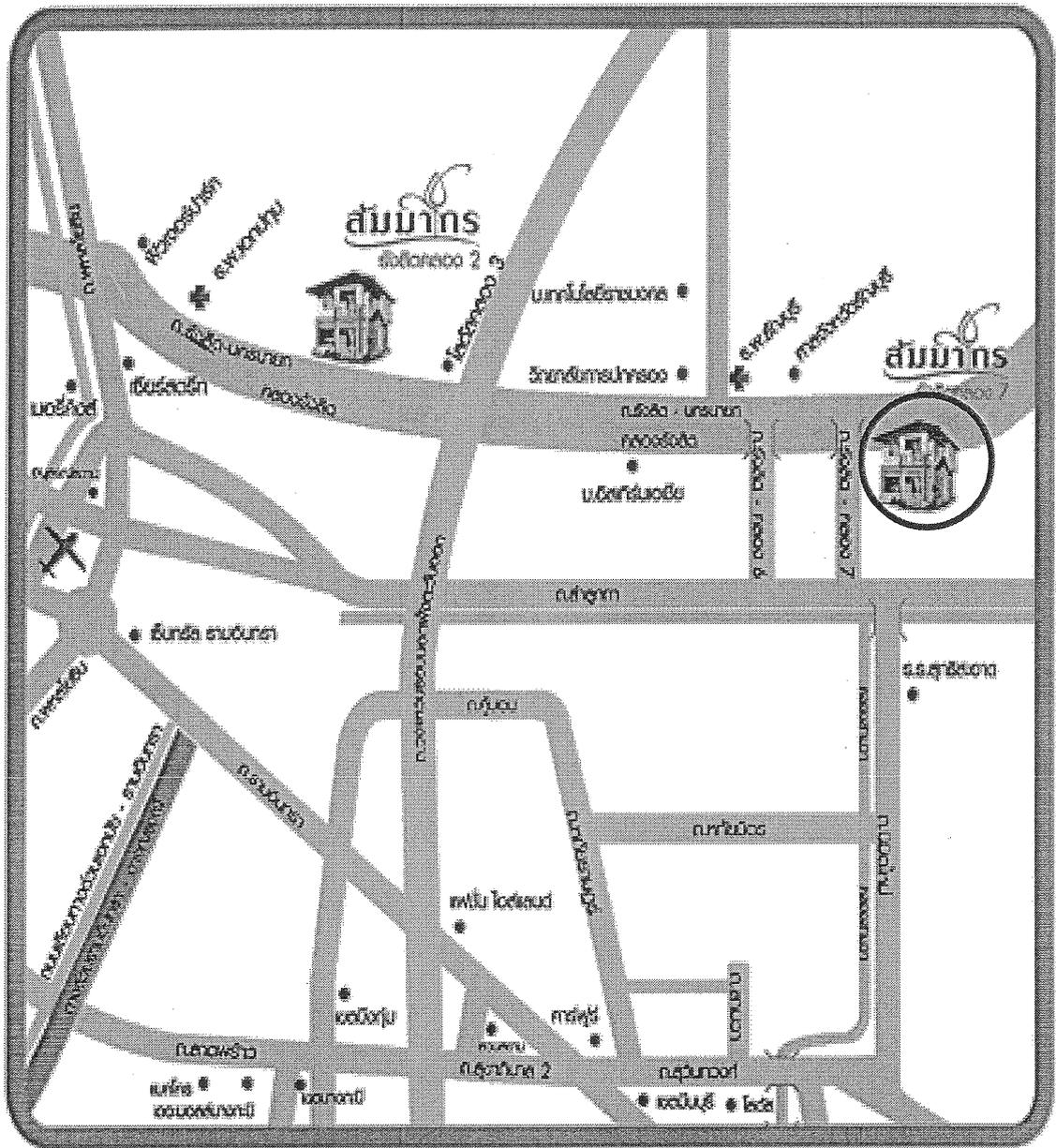
สมาชิกสามัญ เลขที่ 015271

*(Signature)*  
 (นายวิชาญ นรงค์ แก้วทอง)  
 (ท.วิชาญ นรงค์ แก้วทอง)  
 นายกสภาสถาปนิก

ภาคผนวก จ.

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการช่วงที่ผ่านมา  
(ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2556)





รูปที่ 1 แสดงที่ตั้งโครงการหมู่บ้านล้มมากร รั้งสิต คลอง 7

โครงการบ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7 เป็นที่ราบลุ่มปรับถมพื้นที่แล้วเสร็จในช่วงเดือนกรกฎาคม 2548 สำหรับในพื้นที่โซน 3 ซึ่งเป็นบริเวณที่ได้รับอนุญาตให้จัดสรรมีบางส่วนอยู่ในระหว่างการก่อสร้างบ้านพัก บริเวณใกล้เคียงมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยในลักษณะของหมู่บ้านจัดสรรโครงการต่าง ๆ เป็นต้น บริเวณพื้นที่โครงการมีอาณาเขตติดกับพื้นที่ใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ           ติดกับ   คลองรังสิตประยูรศักดิ์ และทางหลวงหมายเลข 305  
(รังสิต- นครนายก)

ทิศใต้             ติดกับ   พื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว)

ทิศตะวันออก     ติดกับ   หมู่บ้านจัดสรร

ทิศตะวันตก     ติดกับ   พื้นที่เกษตรกรรม (นาข้าว)

#### 1.8 ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน

เนื่องจากโครงการเดิมมีพื้นที่ 97-2-53 ไร่ มีจำนวนแปลงจัดสรร 303 แปลง (พื้นที่ทั้งหมดของโซน 3) ซึ่งได้รับอนุญาตจัดสรรที่ดินจากคณะกรรมการควบคุมการจัดสรรที่ดินแล้ว ตามหนังสือเลขที่ 5/2542 ออกให้ ณ วันที่ 7 มกราคม 2542 จำนวนแปลงที่ได้รับอนุญาต 162 แปลง เนื้อที่ 61-3-32 ไร่ และใบอนุญาตเลขที่ 99/2548 ลงวันที่ 7 กรกฎาคม 2548 จำนวนแปลงที่ได้รับอนุญาต 141 แปลง เนื้อที่ 35-3-21 ไร่ ปัจจุบัน โครงการหมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7 จะทำการขยายพื้นที่โครงการอีก 118-1-43 ไร่ มีจำนวนแปลงจัดสรร 489 แปลง ซึ่งมีพื้นที่รวม 215-3-96 ไร่ โดยมีจำนวนแปลงจัดสรรทั้งหมด รวม 792 แปลง ซึ่งเข้าข่ายตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) กำหนดให้การจัดสรรที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัยหรือเพื่อประกอบการพาณิชย์ที่มีจำนวนแปลงย่อยตั้งแต่ 500 แปลงขึ้นไป หรือเนื้อที่เกินกว่า 100 ไร่ ต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอนุญาตตามหลักเกณฑ์ วิธีการและระเบียบปฏิบัติที่กำหนดในมาตรา 46 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

ดังนั้น โครงการบ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7 เมื่อทำการขยายโครงการแล้วจะอยู่ใน  
ข่ายของประกาศดังกล่าว จึงต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอต่อ  
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาต่อไป

#### วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ ชีวภาพ  
คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิตในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง  
ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการหรือก่อให้เกิดผลกระทบกับโครงการ
- 2) เพื่อศึกษาการดำเนินงานของโครงการเพื่อพิจารณาขอบเขตและพื้นที่ที่ได้รับ  
ผลกระทบจากการดำเนินโครงการทั้งในระยะก่อสร้างและดำเนินการ
- 3) เพื่อประเมินและบ่งชี้ผลกระทบต่อทรัพยากรต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนิน  
โครงการ
- 4) เพื่อเสนอแนะมาตรการในการป้องกันแก้ไขผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น  
ตลอดจนมาตรการติดตามตรวจสอบสิ่งแวดล้อม

## 2. เงื่อนไขที่โครงการบ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่าง เคร่งครัด

โครงการจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) ของบริษัท สัมมากร  
จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ถนนรังสิต-นครนายก ตำบลลำผักกูด อำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี  
ขนาดพื้นที่โครงการ 154-0-34 ไร่ (ส่วนเดิม 61-3-62 ไร่ รวมทั้งสิ้น 215-3-96 ไร่) โฉนด  
ที่ดินเลขที่ 73058 จำนวน 630 แปลง (ส่วนเดิม 162 แปลง รวมทั้งสิ้น 792 แปลง) จัดทำ  
รายงานฯ โดยบริษัทเอ็นแคด คอนซัลแตนท์ จำกัด และตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการ  
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและ  
สถานที่พักตากอากาศดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. โครงการจะต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการบ้านสัมมรกรรังสิต คลอง 7 (ส่วนขยาย) และรายละเอียดในเอกสารแนบอย่างเคร่งครัด

2. โครงการจะต้องบันทึกผลการติดตามตรวจสอบการดำเนินการหรือการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงาน และส่งผลการดำเนินการมายังหน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3. หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแตกต่างจากที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้หน่วยงานผู้อนุญาตและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงใดๆ

4. หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ เจ้าของโครงการจะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และแจ้งหน่วยงานผู้อนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป

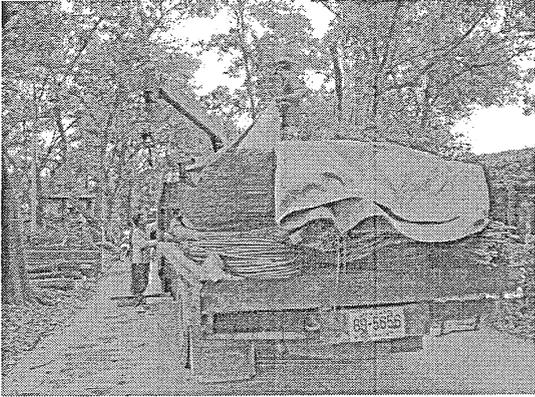
### 3. ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

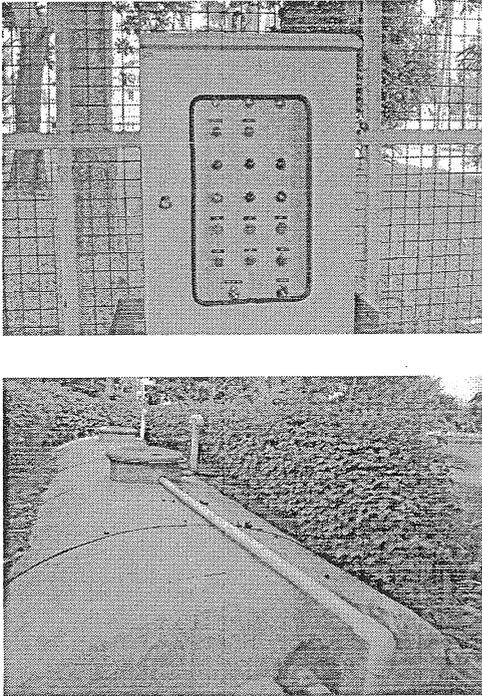
ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

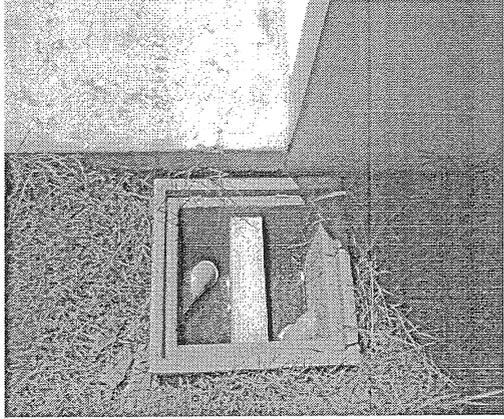
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระหว่างก่อสร้าง)

โครงการหมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

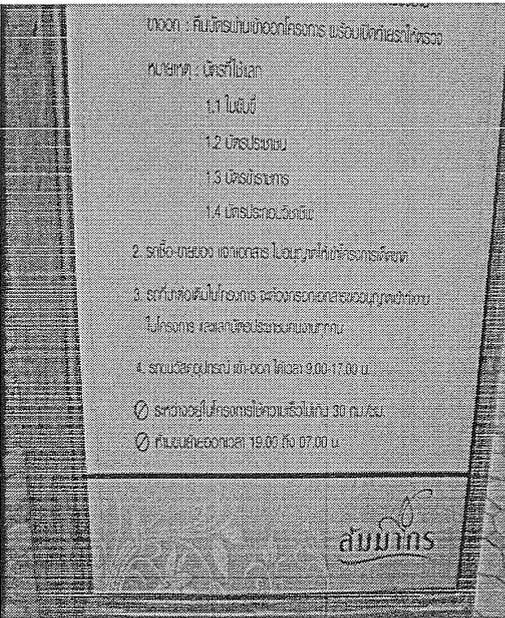
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>1. ในระหว่างดำเนินการปรับถมพื้นที่ให้ไปใช้คันนาเดิมและถนนเป็นแนวคันดินและแนวรั้วเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินลงสู่พื้นที่ข้างเคียง</p>	 <p>ภาพแสดงแนวรั้วเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลาย</p>	
<p>2. ทำการกวาดล้างและฉีดพรมน้ำบนถนนสาธารณะหน้าโครงการและถนนในโครงการซึ่งใช้เป็นทางเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง</p>	 <p>ภาพแสดงการฉีดพรมน้ำบนถนนสาธารณะหน้าโครงการ</p>	

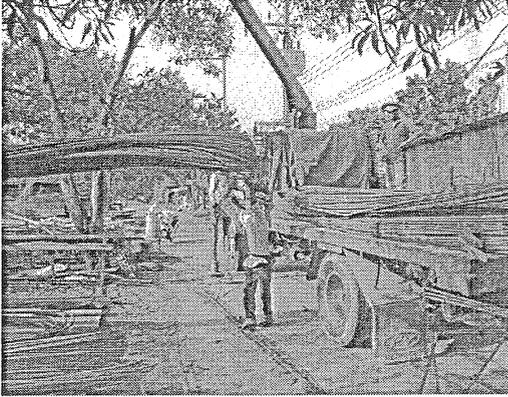
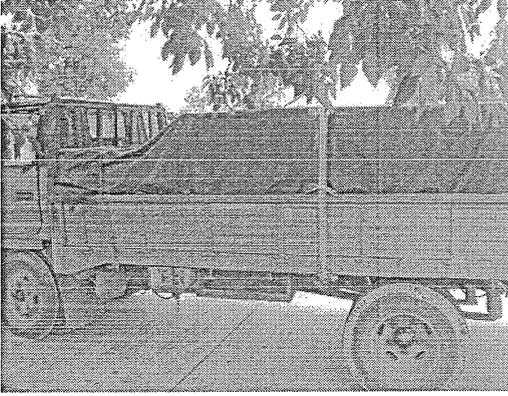
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<p>3. ใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุก วัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ตลอดจนการร่วงหล่นของเศษวัสดุ เช่น เศษดิน หรือ ทราย เป็นต้น</p>	 <p>ภาพแสดงการใช้ผ้าใบปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	
<p>4. ฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง</p>	 <p>ภาพแสดงการล้างวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างในบริเวณที่โครงการฯ จัดเตรียมไว้</p>	<p>โครงการฯ ไม่ได้ทำการฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุก เนื่องจาก โครงการฯ จัดให้มีบริเวณสำหรับเก็บวัสดุต่าง ๆ โดยรถบรรทุกที่นำวัสดุไปเก็บจะไม่มี การสัมผัสกับพื้นดินเพราะบริเวณที่รถบรรทุกเข้า – ออก เป็นถนนคอนกรีตทั้งหมด</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
<p>5. บำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นด้วยบ่อเกรอะ - บ่อซึม โดยใช้วงคอนกรีตขนาด <math>\varnothing</math> สูง 0.4 เมตร วางซ้อนกันจำนวน 3 วง สำหรับบ่อซึมให้บรรจุหินหรือกรวดไว้บริเวณระหว่างวงขอบรอบนอกกับชั้นผิวดิน และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จให้ทำการฝังกลบบ่อเกรอะ - บ่อซึมให้เรียบร้อย</p>	 <p>ภาพแสดงบ่อเกรอะ - บ่อซึมโดยใช้วงคอนกรีต</p>	
<p>6. อุปกรณ์ติดตั้งและระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องทำการทดสอบให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียได้ตามรายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	 <p>ภาพแสดงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ</p>	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>7. ในการก่อสร้างและติดตั้งอุปกรณ์ระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องจัดเจ้าหน้าที่ของบริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) อย่างน้อย 2 คน เข้าตรวจสอบการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในทุกแปลงจัดสรรของโครงการ</p>	 <p>ภาพแสดงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียในทุกแปลงจัดสรรของโครงการฯ</p>	<p>โครงการฯ จะมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลตรวจสอบการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของทุกแปลงที่มีการก่อสร้าง</p>
<p>8. ก่อสร้างรางระบายน้ำฝนโดยรอบโครงการฯ และประตูระบายน้ำ พร้อมตะแกรงดักขยะ</p>	 <p>ภาพแสดงประตูระบายน้ำ พร้อมตะแกรงดักขยะ</p>	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>9. ทำการขุดลอกตะกอนภายในท่อระบายน้ำ และบ่อพักภายในพื้นที่โครงการฯ หลังจากการก่อสร้างเสร็จสิ้น</p>	 <p>ภาพแสดงการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักภายในโครงการฯ</p>	
<p>10. ระบายน้ำที่เกิดในช่วงก่อสร้างลงสู่บ่อที่จะขุดเป็นบ่อหนองน้ำในอนาคตและนำน้ำใส่คอนกรีตไปใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างและพรมพื้นที่ และเมื่อมีการก่อสร้างแล้วเสร็จให้ดำเนินการสูบน้ำออกจากบ่อดังกล่าวออก เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับเป็นบ่อที่ใช้หนองน้ำในช่วงเปิดดำเนินการ</p>	 <p>ภาพแสดงบ่อหนองน้ำ</p>	

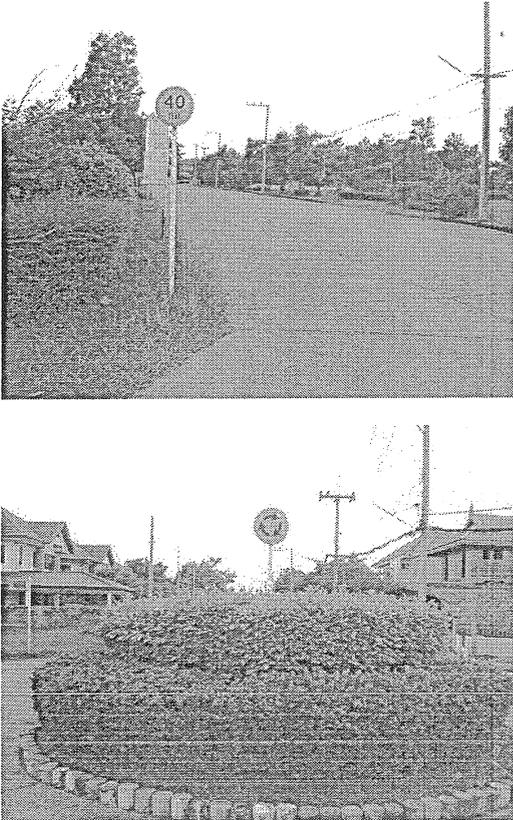
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>11. ทำแนวรั้วสูงประมาณ 2 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดินโครงการ เพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ข้างเคียง</p>	 <p>ภาพแสดงแนวรั้วสูง 2 เมตร ตลอดแนวเขตที่ดินโครงการฯ</p>	
<p>12. หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน คือ ช่วงเวลา 6.00-9.00 น. และ 17.00-20.00 น. โดยให้ดำเนินการขนส่งวัสดุอุปกรณ์เฉพาะในช่วงเวลากลางวันในระหว่างเวลา 9.00-17.00 น. และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่การจราจรหนาแน่นพร้อมทั้งตรวจและรักษารถบรรทุกให้มีสภาพดีอยู่เสมอ</p>	 <p>ภาพแสดงป้ายบอกช่วงเวลาเร่งด่วน ของโครงการฯ</p>	

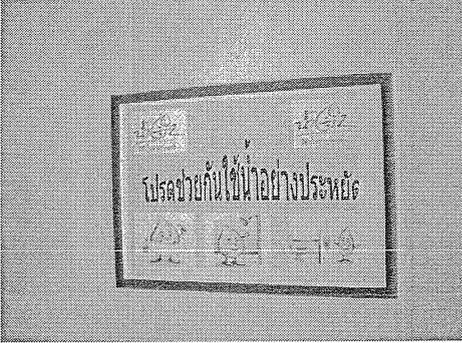
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>13. ต้องกำชับกวาดชั้นพนักงานขับรถชนวัสดุให้ปฏิบัติตามกฎจราจรและหลีกเลี่ยงการใช้สารกระตุ้นที่ออกฤทธิ์ต่อจิตประสาท เช่น สุราและของมีนเมาในขณะที่ปฏิบัติงาน</p>	 <p>ภาพแสดงการชนวัสดุเข้ามาภายในโครงการฯ</p>	<p>โครงการฯ ได้มีการกำชับให้พนักงานขับรถชนวัสดุปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวแล้ว</p>
<p>14. การขนส่งดินและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ จะต้องใช้ผ้าใบหรือวัสดุอื่นที่สามารถลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองปิดคลุมตลอดการขนส่ง ตั้งแต่บรรทุกจากแหล่งจนถึงพื้นที่โครงการ</p>	 <p>ภาพแสดงการใช้ผ้าใบคลุมวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้างต่าง ๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p>	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>15. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบประจำในการกวาดล้างและฉีดพรมน้ำบนถนนสาธารณะหน้าโครงการและถนนซึ่งใช้เป็นเส้นทางเข้า-ออก ในช่วงขนส่งวัสดุก่อสร้าง เพื่อลดฝุ่นละอองในช่วงก่อสร้างอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง</p>	 <p style="text-align: center;"><u>ภาพแสดงการกวาดล้างและฉีดพรมน้ำบนถนนสาธารณะหน้าโครงการฯ</u></p>	
<p>16. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งไม่ให้ใช้ความเร็วเกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง</p>	 <p style="text-align: center;"><u>ภาพแสดงป้ายจำกัดความเร็วของรถบรรทุกในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ภายในโครงการฯ</u></p>	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>17. ฉีดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกและตัวรถที่ใช้ขนส่งดินและวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันฝุ่นอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง</p>		<p>โครงการฯ ไม่ได้ทำการฉีดล้างล้อรถบรรทุก เนื่องจาก บริเวณที่รถบรรทุกขนส่งเป็นพื้นคอนกรีตทั้งหมด จึงไม่มีการสัมผัสกับพื้นดิน</p>
<p>18. หากมีการชำรุดของเส้นทาง อันบ่งชี้ว่าเกิดจากการใช้เส้นทางนั้น เพื่อขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการฯ ทางโครงการฯ ต้องควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้างทำการซ่อมแซมให้มีสภาพเป็นปกติ</p>		<p>หากเส้นทางในการขนส่งมีการชำรุดทางโครงการฯ จะแจ้งให้ผู้รับเหมาซ่อมแซมให้เป็นปกติโดยเร็ว แต่ส่วนใหญ่ในบริเวณโครงการฯ ยังไม่มีปัญหาดังกล่าว</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>19. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า – ออก โครงการ เพื่อควบคุมตรวจสอบ และให้บริการแก่ผู้ใช้รถบนถนน และรถที่เข้า – ออกจากโครงการ</p>	 <p>ภาพเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า – ออก โครงการฯ</p>	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>20. ทางโครงการฯ จะต้องติดตั้งเครื่องหมายและป้ายสัญญาณการจราจรในบริเวณโครงการฯ หรือเส้นทางคมนาคมที่เข้าสู่พื้นที่ดำเนินการก่อสร้างในลักษณะที่ได้มาตรฐานและถูกต้องตามระเบียบของการจราจรและขนส่ง</p>	 <p><u>ภาพแสดงเครื่องหมายและป้ายจราจรภายในโครงการฯ</u></p>	

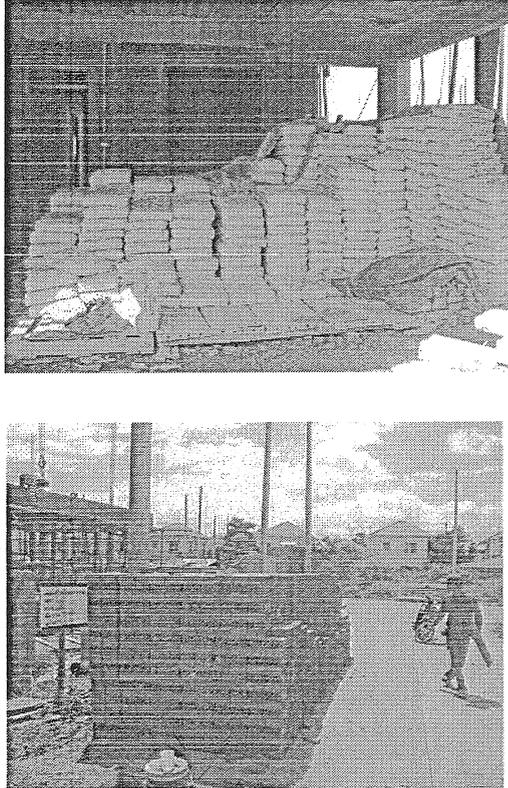
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>21. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของบริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) อยู่ประจำที่สำนักงานโครงการฯ เพื่อประสานงานรับแจ้งเหตุเดือดร้อน รำคาญ หรือข้อเสนอนั้นจากผู้ที่อยู่อาศัยตลอดจนดูแลควบคุมการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบของผู้รับเหมาก่อสร้าง</p>		<p>โครงการฯ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่อยู่ประจำสำนักงานโครงการฯ เพื่อรับแจ้งเหตุต่าง ๆ ตลอด 24 ชั่วโมง คือ คุณสมพงษ์ ภาคมฤกษ์</p>
<p>22. รณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด</p>	<div style="text-align: center;">     </div> <p style="text-align: center;"><u>ภาพแสดงบอร์ดการรณรงค์ให้คนงานใช้น้ำอย่างประหยัด</u></p>	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>23. จัดให้มีถังรองรับขยะที่มีขนาดความจุ 240 ลิตร เพื่อรองรับขยะที่เกิดในช่วงก่อสร้าง ตั้งตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยถังรับขยะดังกล่าวจะต้องมีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันกลิ่นและสัตว์รบกวน</p>	 <p>ภาพถังขยะสำหรับรองรับขยะในช่วงการก่อสร้างตามจุดต่างๆ ภายในโครงการฯ</p>	
<p>24. ทางโครงการฯ จะต้องประสานงานกับเทศบาลตำบลชัยบุรีให้มาดำเนินการจัดเก็บขยะไปกำจัดทุกวันเพื่อป้องกันการตกค้างของขยะ</p>		<p>ทางโครงการฯ จะไม่มีขยะตกค้างเนื่องจาก เทศบาลฯ มาดำเนินการเก็บขยะ อาทิตย์ ละ 2 วัน</p>
<p>25. ขยะที่เกิดจากการก่อสร้าง เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ ขยะเหล่านี้สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ ให้ทางผู้รับเหมาก่อสร้างทำการคัดแยกขยะเหล่านี้แล้วนำมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายแก่ผู้ต้องการซื้อ ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ให้เก็บรวบรวมพร้อมกับขยะที่เกิดจากคณงานก่อสร้างเพื่อรอให้เทศบาลตำบลชัยบุรีมารับไปกำจัดต่อไป</p>	 <p>ภาพขยะที่เกิดจากการก่อสร้าง</p>	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>26. จัดเตรียมน้ำสะอาดเพื่อการบริโภคสำหรับคนงานให้เพียงพอกับความต้องการ</p>	 <p style="text-align: center;"><u>ภาพการจัดเตรียมน้ำสะอาดเพื่อการบริโภคสำหรับคนงาน</u></p>	
<p>27. จัดให้มีห้องส้วมที่ถูกต้องลักษณะและมีปริมาณเพียงพอกับจำนวนคนงาน โดยให้มีห้องส้วม 1 ห้อง/คนงาน 10 คน</p>	 <p style="text-align: center;"><u>ภาพห้องน้ำที่ถูกต้องลักษณะสำหรับคนงาน</u></p>	

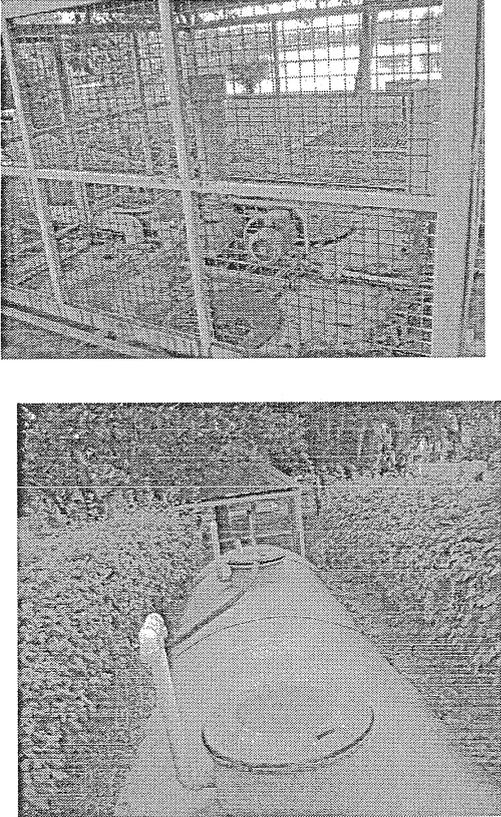
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>28. จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลเบื้องต้นขึ้นภายในโครงการและจัดเตรียมชุดยาสามัญประจำบ้านไว้บริการแก่คนงานและมีรถยนต์สำรองในพื้นที่โครงการอย่างน้อย 1 คัน เพื่อนำคนงานที่เจ็บป่วยรุนแรงหรือประสบอุบัติเหตุส่งโรงพยาบาลอย่างทันที</p>	 <p><u>ภาพชุดยาสามัญประจำบ้านไว้บริการแก่คนงาน</u></p>  <p><u>ภาพรถยนต์สำรองเพื่อนำคนงานที่เจ็บป่วยส่งโรงพยาบาล</u></p>	
<p>29. การทำงานในบางช่วงหรือบางบริเวณอาจเกิดอันตรายต่อคนงาน ดังนั้น จะต้องมียุทธรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแจกให้กับคนงาน เช่น หมวกนิรภัย แวนตา รองเท้า และถุงมือ เป็นต้น และจะต้องกวดขันคนงานให้สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายดังกล่าวด้วย</p>	 <p><u>ภาพอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</u></p>	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>29. กำหนดระยะเวลาการทำงานให้เป็นไปตามกฎหมายแรงงานเพื่อไม่ให้เกิดอาการเมื่อยล้าอันจะนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ</p>	 <p>ภาพป้ายกำหนดระยะเวลาการทำงาน</p>	

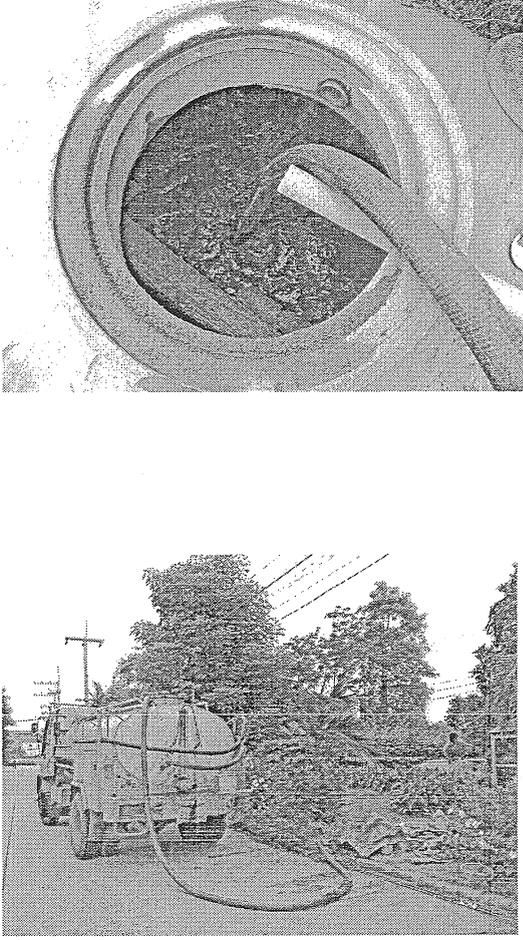
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>30. ติดตั้งป้ายสัญญาณเตือนที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจนในบริเวณก่อสร้างที่อาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย หรือป้ายเตือนเพื่อให้คนงานเพิ่มความระมัดระวังในการปฏิบัติงานให้มากยิ่งขึ้น</p>	 <p style="text-align: center;"><u>ภาพป้ายเตือนบริเวณก่อสร้าง</u></p>	
<p>31. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดระเบียบพื้นที่ก่อสร้าง โดยการวางวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบอยู่ในบริเวณไม่สะดุดตา</p>	 <p style="text-align: center;"><u>ภาพการวางวัสดุอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ</u></p>	

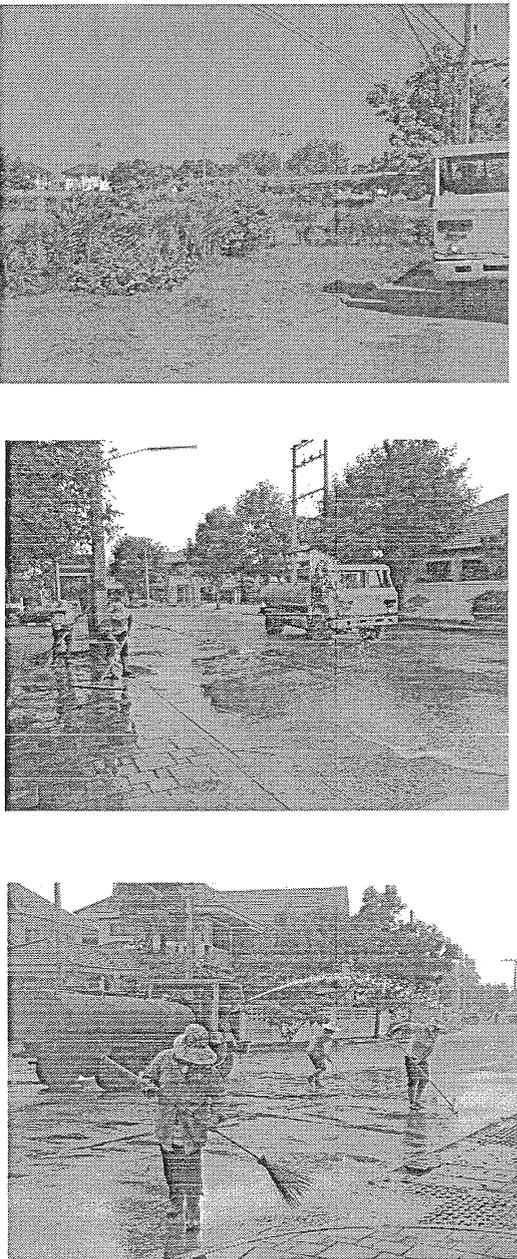
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>32. ทำความสะอาดถนนหน้าโครงการและพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ</p>	 <p>ภาพแสดงการทำมาสะอาดถนนหน้าโครงการฯ</p>	

ตารางที่ 1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ระหว่างเปิดดำเนินการ)  
โครงการหมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>1. ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้นและระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยในส่วนของระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้นให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปประจำทุกแปลง และน้ำ หลังผ่านการบำบัดให้ระบายลง ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชนิด Fixed – Film Aeration ซึ่งน้ำทิ้งหลังผ่าน การบำบัดต้องมีคุณภาพได้ตาม มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำที่จา กที่ดินจัดสรรโดยมีบีโอดีไม่เกิน 20 มก./ล. ก่อนระบายลงคลอง รังสิตประยูรศักดิ์</p>	 <p style="text-align: center;"><b>ภาพแสดงระบบบำบัดน้ำเสียรวม</b></p>	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญเป็นผู้ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดไว้		โครงการฯ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย
3. ในกรณีเกิดการชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบบำบัดน้ำเสียหรือคุณภาพน้ำทิ้งไม่ได้มาตรฐานจะต้องทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสถานภาพการใช้งานตามปกติโดยเร็ว		โครงการฯ ได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเมื่อระบบเกิดการชำรุดตลอด
4. จัดให้มีอุปกรณ์สำรองเตรียมไว้ในกรณีเกิดการชำรุดของอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียจะได้ทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขได้อย่างทันที่รวมทั้งต้องทำการตรวจสอบอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อทำความสะอาดอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี		โครงการฯ ได้มีการเตรียมอุปกรณ์ไว้สำหรับซ่อมแซมหากเกิดการชำรุดของระบบบำบัดน้ำเสีย
5. กำจัดไขมันในน้ำเสียก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยทำการกวาดตักออกอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง		ทางโครงการฯ จะมีถังดักไขมันสำหรับบ้านทุกแปลง

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>6. จะต้องดำเนินการสูบตะกอนในบ่อบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยในการกำจัดตะกอนจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของวิศวกรรมผู้ออกแบบและผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย โดยกำหนดมาตรการให้ดำเนินการสูบตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง 4 แห่ง ความถี่ 1 ปี/ครั้ง</p>	 <p>ภาพแสดงการสูบตะกอนในบ่อบำบัดน้ำเสียรวม</p>	

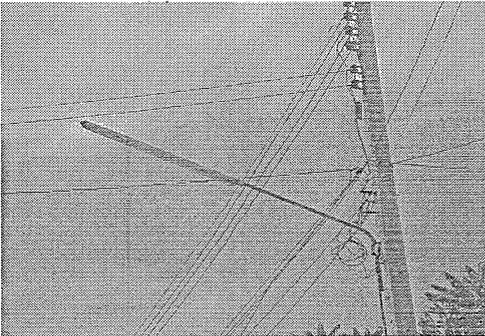
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>7. นำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดเพื่อลดปริมาณน้ำทิ้งที่จะระบายออกนอกโครงการฯ รวมทั้งเป็นการประหยัดน้ำประปา โดยการนำมารดน้ำต้นไม้ในสวนสาธารณะ สวนหย่อมของโครงการฯ ซึ่คิดล้างทำความสะอาดถนนในโครงการฯ รวมทั้งใช้ในการล้างท่อระบายน้ำในช่วงที่ทำการขุดลอกท่อระบายน้ำ โดยปริมาณน้ำที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ รดน้ำต้นไม้ในบริเวณพื้นที่สวนสาธารณะ และสวนหย่อมซึ่งมีพื้นที่ 9-0-4.3ไร่ หรือ 14,417 ตร.ม. ความต้องการน้ำสำหรับรดน้ำต้นไม้ประมาณ 1.7 ลิตร/ตร.ม./วัน คิดเป็นปริมาณน้ำทิ้งที่ถูกนำมารดน้ำต้นไม้ประมาณ 25 ลบ.ม./วัน</li> <li>◆ กรณีที่มีการฉีดล้างและทำความสะอาดถนนและทางเข้าในโครงการ (ไม่ได้ดำเนินการทุกวัน) โดยในพื้นที่โครงการมีพื้นที่ถนนประมาณ 82,678 ตร.ม. ความต้องการน้ำเพื่อฉีดล้างถนน 1.5 ลิตร/ตร.ม. คิดเป็นความต้องการน้ำประมาณ 124 ลบ.ม.</li> </ul>	 <p style="text-align: center;"><u>ภาพแสดงการนำน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดมาใช้ประโยชน์</u></p>	

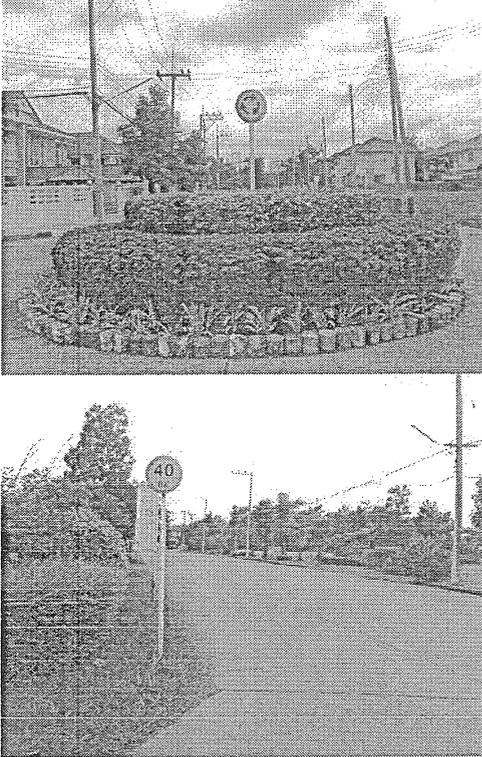
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>◆ กรณีที่มีการล้างท่อระบายน้ำในโครงการฯ ซึ่งดำเนินการประมาณ 1 – 2 ปี/ครั้ง โดยความยาวท่อระบายน้ำในโครงการประมาณ 9,900 เมตร ความต้องการน้ำเพื่อล้างท่อระบายน้ำ 4.5 ลิตร/เมตร คิดเป็นความต้องการน้ำประมาณ 45 ลบ.ม.</p>	 <p>ภาพแสดงการล้างท่อระบายน้ำในโครงการฯ</p>	
<p>8. น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากพื้นที่ทั้ง 4 โซน ไม่ให้ระบายลงบ่อหนองน้ำ โดยน้ำทิ้งจากพื้นที่โซน 1 และโซน 2 ซึ่งอยู่ส่วนหน้าของโครงการฯ จะให้ระบายลงอาคารควบคุมน้ำทิ้งและลงสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ แต่สำหรับน้ำเสียจากพื้นที่โซน 3 และโซน 4 ซึ่งอยู่บริเวณด้านหลังของโครงการฯ ให้ดำเนินการรวบรวมน้ำทิ้งลงสู่ท่อ HDPE โดยน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจากพื้นที่โซน 3 และโซน 4 ให้ระบายลงสู่ท่อรวบรวมน้ำทิ้งเพื่อระบายลงสู่คลองรังสิตประยูรศักดิ์ โดยไม่ระบายเข้าสู่บ่อหนองน้ำ โดยน้ำเสียหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสยรวมของพื้นที่โซน 4 (ET 400) จะถูกรวบรวมลงสู่บ่อสูบ 2 ซึ่งจะทำหน้าที่สูบน้ำทิ้ง</p>		<p>อยู่ระหว่างดำเนินการจัดสรรผังโครงการใหม่</p>

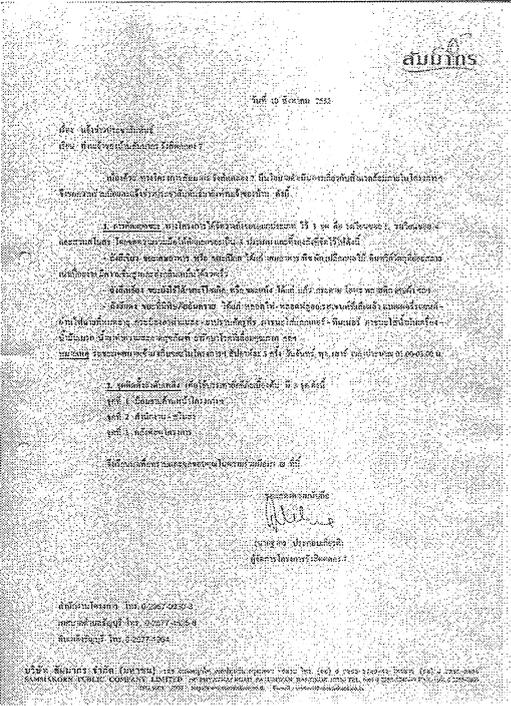
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>หลังผ่านการบำบัดจากพื้นที่โซน 4 เข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย ซึ่งเป็นท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.4 นิ้ว โดยบ่อสูบ 2 มีขนาด 2.90 x 3.90 x 2.5 เมตร ความลึกใช้งาน 1.20 เมตร คิดเป็นปริมาตรของบ่อสูบ 7.20เมตร ติดตั้งเครื่องสูบน้ำชนิด Submersible Pump อัตราการสูบ 0.51 ลูกบาศก์เมตร/นาที จำนวน 2 เครื่อง เพื่อสูบน้ำเสียทั้งหมดเข้าสู่ท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 6 นิ้ว ซึ่งจะรวบรวมน้ำเสียไปยังอาคารควบคุมการระบายน้ำ (ภายในโครงการฯ) และจะถูกระบายออกต่อไปผ่านท่อระบายน้ำขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.20 เมตร จำนวน 2 ท่อ โดยการไหลตามแรงโน้มถ่วงของโลกไปยังอาคารควบคุมน้ำทั้งก่อนปล่อยลงคลองรังสิตประยูรศักดิ์ต่อไป</p>		

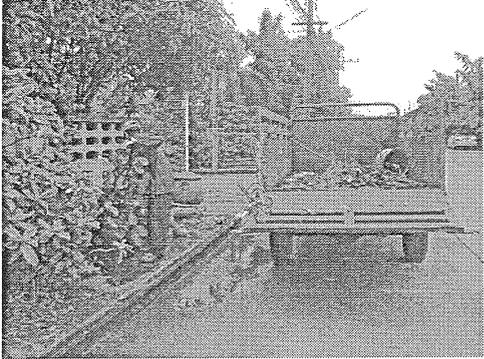
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>9. ชุดลอกท่อระบายน้ำรวม บ่อพักลำรางสาธารณะ และบ่อหน่วงน้ำ ในโครงการอย่างน้อย 2 ปี/ครั้ง</p>	 <p>ภาพแสดงการชุดลอกท่อระบายน้ำ</p>	
<p>10. ในแต่ละโซนให้จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำ พร้อมทั้งควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกินอัตราการระบายของพื้นที่เดิมก่อนพัฒนาดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ โซน1 จัดให้มีบ่อหน่วงน้ำขนาด 1,108 โดยมีปริมาตรเก็บกักใช้งาน ไม่ต่ำกว่า 989 ลูกบาศก์เมตร พร้อมควบคุมอัตราการระบายออกไม่ให้เกิน 0.172 ลูกบาศก์เมตร / วินาที</li> </ul>	 <p>ภาพแสดงบ่อหน่วงน้ำ</p>	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ โชน 2 จัดให้มีบ่อหนองน้ำขนาด 2,100 โดยมีปริมาตรเก็บกักใช้งานไม่ต่ำกว่า 1,750 ลูกบาศก์เมตร พร้อมควบคุมอัตราการระบายน้ำออกไม่ให้เกิน 0.308 ลูกบาศก์เมตร/วินาที</li> <li>◆ โชน 3 และ โชน 4 ในพื้นที่ โชน 3 จัดให้มี บ่อหนองน้ำขนาด 46,285 ลูกบาศก์เมตร /คน มีปริมาตรเก็บกักใช้งานไม่ต่ำกว่า 14,593 ลูกบาศก์เมตร ส่วนในพื้นที่ โชน 4 จัดให้มีบ่อหนองน้ำขนาด 7,677 ลูกบาศก์เมตร โดยมีปริมาตรเก็บกักใช้งานไม่ต่ำกว่า 6,752 ลูกบาศก์เมตร</li> <li>◆ จัดให้มีอาคารควบคุมน้ำทิ้งตามแบบและรายละเอียดที่ขออนุญาตต่อกรมชลประทาน โดยควบคุมอัตราการระบายออกไม่เกิน 2.88 ลูกบาศก์เมตร/วินาที</li> </ul>		
<p>11. ทางโครงการฯ จะต้องจัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบระบายน้ำตลอดจนตรวจสอบความแข็งแรงของระบบระบายน้ำ พร้อมเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้และหากเกิดการชำรุดในส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบระบายน้ำ ทางโครงการฯ จะต้องทำ</p>		<p>โครงการฯ มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลระบบเป็นประจำ</p>

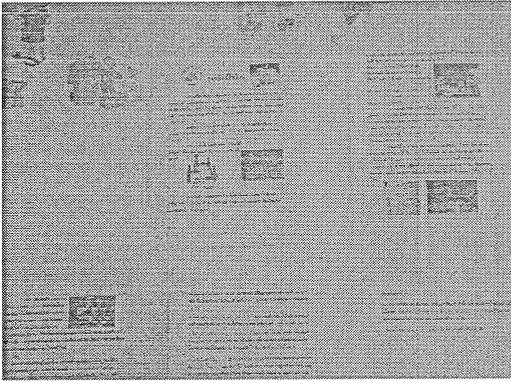
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
การซ่อมแซมหรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพใช้งานตามปกติโดยเร็ว		
12. จัดเจ้าหน้าที่คอยดูแลการควบคุมการระบายน้ำออกจากโครงการฯ ไม่ให้ค่าเกินอัตราการระบายน้ำก่อนพัฒนาโครงการฯ และดูแลการระบายน้ำออกจากบ่อหนองน้ำหลังฝนตก เพื่อเตรียมบ่อไว้รองรับน้ำฝนในครั้งต่อไป		โครงการฯ มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลการระบายน้ำออกจากโครงการฯเป็นประจำ
13. ดูแลรักษาคลวงรังสิตประยูรศักดิ์ ช่วงที่ผ่านโครงการฯ เช่น ขุดลอกและรักษาคุณภาพน้ำในลำคลองเพื่อรักษาสภาพการระบายน้ำ		โครงการฯ ได้มีการเก็บน้ำในคลวงรังสิตประยูรศักดิ์ส่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทุกเดือน
14. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบตามหัวข้อแหล่งน้ำและคุณภาพน้ำ		โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวอยู่เสมอ
15. ติดตั้งโคมไฟแสงสว่างกำลังสูงและป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางเข้า-ออกโครงการฯ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ และจัดให้มีการอบรมด้านการอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	 <p data-bbox="652 1659 1068 1693">ภาพโคมไฟบริเวณถนนภายในโครงการฯ</p>	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>16. ติดป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางแยกศูนย์ชุมชนภายในพื้นที่โครงการฯ พร้อมป้ายเตือนและควบคุมความเร็วของรถในขณะที่ผ่านบริเวณชุมชน</p>	 <p>ภาพป้ายสัญญาณจราจรบริเวณทางแยก และป้ายควบคุมความเร็วของรถ</p>	
<p>17. รณรงค์ให้ผู้เข้าพักอาศัยใช้น้ำอย่างประหยัด</p>	 <p>ภาพแสดงการรณรงค์ให้ผู้พักอาศัยประหยัดน้ำ</p>	

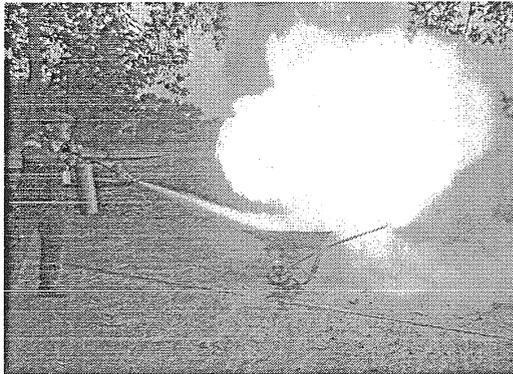
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>18. ชี้แจงและขอความร่วมมือจากผู้อุบัติภัยในโครงการฯ เพื่อแจ้งถึงสถานการณ์หรือปัญหาด้านการจัดการขยะในปัจจุบัน เพื่อสร้างจิตสำนึกและขอความร่วมมือจากผู้อุบัติภัยในการลดปริมาณการเกิดขยะ และร่วมกันบริหารจัดการโดยมีเป้าหมายเพื่อลดปริมาณการเกิดขยะและการจัดการขยะอย่างเหมาะสม</p>	 <p style="text-align: center;"><b>ภาพหนังสือประชาสัมพันธ์ในการคัดแยกขยะให้กับลูกบ้าน</b></p>	<p>โครงการฯ ได้ออกหนังสือประชาสัมพันธ์ในการคัดแยกขยะให้กับลูกบ้าน</p>
<p>19. จัดให้มีที่พักรวมมูลฝอย โดยมีรายละเอียดและตำแหน่งตามที่เสนอไว้ในรายงาน โดยมีขนาด 4.0x4.0 x 2.4 เมตร พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ฉีดล้างทำความสะอาดอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง โดยน้ำที่ล้างให้ต่อท่อระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม เพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้ง</p>		<p>เนื่องจาก ปริมาณขยะมูลฝอยภายในบริเวณโครงการยังไม่มีมากพอ การเก็บขยะในแต่ละวันก็เพียงพอ จึงยังไม่มีมีการก่อสร้างที่พักรวมขยะมูลฝอย</p>

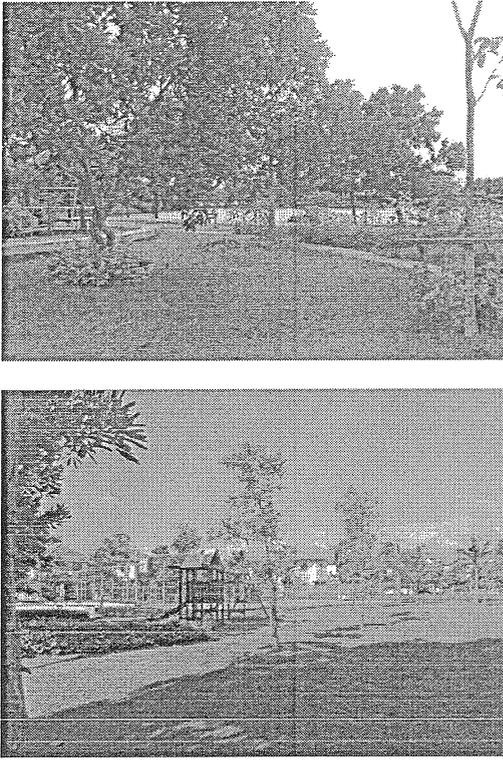
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>20. จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบดูแลการเก็บรวบรวมมูลฝอย การล้างที่พักรวมมูลฝอย ตลอดจนประสานงานกับเทศบาลตำบลธัญบุรี เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะที่เกิดขึ้นจากโครงการฯ เป็นประจำเพื่อป้องกันการตกค้างของขยะ</p>	 <p>ภาพเจ้าหน้าที่กำลังเก็บรวบรวมมูลฝอย</p>	
<p>21. การรวบรวมขยะในโครงการฯ ทางโครงการฯ จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยประจำในแต่ละแปลงจัดสรร จำนวน 1 ถึงแปลง โดยมีฝาปิดมิดชิดเพื่อป้องกันแมลงและสัตว์รบกวน สำหรับบริเวณสวนสาธารณะ สโมสร จัดให้มีถังขยะแยกประเภท จำนวน 3 ถังแยกเป็นขยะแห้งที่สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ (ถังสีเหลือง) ถังใส่ขยะเปียกหรือขยะที่ไม่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ (ถังสีเขียว) และถังใส่ขยะอันตราย (ถังสีแดง) พร้อมทั้งรณรงค์ให้ผู้อยู่อาศัยทิ้งขยะในถุงดำหรือถังพลาสติกแล้วผูกปากถุงให้แน่นนำมาทิ้งไว้ที่ถังขยะหน้าบ้านของตนในช่วงเช้า</p>	 <p>ภาพถังขยะที่ทางโครงการฯ จัดไว้ให้ที่สวนสาธารณะ และสโมสร</p>	

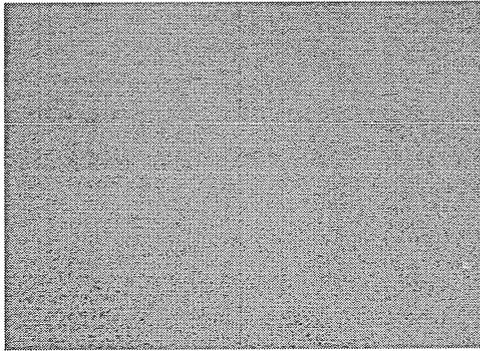
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>22. ให้ทำการคัดแยกประเภทขยะเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่หรือส่งจำหน่าย โดยมอบรายได้ให้เป็นสวัสดิการต่อเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดเพื่อเป็นแรงจูงใจในการแยกขยะโดยการคัดแยกขยะจำแนกเป็น 3 ประเภท ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ขยะเปียกหรือขยะอินทรีย์ เช่น เศษอาหารโดยมีอัตราการเกิดประมาณ 6.76 ลูกบาศก์เมตร/วัน การจัดการขยะประเภทนี้ในขั้นแรกให้ติดต่อส่งขายให้กับฟาร์มเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่เพื่อนำไปทำอาหารสัตว์ และเศษขยะอินทรีย์ที่เหลือจากการรับซื้อ (หากมี) ให้นำไปจัดทำปุ๋ยหมัก ซึ่งสามารถนำไปใช้ปรับปรุงบำรุงดิน ในบริเวณสวนสาธารณะของหมู่บ้านได้</li> <li>◆ ขยะแห้ง จำแนกเป็น 2 ส่วน คือ ขยะรีไซเคิล ซึ่งสามารถนำมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ มีอัตราการเกิดประมาณ 6.13 ลูกบาศก์เมตร/วัน ให้รวบรวมส่งขายให้ผู้รับซื้อของเก่าสำหรับขยะแห้งที่เหลือจากการคัดแยกประเภทแล้วหรือขยะทั่วไปซึ่งมีประมาณ 1.34 ลูกบาศก์เมตร/วัน ให้รวบรวมไว้บริเวณที่พักรวม</li> </ul>	  	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>มูลฝอย และประสานงานให้เทศบาลชัยบุรีมาเก็บไปกำจัดหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต</p> <p>◆ ขยะอันตราย มีอัตราการเกิดประมาณ 0.43 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ และบรรจุภัณฑ์สารเคมี ทำความสะอาด ถ่านไฟฉาย ให้คัดแยกประเภทใส่ถังเก็บขยะอันตราย และตั้งรวมไว้ในห้องเก็บขยะแห้งเพื่อรอส่งกำจัด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต</p>	 <p>ภาพแสดงการคัดแยกขยะประเภทต่างๆ ของลูกบ้าน</p>	
<p>23. คณะกรรมการหมู่บ้านต้องให้ความรู้และส่งเสริมการคัดแยกขยะให้แก่ผู้เข้าอาศัยในโครงการฯ และเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาดที่เป็นผู้เก็บรวบรวมขยะของโครงการฯ โดยติดโปสเตอร์เชิญชวน พร้อมแจ้งรายละเอียดประเภทของขยะที่บอร์ดประกาศข่าวของที่ทำการคณะกรรมการหมู่บ้านจัดสรร เพื่อรณรงค์สร้างจิตสำนึกในการลดปริมาณขยะและคัดแยกประเภทขยะดังกล่าว</p>	 <p>ภาพแสดงการจัดบอร์ดในการให้ความรู้ในการคัดแยกขยะ</p>	<p>โครงการฯ ยังไม่มีคณะกรรมการหมู่บ้านที่เป็นแกนนำในการให้ความรู้และส่งเสริมการคัดแยกขยะ แต่โครงการฯ ได้ติดโปสเตอร์ ดิจบอร์ดในการให้ความรู้ในการคัดแยกขยะไว้ที่สวนสาธารณะ ทั้ง 2 แห่ง และโนสโมสร</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
24. ปฏิบัติตามแผนในการจัดการขยะมูลฝอยของโครงการฯ โดยให้ดำเนินการตลอดช่วงระยะดำเนินโครงการ		โครงการฯ ได้มีการปฏิบัติตามแผน
25. บริเวณโดยรอบขอบบ่อน้ำ ให้ทำการปลูกต้นไม้ตัดแต่งที่มีใบดกตลอดปี โดยปลูกเป็นแนวรั้วป้องกันอุบัติเหตุ ในลักษณะพุ่มสูงประมาณ 60 เซนติเมตร กว้างประมาณ 1.50 เมตร อีกทั้งควรมีการติดป้ายเตือนและห้ามการว่ายน้ำหรือหาปลาในบ่อ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	 <p>ภาพการติดป้ายเตือนห้ามการว่ายน้ำและจับสัตว์น้ำ</p>	
26. ทางโครงการฯ จะต้องจัดให้มีป้อมยามบริเวณทางเข้า – ออก พร้อมเวรยามรักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า – ออก และตามทางแยกต่าง ๆ ของโครงการฯ ตลอด 24 ชั่วโมง		

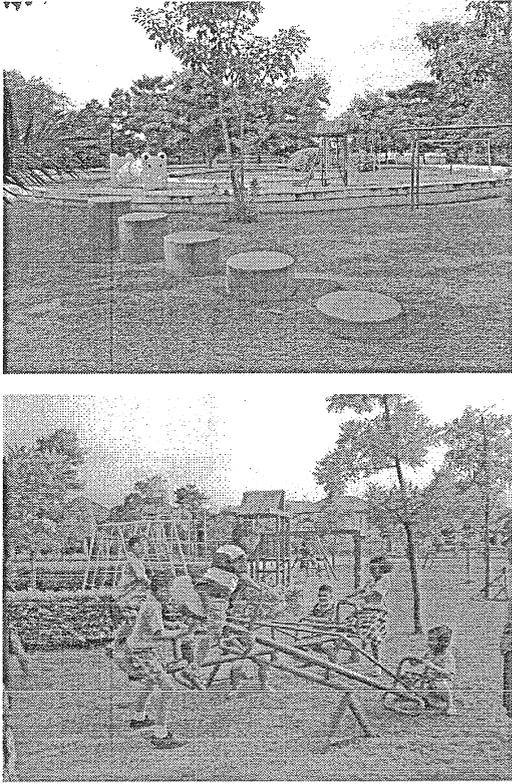
เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>27. จะต้องมีการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้มีความรู้ในการป้องกันและบรรเทาอัคคีภัย ตลอดจนการเข้าระงับเหตุในเบื้องต้น ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเดือนละ 1 ครั้ง</p>	  <p>ภาพแสดงการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย</p>	
<p>28. ประสานงานกับสถานีตำรวจภูธร และส่วนบรรเทาสาธารณภัยเทศบาลตำบลธัญบุรี เพื่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	 <p>ภาพการประชุมระหว่างตำรวจภูธร กับลูกบ้านในโครงการเพื่อหาแนวทางป้องกันกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	<p>โครงการฯ ได้มีการประสานงานกับสถานีตำรวจภูธร และเทศบาลตำบลธัญบุรีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทุกครั้ง</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>29. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการฯ โดยการปลูกไม้ยืนต้นตามผังการจัดภูมิสถาปัตยกรรมในโครงการฯ ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่สวนสาธารณะ 3 แห่ง และพื้นที่สวนหย่อม 1 แห่ง โดยพื้นที่สวนสาธารณะแห่งที่ 1 อยู่ในพื้นที่โซน 1 มีพื้นที่ 1-0-82.3 ไร่ แห่งที่ 2 อยู่ในพื้นที่โซน 4 มีพื้นที่ 3-3-40 ไร่ และแห่งที่ 3 อยู่ในพื้นที่โซน 4 มีพื้นที่ 3-2-82.3 ไร่ สำหรับพื้นที่สวนหย่อมซึ่งอยู่โซนที่ 2 มีพื้นที่ 0-0-99.7 ไร่ ทั้งนี้ เมื่อคิดสัดส่วนของพื้นที่สวนสาธารณะต่อพื้นที่จำหน่ายมีสัดส่วนเท่ากับร้อยละ 6.33</p>	 <p style="text-align: center;"><u>ภาพพื้นที่สีเขียวภายในโครงการฯ</u></p>	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>30. บริเวณรอบบ่อหนองน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้ใช้ประโยชน์เป็นสวนสาธารณะควบคู่กับการใช้ประโยชน์เป็นบ่อหนองน้ำ โดยปลูกหญ้าขนาดเล็กพร้อมปลูกไม้ยืนต้น เช่น หมาก มะพร้าว เป็นต้น</p>	 <p>ภาพการปลูกหญ้าขนาดเล็กและต้นมะพร้าวรอบบ่อหนองน้ำ</p>	
<p>31. บริเวณสองฝั่งริมรางเปิดซึ่งจัดทำเป็นสวนน้ำเชื่อมระหว่างบ่อหนองน้ำในพื้นที่โซน 3 และโซน 4 ให้พัฒนาเป็นสวนน้ำสาธารณะเสริมทัศนียภาพที่สวยงามให้กับโครงการฯ โดยปลูกหญ้าขนาดเล็กให้เป็นพรมสีเขียว พร้อมปลูกไม้พุ่มประดับ</p>	 <p>ภาพหญ้าขนาดเล็กบริเวณสองฝั่งที่เป็นสวนน้ำเชื่อมระหว่างบ่อหนองน้ำ</p>	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>32. คูแตรักษารางเปิดหรือสวนน้ำในโครงการฯ พร้อมขุดลอกและรักษาคุณภาพน้ำในสวนน้ำ เพื่อรักษาสภาพการระบายน้ำและใช้ประโยชน์เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและเสริมทัศนียภาพในโครงการฯ</p>	 <p style="text-align: center;"><u>ภาพการขุดลอกคลองน้ำภายในโครงการฯ</u></p>	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>33. จัดแต่งลักษณะทางภูมิสถาปัตยกรรมบริเวณโดยรอบที่พักขยะมูลฝอยและบริเวณอื่น ๆ ในโครงการฯ ให้มีความสมบูรณ์ โดยบำรุงรักษาตัดแต่งต้นไม้ให้มีความดกงามและสดชื่นอยู่เสมอ</p>	  <p>ภาพการตัดแต่งกิ่งไม้ภายในโครงการฯ</p>	<p>โครงการฯ ยังไม่มีการก่อสร้างที่พักขยะ แต่โครงการฯ ได้มีการตัดแต่งต้นไม้ให้มีความดกงามและสดชื่นอยู่เสมอ</p>
<p>34. ดูแลรักษาต้นไม้ในสวนสาธารณะ ทั้ง 3 แห่ง และพื้นที่สีเขียวบริเวณอื่น ๆ ในโครงการฯ ให้มีความสมบูรณ์ โดยบำรุงรักษาตัดแต่งต้นไม้ให้มีความดกงามและสดชื่นอยู่เสมอ</p>	 <p>ภาพการดูแลรักษาต้นไม้ในสวนให้มีความดกงามและสดชื่นอยู่เสมอ</p>	

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>35. ในช่วงที่ยังไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) จะต้องจัดให้มีสวนสาธารณะและตกแต่งดูแลให้สวยงามและเมื่อการจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรได้ดำเนินการแล้วเสร็จ บริษัทฯ จะต้องส่งมอบให้นิติบุคคลเป็นผู้บริหารและดูแลต่อไป ทั้งนี้ บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) จะต้องแจ้งให้ผู้อยู่อาศัยทราบว่า สวนสาธารณะตลอดจนสาธารณูปโภคต่าง ๆ เป็นสมบัติส่วนกลางที่ต้องร่วมกันดูแลรักษา</p>	 <p style="text-align: center;"><u>ภาพสวนสาธารณะภายในโครงการฯ</u></p>	<p>โครงการฯ ได้มีการตกแต่งสวนสาธารณะให้สวยงามอยู่เสมอ</p>
<p>36. ออกข้อกำหนดเป็นระเบียบของหมู่บ้านในการดูแลรักษาพื้นที่สวนสาธารณะตลอดจนสาธารณูปโภคต่าง ๆ เป็นสมบัติส่วนกลางที่ต้องร่วมกันดูแลรักษา</p>		<p>เนื่องจาก ทางโครงการฯ ยังไม่ได้มีการจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร จึงยังไม่มี การออกข้อกำหนดเป็นระเบียบของหมู่บ้าน</p>

เงื่อนไขตามมาตรการ	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
<p>37. บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) ร่วมกับผู้อยู่อาศัยในส่วนของโครงการเดิมและส่วนขยาย แต่งตั้งตัวแทนเพื่อยื่นคำขอจดทะเบียนนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรต่อเจ้าพนักงานที่ดินจังหวัด เพื่อให้นิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรเป็นผู้ดูแลระบบสาธารณูปโภคและกำหนดกฎระเบียบการใช้ประโยชน์ตลอดจนเรียกเก็บเงินค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาและจัดการสาธารณูปโภคของหมู่บ้านต่อไป</p>		<p>เนื่องจาก ทางโครงการยังดำเนินการสร้างยังไม่แล้วเสร็จตาม โฉนดที่ดินที่ขออนุญาตปลูกสร้าง จึงยังไม่มีกรรมการแต่งตั้งตัวแทนเพื่อยื่นคำขอจดทะเบียนนิติบุคคล</p>
<p>38. จัดให้มีพื้นที่สำหรับใช้เป็นพื้นที่ซ่อมบำรุง เพื่อการดูแลและบริหารจัดการโครงการฯ โดยใช้พื้นที่บริเวณพื้นที่อาคารสโมสรเพื่อเป็นหน่วยซ่อมบำรุงและเก็บอุปกรณ์สำหรับซ่อมบำรุง</p>		

ตารางที่ 2 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 8 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 3

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 3	7.14	35	12	0.95	24	55.86	-	350,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 8 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 4

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 4	7.27	7	15	0.05	<1	4.47	0.10	79,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมาการรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 8 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 9

ตำแหน่ง จุดตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 9	7.28	<2	9	0.01	<1	<1	0.06	490
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

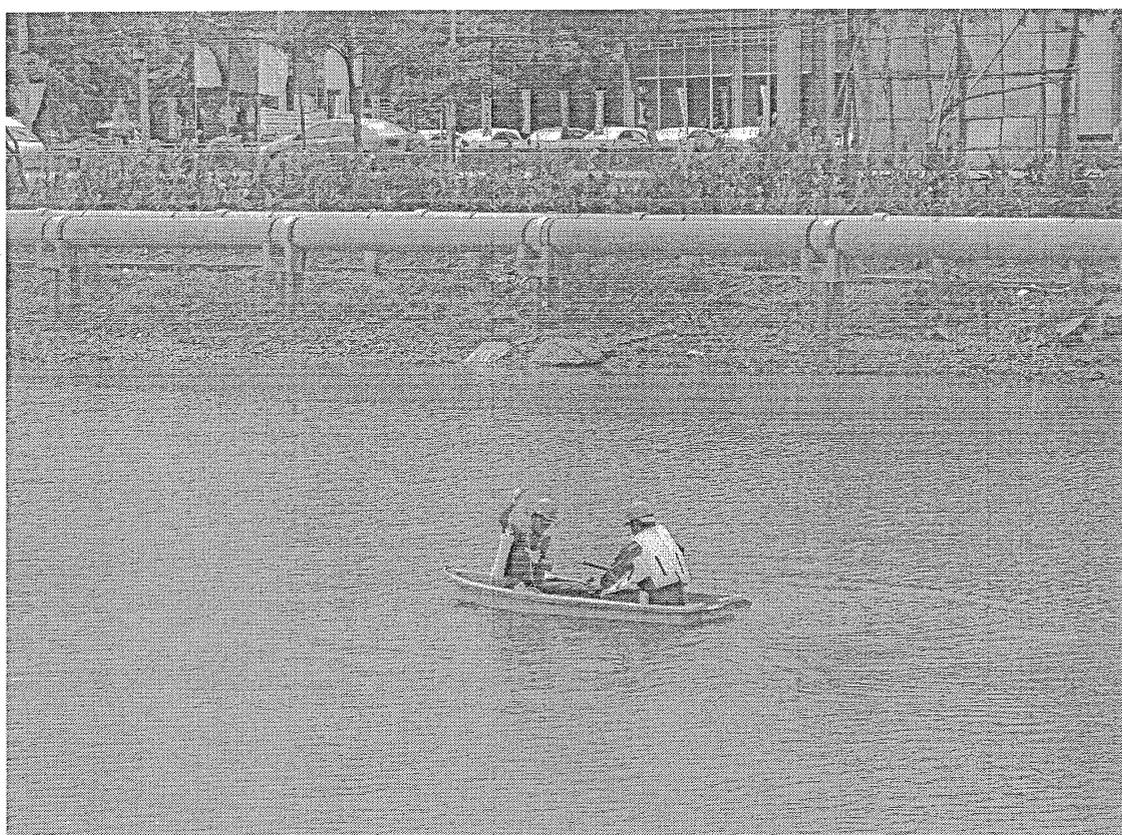
ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมาการรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 8 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 10

ตำแหน่ง ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
	pH	BOD	Suspended Solids	Grease & Oil	NH <sub>3</sub> -N	Fecal Coliform
ST 10	7.01	8	26	<1	0.11	3,500
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	≤2.0	-	-	≤0.5	4,000 MPN/100 mL



ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 8 เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 11

ตำแหน่ง ตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
	pH	BOD	Suspended Solids	Grease & Oil	NH <sub>3</sub> -N	Fecal Coliform
ST 11	7.19	8	36	<1	0.13	16,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	≤2.0	-	-	≤0.5	4,000 MPN/100 mL



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 5 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 3

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 3	6.93	32	14	0.19	2	33.60	-	240,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 5 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 4

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 4	6.95	9	12	0.23	2	4.46	0.10	46,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

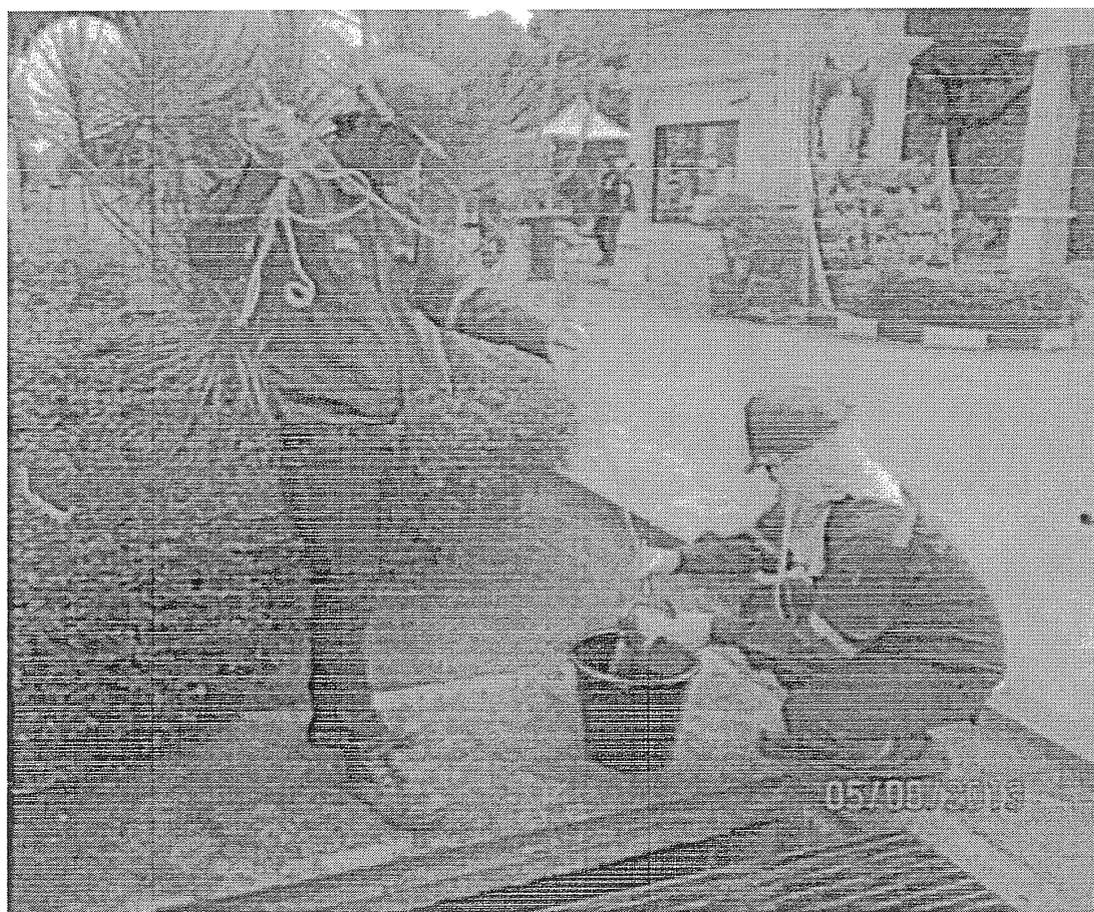
ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 5 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 9

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 9	6.56	<2	7	0.03	2	<1	0.03	2,200
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

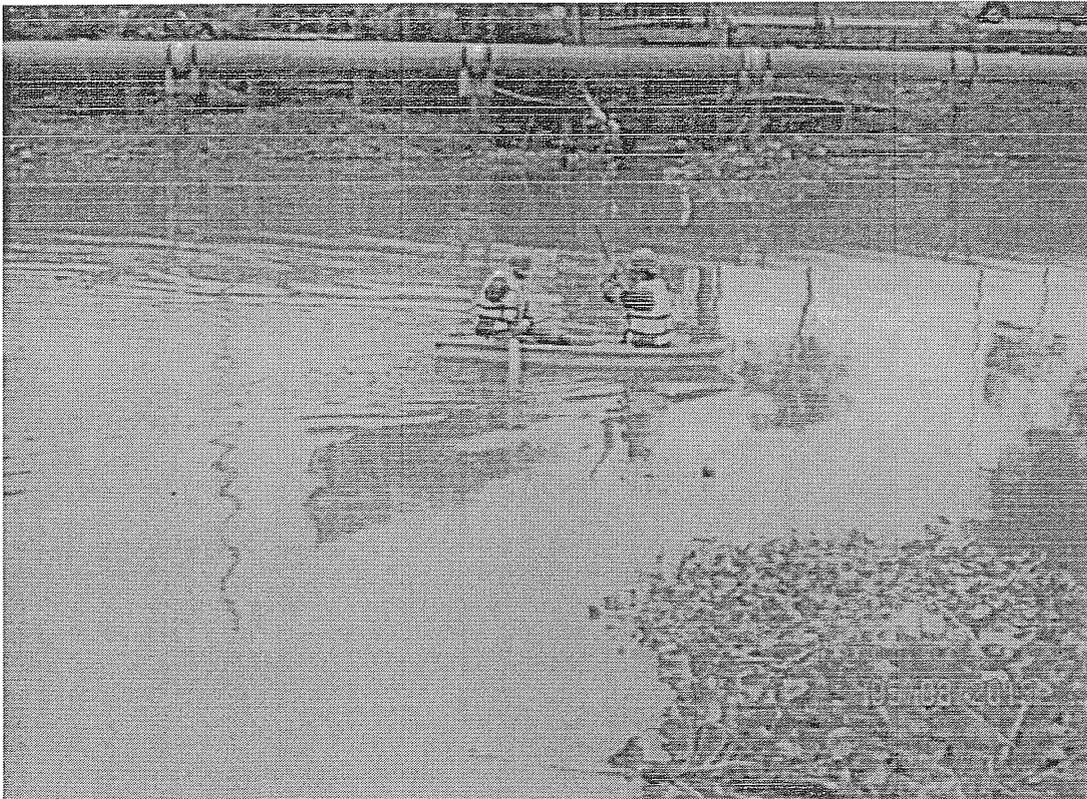
ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 5 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 10

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
	pH	BOD	Suspended Solids	Grease & Oil	NH <sub>3</sub> -N	Fecal Coliform
ST 10	6.71	4.5	18	1	0.06	>16,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	≤2.0	-	-	≤0.5	4,000 MPN/100 mL



ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

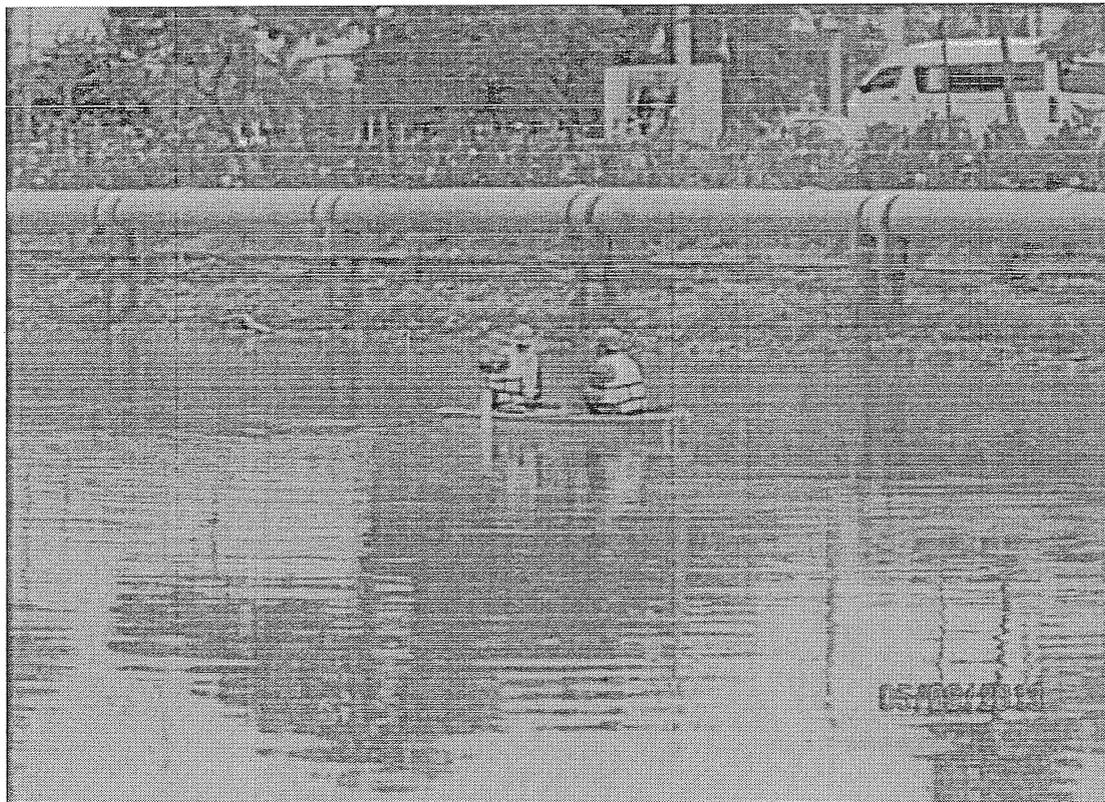
ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 5 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 11

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
	pH	BOD	Suspended Solids	Grease & Oil	NH <sub>3</sub> -N	Fecal Coliform
ST 11	6.62	2.4	19	2	0.60	3,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	≤2.0	-	-	≤0.5	4,000 MPN/100 mL



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

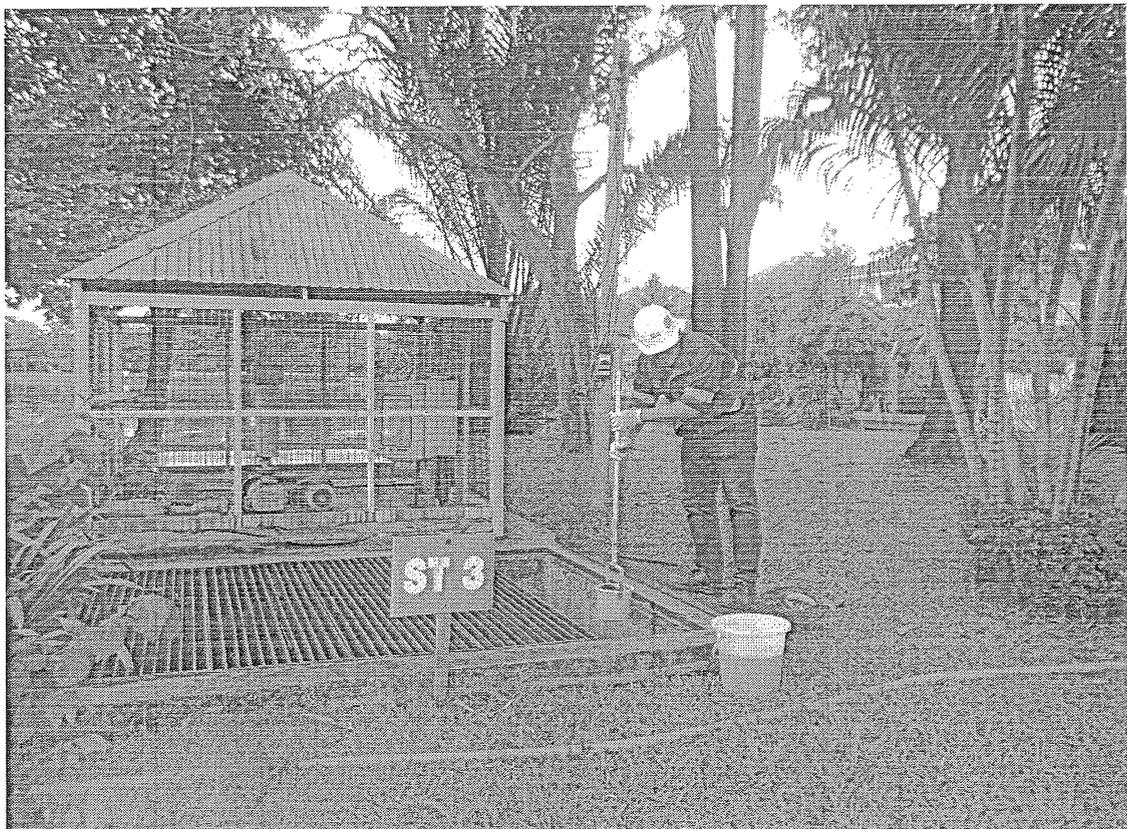
ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 9 เดือนกันยายน พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 3

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 3	6.70	28	8	0.29	2	32.48	-	49,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 9 เดือนกันยายน พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 4

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 4	6.38	5	<5	0.01	<1	<1	0.08	4,900
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 9 เดือนกันยายน พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 9

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 9	6.33	<2	16	<0.01	<1	<1	<0.01	790
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 9 เดือนกันยายน พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 10

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
	pH	BOD	Suspended Solids	Grease & Oil	NH <sub>3</sub> -N	Fecal Coliform
ST 10	6.67	5	50	<1	0.09	>16,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	≤2.0	-	-	≤0.5	4,000 MPN/100 mL



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 9 เดือนกันยายน พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 11

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
	pH	BOD	Suspended Solids	Grease & Oil	NH <sub>3</sub> -N	Fecal Coliform
ST 11	6.43	7	24	<1	0.08	16,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	≤2.0	-	-	≤0.5	4,000 MPN/100 mL



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 11 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 3

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 3	5.6	9	18	0.53	2	<1	-	49,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

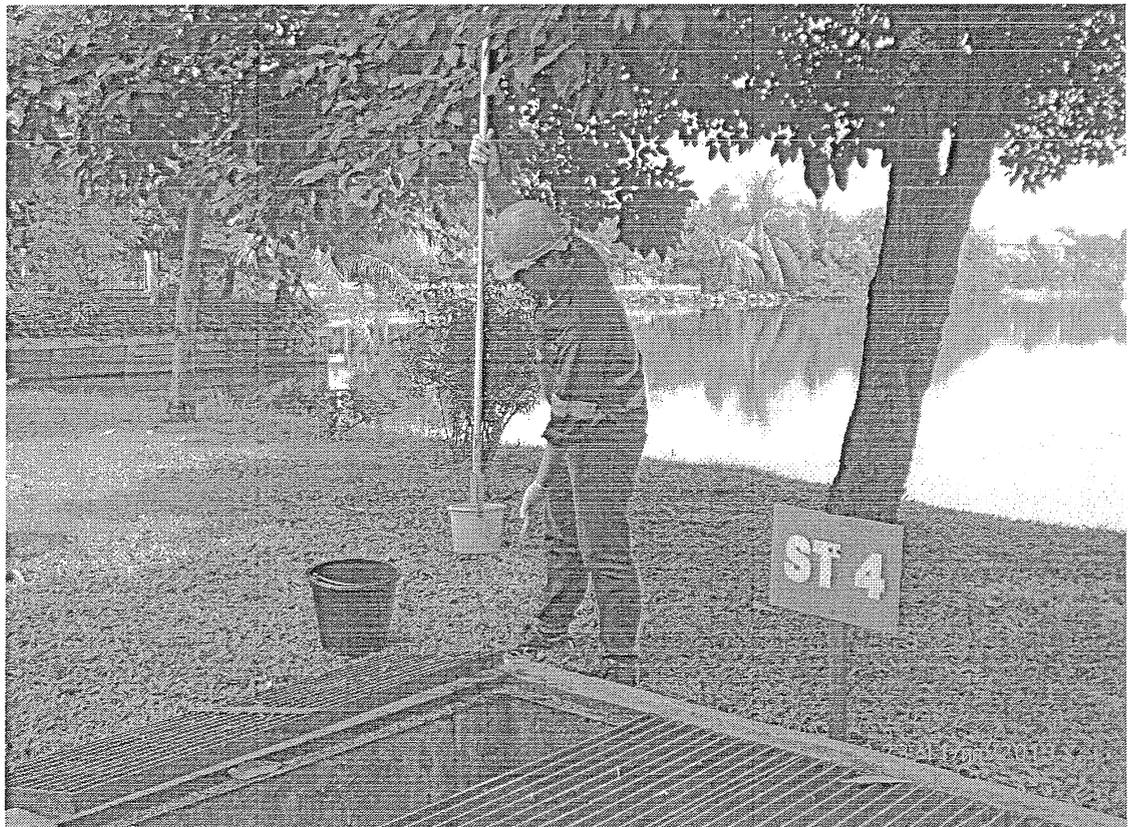
ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 11 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 4

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 4	6.1	2	8	0.01	<1	<1	0.08	7,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 11 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 9

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 9	5.80	<2	7	<0.01	<1	<1	<0.01	490
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

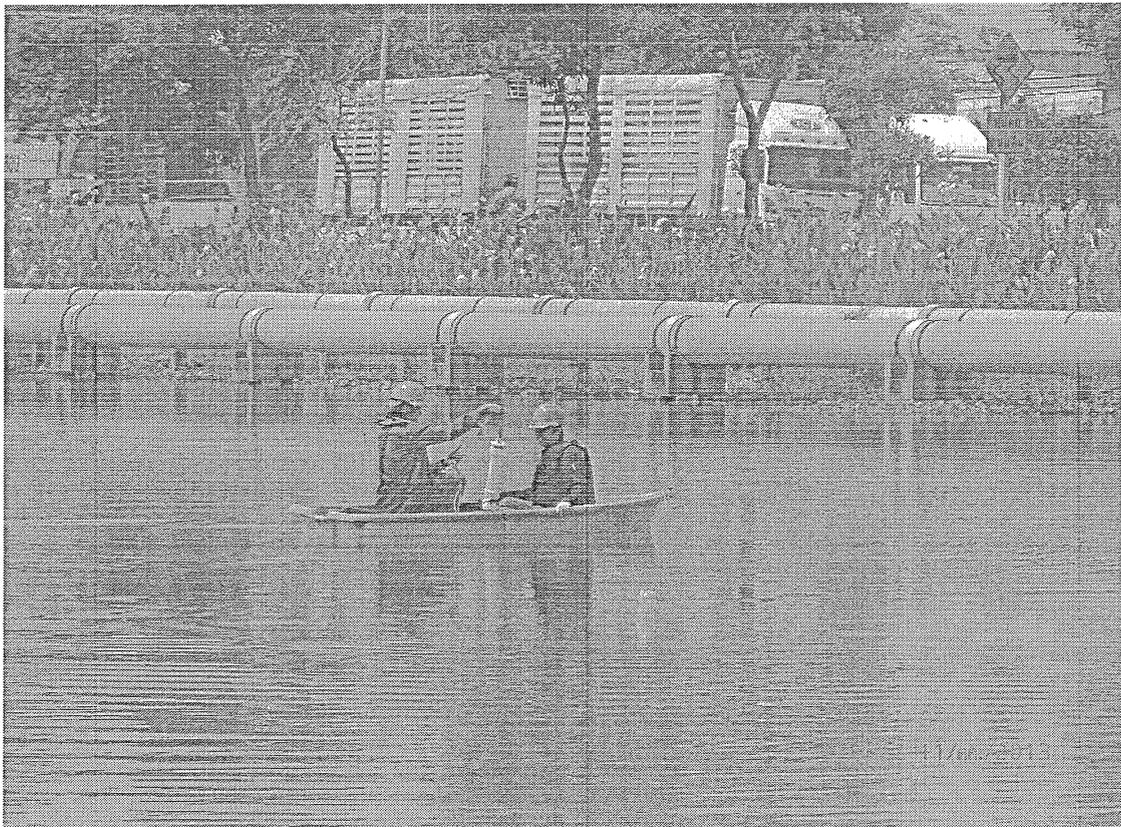
ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 11 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 10

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
	pH	BOD	Suspended Solids	Grease & Oil	NH <sub>3</sub> -N	Fecal Coliform
ST 10	6.50	2	51	<1	0.34	16,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	≤2.0	-	-	≤0.5	4,000 MPN/100 mL



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

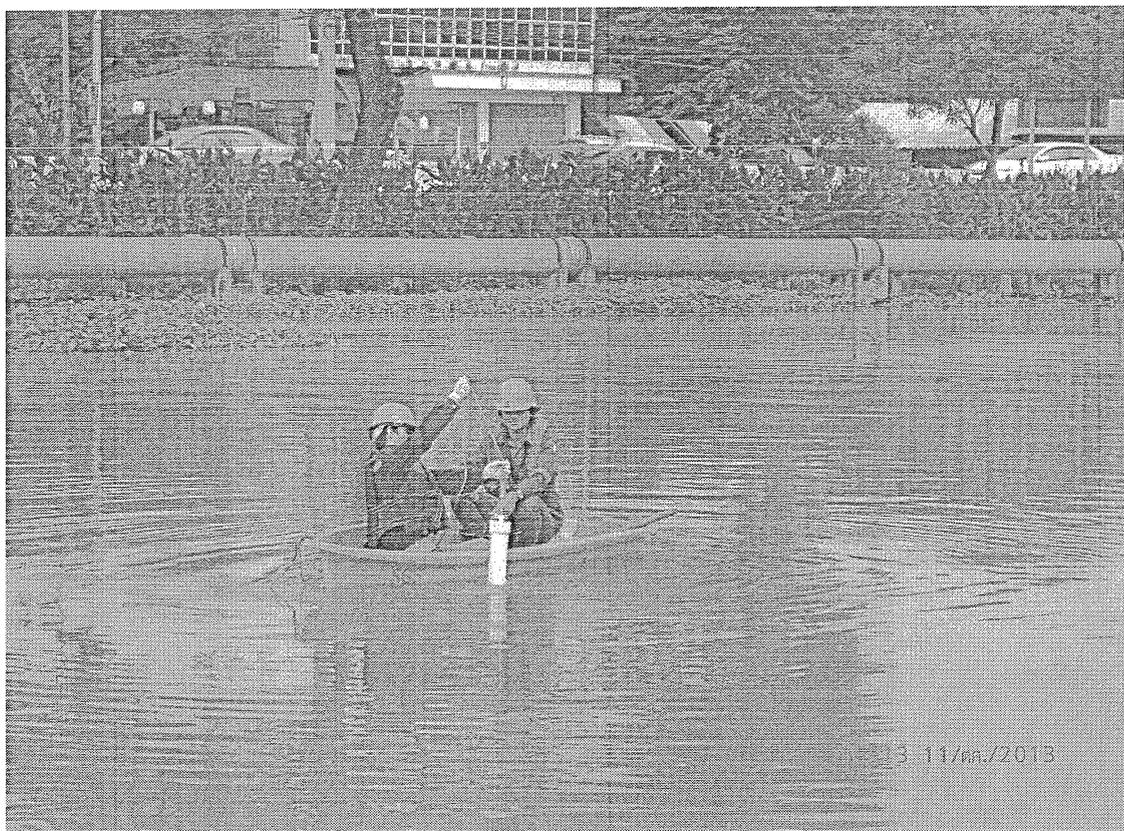
ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 11 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 11

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
	pH	BOD	Suspended Solids	Grease & Oil	NH <sub>3</sub> -N	Fecal Coliform
ST 11	6.70	2.3	58	<1	0.35	9,200
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	≤2.0	-	-	≤0.5	4,000 MPN/100 mL



ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

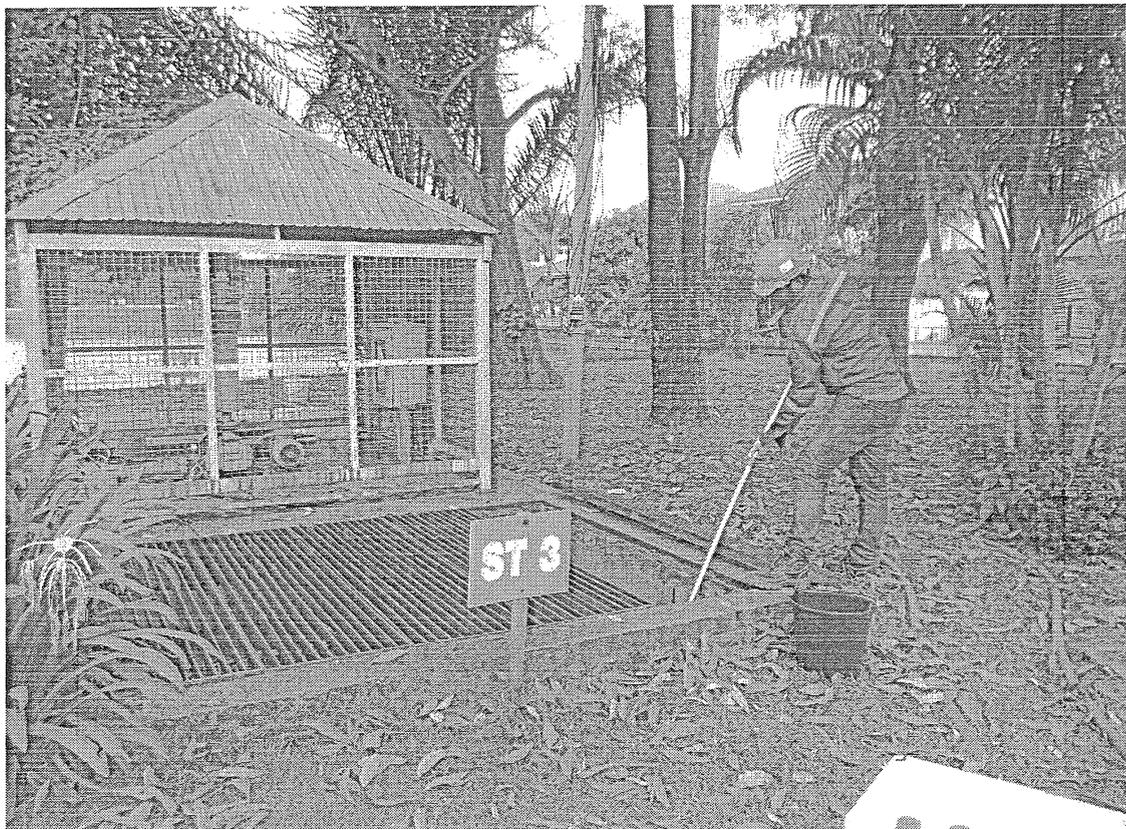
ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 13 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 3

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 3	7.8	39	15	3.68	4	33.81	-	1,600,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมาการรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 13 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 4

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 4	7.9	6	<1	<0.01	1	<1	0.03	49,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2556 วันที่ 13 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 9

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 9	7.6	2	9	<0.01	1	1.71	0.04	1,100
มาตรฐาน	5.5-9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

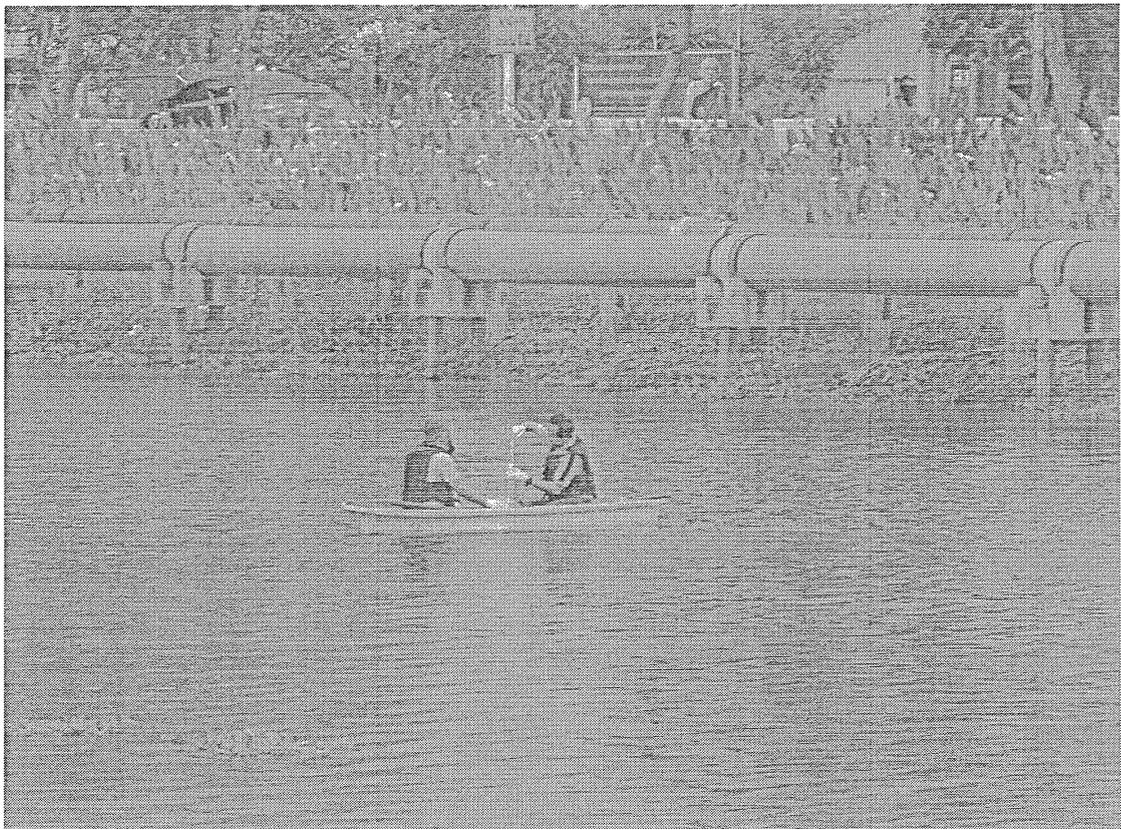
ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต กลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 13 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 10

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
	pH	BOD	Suspended Solids	Grease & Oil	NH <sub>3</sub> -N	Fecal Coliform
ST 10	7.70	5	17	2	1.59	9,200
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	≤2.0	-	-	≤0.5	4,000 MPN/100 mL



ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมาการรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 13 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 11

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
	pH	BOD	Suspended Solids	Grease & Oil	NH <sub>3</sub> -N	Fecal Coliform
ST 11	7.6	5.2	19	1	1.55	1,300
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	≤2.0	-	-	≤0.5	4,000 MPN/100 mL



ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 6 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 3

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 3	8.0	2	13	0.04	3	33.68	-	350,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 6 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 4

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 4	7.0	<2	12	0.01	<1	6.17	0.04	17,000
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 6 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 9

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด							
	pH	BOD	Suspended Solids	Sulfide	Grease & Oil	TKN	Chlorine	Fecal Coliform
ST 9	6.70	<2	163	0.01	1	2.73	0.02	240
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 30	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 35	-	-



**ตารางที่ 2.1** แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมากรรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 6 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 10

ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
	pH	BOD	Suspended Solids	Grease & Oil	NH <sub>3</sub> -N	Fecal Coliform
ST 10	7.10	0.3	27	1	-	5,400
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	≤2.0	-	-	≤0.5	4,000 MPN/100 mL



ตารางที่ 2.1 แบบบันทึกผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

ชื่อโครงการ หมู่บ้านสัมมาการรังสิต คลอง 7

ตั้งอยู่ที่ 130/333 หมู่ 1 ถ.รังสิต-นครนายก ต.ลำผักกูด อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี

ครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ. 2556 วันที่ 6 เดือนธันวาคม พ.ศ. 2556

สถานที่เก็บตัวอย่าง ST 11

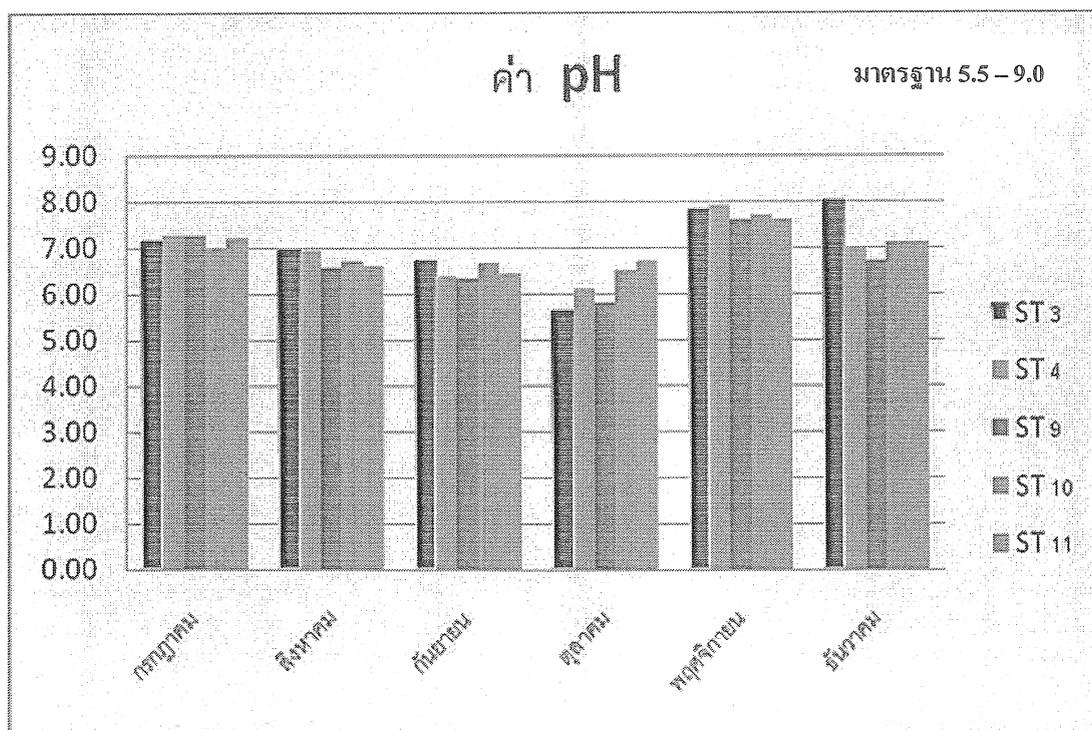
ตำแหน่งตรวจวัด	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด					
	pH	BOD	Suspended Solids	Grease & Oil	NH <sub>3</sub> -N	Fecal Coliform
ST 11	7.10	0.3	29	1	0.83	2,400
มาตรฐาน	5.5 – 9.0	≤2.0	-	-	≤0.5	4,000 MPN/100 mL



กราฟแสดงพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ช่วงเดือน กรกฎาคม 2556-ธันวาคม 2556

ค่า pH

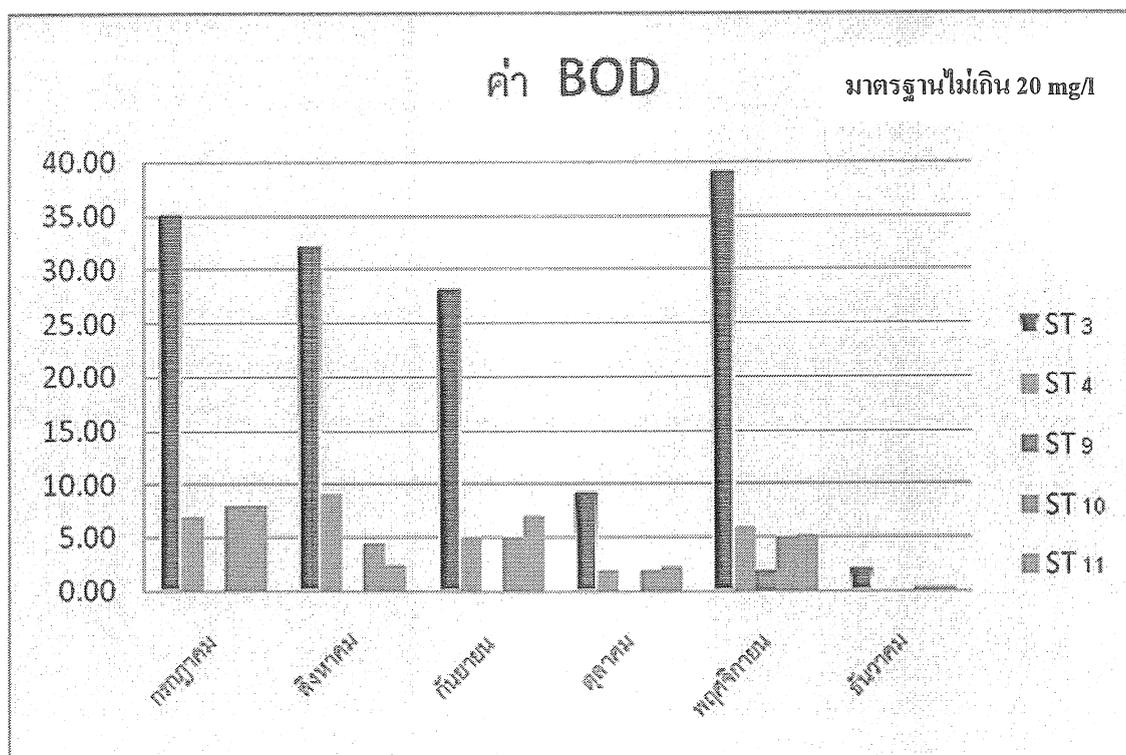
เดือน	ST 3	ST 4	ST 9	ST 10	ST 11
กรกฎาคม	7.14	7.27	7.28	7.01	7.19
สิงหาคม	6.93	6.95	6.56	6.71	6.62
กันยายน	6.70	6.38	6.33	6.67	6.43
ตุลาคม	5.60	6.10	5.80	6.50	6.70
พฤศจิกายน	7.80	7.90	7.60	7.70	7.60
ธันวาคม	8.00	7.00	6.70	7.10	7.10
มาตรฐาน 5.5-9.0					



### ค่า BOD

เดือน	ST 3	ST 4	ST 9	ST 10	ST 11
กรกฎาคม	35	7	<2	8	8
สิงหาคม	32	9	<2	4.5	2.4
กันยายน	28	5	<2	5	7
ตุลาคม	9	2	<	2	2.3
พฤศจิกายน	39	6	2	5	5.20
ธันวาคม	2	<2	<2	0.3	0.3

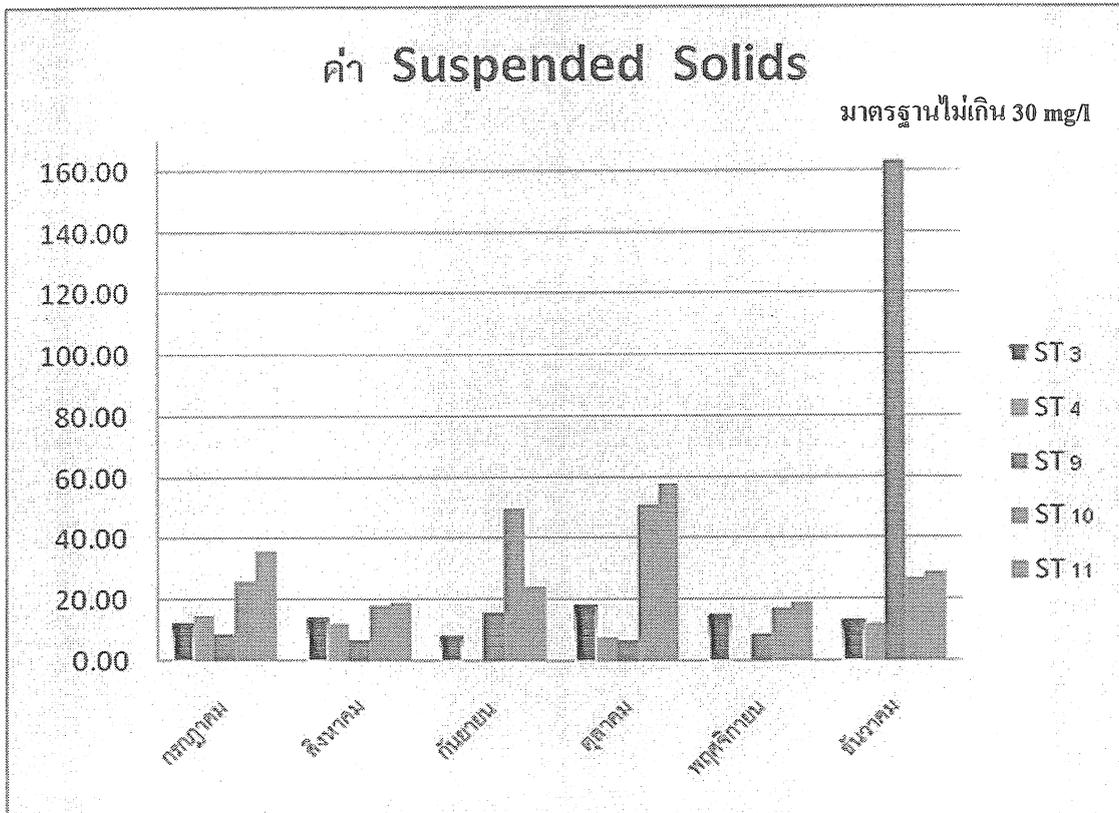
มาตรฐานไม่เกิน 20 (mg/l)



### ค่า Suspended Solids

เดือน	ST 3	ST 4	ST 9	ST 10	ST 11
กรกฎาคม	12	15	9	26	36
สิงหาคม	14	12	7	18	19
กันยายน	8	<5	16	50	24
ตุลาคม	18	8	7	51	58
พฤศจิกายน	15	<1	9	17	19
ธันวาคม	13	12	163	27	29

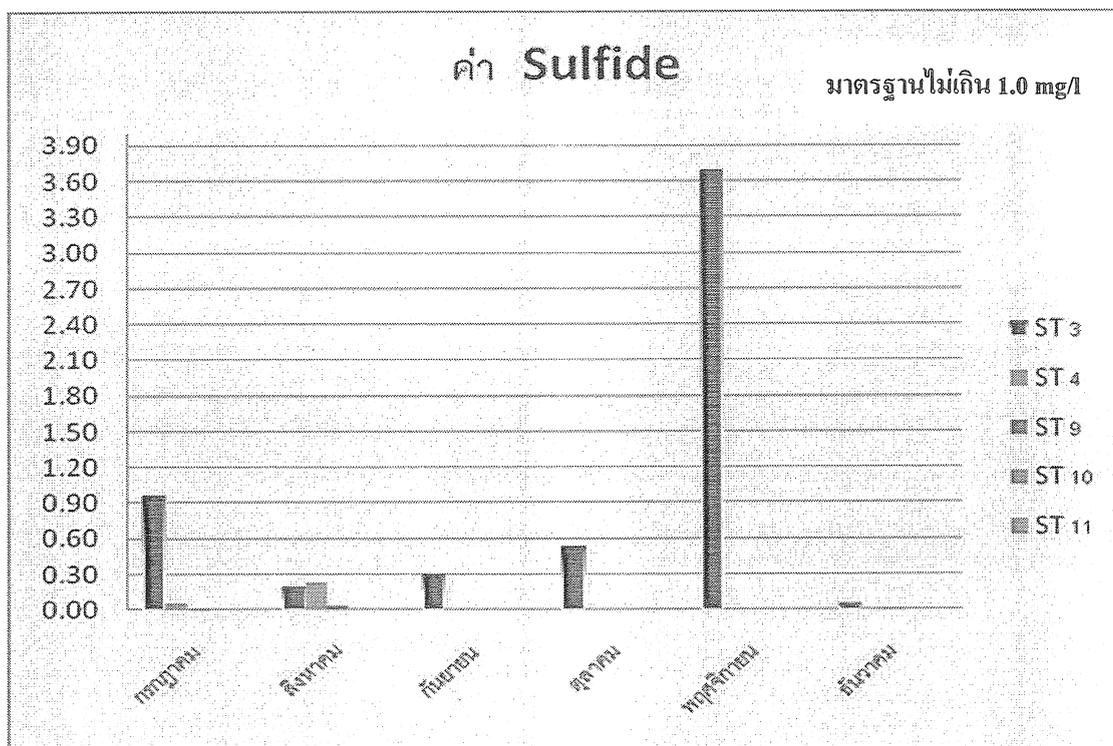
มาตรฐาน  $\leq 30$  (mg/l)



### ค่า Sulfide

เดือน	ST 3	ST 4	ST 9	ST 10	ST 11
กรกฎาคม	0.95	0.05	0.01	-	-
สิงหาคม	0.19	0.23	0.03	-	-
กันยายน	0.29	0.01	<0.01	-	-
ตุลาคม	0.53	0.01	<0.01	-	-
พฤศจิกายน	3.68	<0.01	<0.01	-	-
ธันวาคม	0.04	0.01	0.01	-	-

มาตรฐาน  $\leq 1.0$  (mg/l)

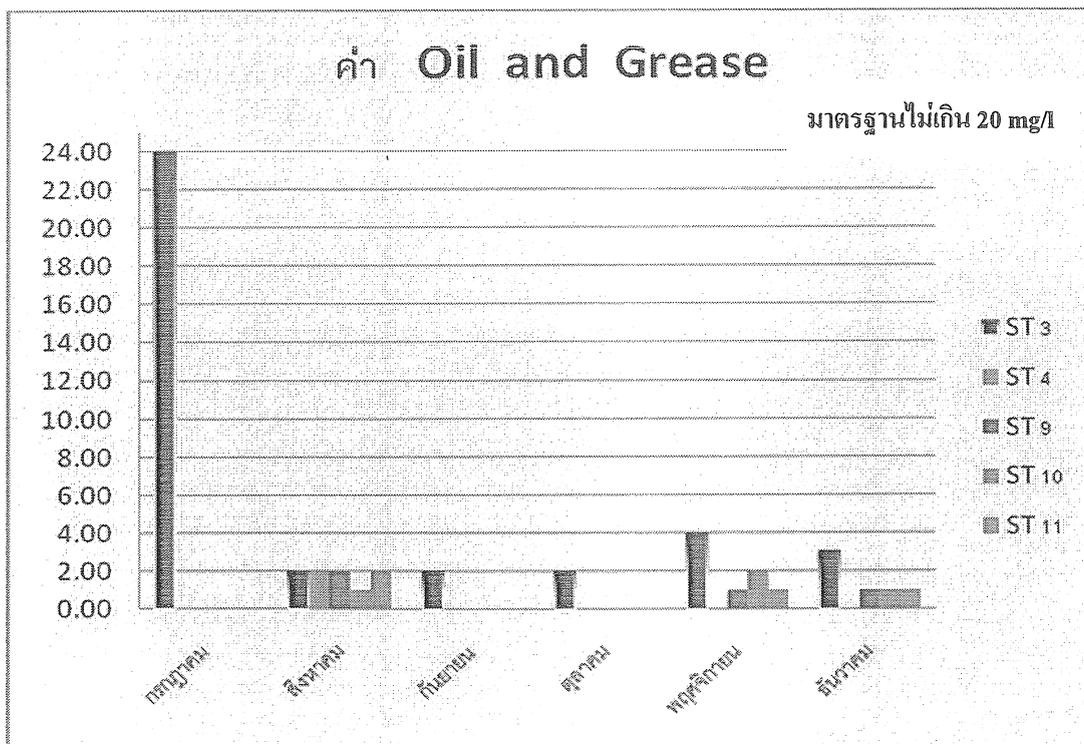


หมายเหตุ : ค่า Sulfide จะมีการเก็บเฉพาะจุด ST 3, ST 4, และ ST 9

### ค่า Oil and Grease

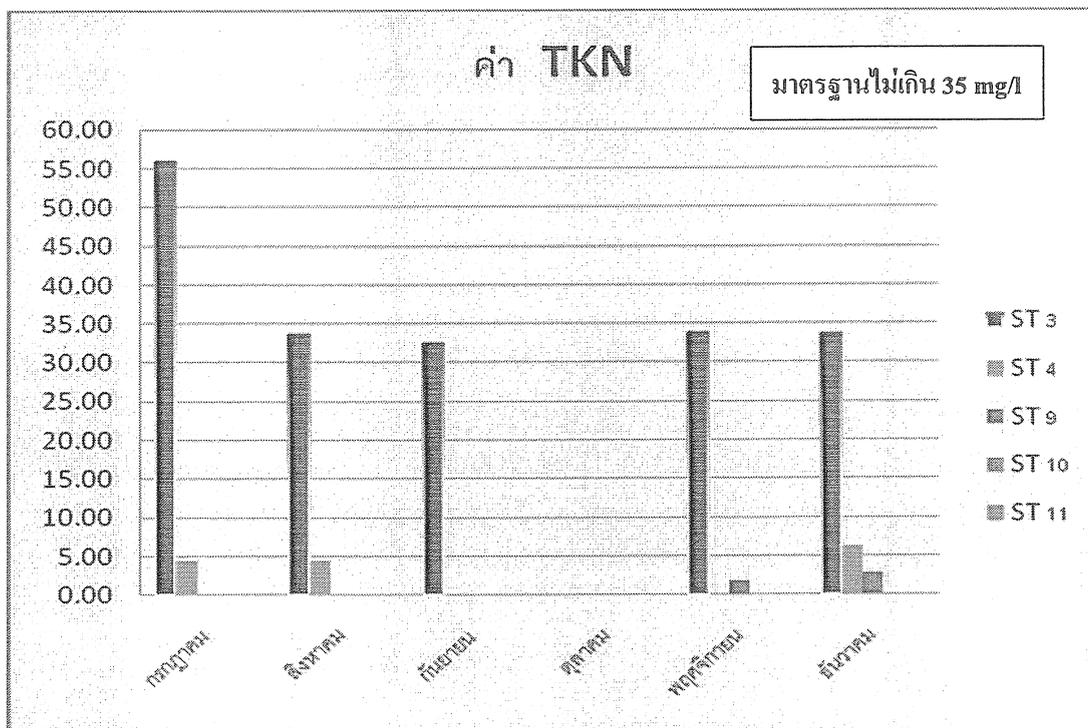
เดือน	ST 3	ST 4	ST 9	ST 10	ST 11
กรกฎาคม	24	<1	<1	<1	<1
สิงหาคม	2	2	2	1	2
กันยายน	2	<1	<1	<1	<1
ตุลาคม	2	<1	<1	<1	<1
พฤศจิกายน	4	<1	1	2	1
ธันวาคม	3	<1	1	1	1

มาตรฐาน  $\leq 20$  (mg/l)



### ค่า TKN

เดือน	ST 3	ST 4	ST 9	ST 10	ST 11
กรกฎาคม	55.86	4.47	<1	-	-
สิงหาคม	33.60	4.46	<1	-	-
กันยายน	32.48	<1	<1	-	-
ตุลาคม	<1	<1	<1	-	-
พฤศจิกายน	33.81	<1	1.71	-	-
ธันวาคม	33.68	6.17	2.73	-	-
มาตรฐาน $\leq 35$ (mg/l)					

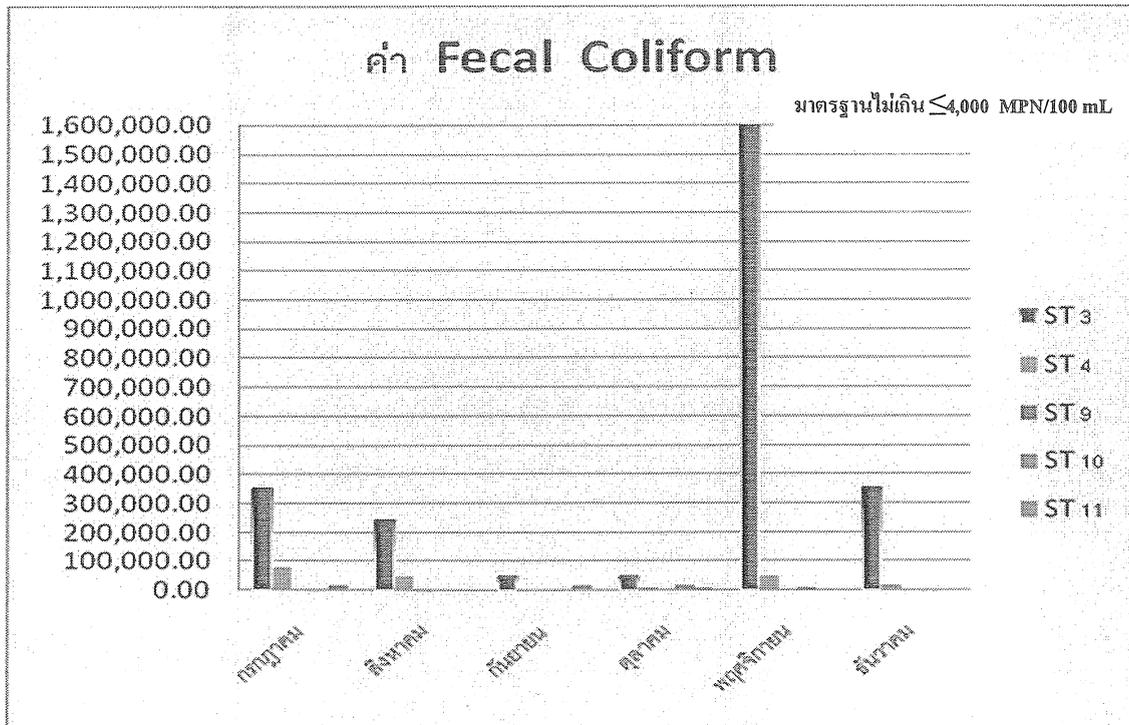


หมายเหตุ : ค่า Sulfide จะมีการเก็บเฉพาะจุด ST 3, ST 4, และ ST 9

### ค่า Fecal Coliform

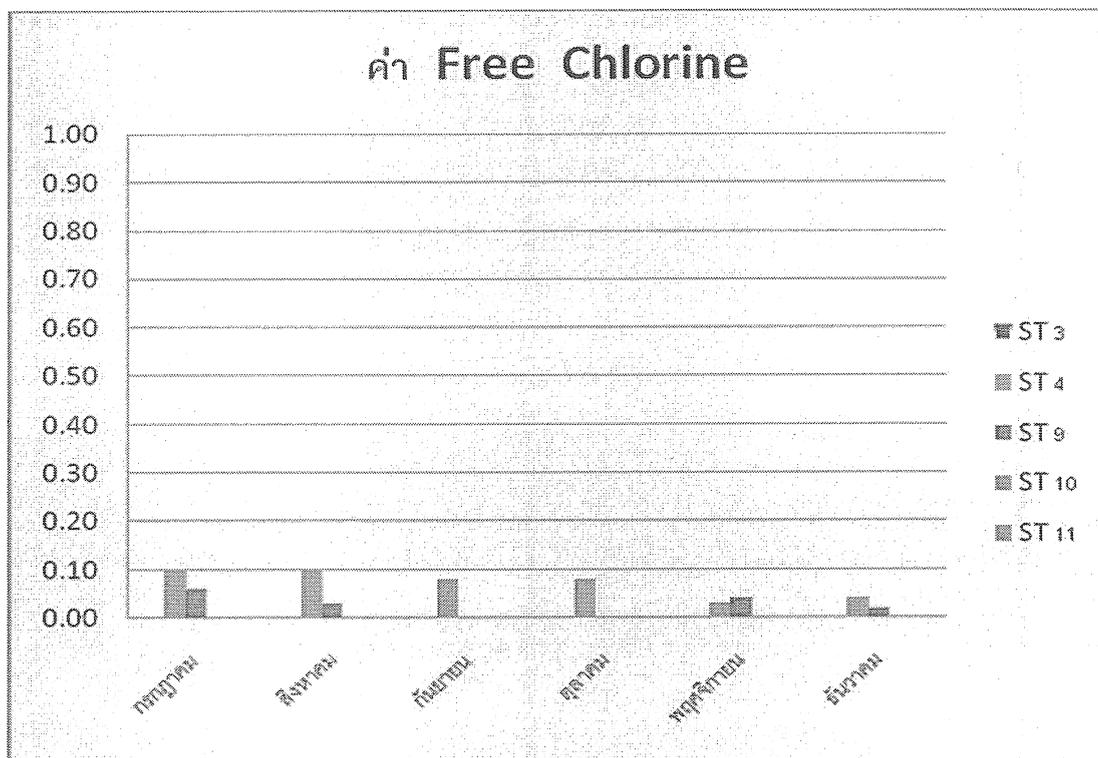
เดือน	ST 3	ST 4	ST 9	ST 10	ST 11
กรกฎาคม	350,000	79,000	490	3,500	16,000
สิงหาคม	240,000	46,000	2,200	>16,000	3,000
กันยายน	49,000	4,900	790	>16,000	16,000
ตุลาคม	49,000	7,000	490	16,000	9,200
พฤศจิกายน	1,600,000	49,000	1,100	9,200	1,300
ธันวาคม	350,000	17,000	240	5,400	5,400

มาตรฐาน  $\leq 4,000$  (MPN/100 mL)



### ค่า Free Chlorine

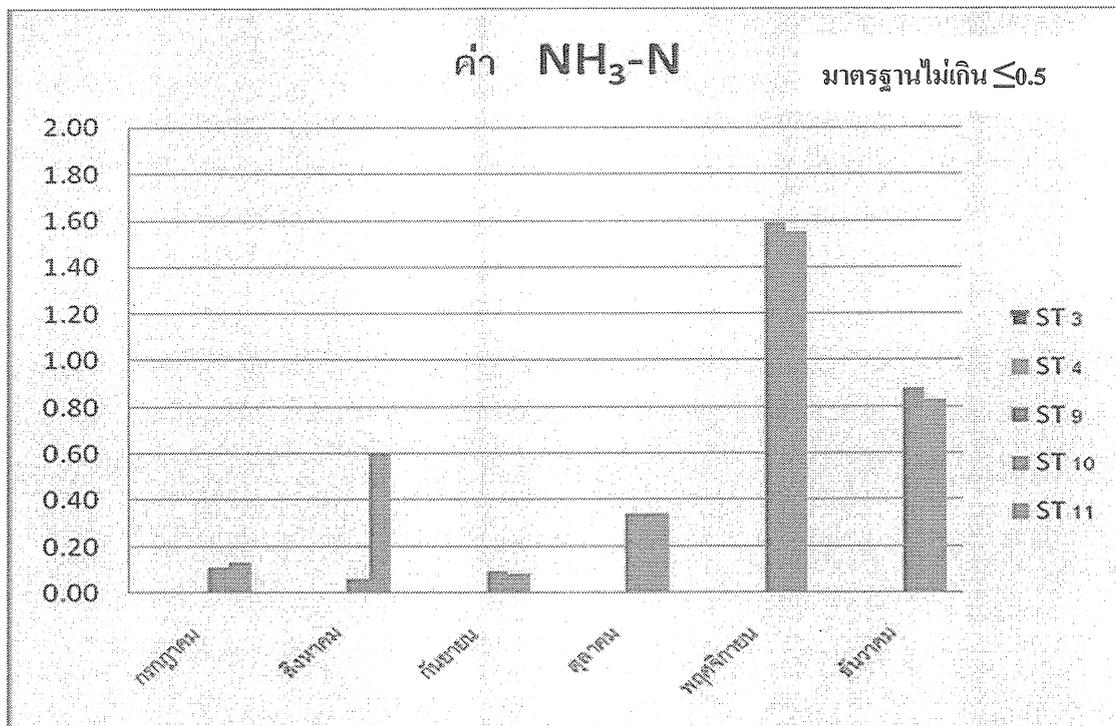
เดือน	ST 3	ST 4	ST 9	ST 10	ST 11
กรกฎาคม	-	0.10	0.06	-	-
สิงหาคม	-	0.10	0.03	-	-
กันยายน	-	0.08	<0.01	-	-
ตุลาคม	-	0.08	<0.01	-	-
พฤศจิกายน	-	0.03	0.04	-	-
ธันวาคม	-	0.04	0.02	-	-



หมายเหตุ : ค่า Free Chlorine จะมีการเก็บเฉพาะจุด ST 4, และ ST 9

ค่า NH<sub>3</sub>-N (mg/l)

เดือน	ST 3	ST 4	ST 9	ST 10	ST 11
กรกฎาคม	-	-	-	0.11	0.13
สิงหาคม	-	-	-	0.06	0.60
กันยายน	-	-	-	0.09	0.08
ตุลาคม	-	-	-	0.34	0.35
พฤศจิกายน	-	-	-	1.59	1.55
ธันวาคม	-	-	-	0.88	0.83
มาตรฐาน ≤0.5 (mg/l)					



หมายเหตุ : ค่า NH<sub>3</sub>-N จะมีการเก็บเฉพาะจุด ST 10, และ ST 11

ตารางแสดงคุณภาพ จุด ST3, ST4, ST9, ST10 และ ST11  
ช่วงระหว่าง ก.ค. - ธ.ค. ปี 2554 ถึง ก.ค. - ธ.ค. ปี 2556

ST3

พารามิเตอร์	ก.ค. 54	ก.ค. 55	ก.ค. 56	ก.ค. 54	ก.ค. 55	ก.ค. 56	ก.ค. 54	ก.ค. 55	ก.ค. 56	ก.ค. 54	ก.ค. 55	ก.ค. 56	ก.ค. 54	ก.ค. 55	ก.ค. 56	ก.ค. 54	ก.ค. 55	ก.ค. 56	
pH	6.93	6.58	7.14	6.55	6.82	6.93	6.82	6.53	6.70	7.40	7.20	5.60	7.20	7.50	7.80	7.30	7.64	7.30	8.0
BOD	61	30	35	30	17	32	17	3	28	3.3	28	9	66	35	39	49	50	50	2
Suspended Solids	18	12	12	16	8	14	8	28	8	7	38	18	7	14	15	20	7	7	13
Sulfide	0.507	<0.01	0.95	0.507	0.756	0.19	0.756	0.01	0.29	<0.01	0.05	0.53	11.86	0.02	3.68	0.05	0.04	0.05	0.04
Oil and Grease	3.7	1	24	2.7	2.13	2	2.13	<1	2	<1	5	2	5	4	4	<1	3	<1	3
TKN	9.24	16.65	55.86	3.724	0.28	33.60	0.28	2.95	32.48	<1	21.16	<1	46.42	27.96	33.81	43.55	38.72	43.55	33.68
Fecal Coliform	700	110,000	350,000	300	400	240,000	400	4,900	49,000	2,200	540,000	49,000	160,000	540,000	1,600,000	330,000	540,000	330,000	350,000

ST 4

พหุภาคี	ก.ก. 54	ก.ก. 55	ก.ก. 56															
pH	6.74	6.84	7.27	6.86	6.64	6.95	6.32	6.62	6.38	8.00	7.40	6.10	7.50	7.50	7.90	7.60	7.90	7.0
BOD	19	5	7	20	5	9	11	4	5	3.5	23	2	6	12	6	7	12	<2
Suspended Solids	14	23	15	6	34	12	3	22	<5	7	27	8	18	19	<1	7	21	12
Sulfide	0.267	<0.01	0.05	0.267	0.01	0.23	0.084	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	0.03	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
Oil and Grease	0.5	<1.0	<1	0.2	3	2	0.17	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	1	<1	<1	<1
TKN	1.232	6.65	4.47	4.06	1.73	4.46	0.29	2.39	<1	1.25	21.16	<1	5.30	11.06	<1	5.70	21.95	6.17
Fecal Coliform	300	11,000	79,000	N.D.	13,000	46,000	200	790	4,900	2,300	3,300	7,000	23	70,000	49,000	2,400,000	33,000	17,000
Free Chlorine	0.13	0.16	0.10	0.17	0.36	0.10	0.21	0.02	0.08	0.07	0.06	0.08	<0.01	0.02	0.03	0.06	0.04	0.04

ST9

ប្រភេទ	ក.ក. 54	ក.ក. 55	ក.ក. 56	ក.ក. 54	ក.ក. 55	ក.ក. 56	ក.ក. 54	ក.ក. 55	ក.ក. 56	ក.ក. 54	ក.ក. 55	ក.ក. 56	ក.ក. 54	ក.ក. 55	ក.ក. 56	ក.ក. 54	ក.ក. 55	ក.ក. 56	
pH	6.93	6.90	7.28	6.29	6.63	6.56	6.90	6.17	6.33	7.00	7.30	5.80	6.80	6.40	7.60	7.20	7.36	7.36	6.7
BOD	19	3	<2	20	4	<2	24	2	<2	4.4	7.3	<2	2	2	2	3	4	4	<2
Suspended Solids	10	12	9	24	0.02	7	6	0.01	16	9	21	7	6	24	9	2	19	163	163
Sulfide	0.21	<0.01	0.01	0.21	<1	0.03	0.476	<1	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01
Oil and Grease	0.3	<1.0	<1	0.36	1.73	2	0.23	1.83	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	1	1
TKN	0.532	1.82	<1	0.84	13	<1	1.16	22	<1	<1	1.24	<1	3.05	1.84	1.71	1.22	3.69	2.73	2.73
Fecal Coliform	300	140	490	300	110	2,200	N.D.	700	790	460	1700	490	49	130	1,100	330	140	240	240
Free Chlorine	0.21	0.02	0.06	0.13	0.24	0.03	0.15	<0.01	<0.01	0.02	0.02	<0.01	0.01	<0.01	0.04	<0.01	0.03	0.02	0.02

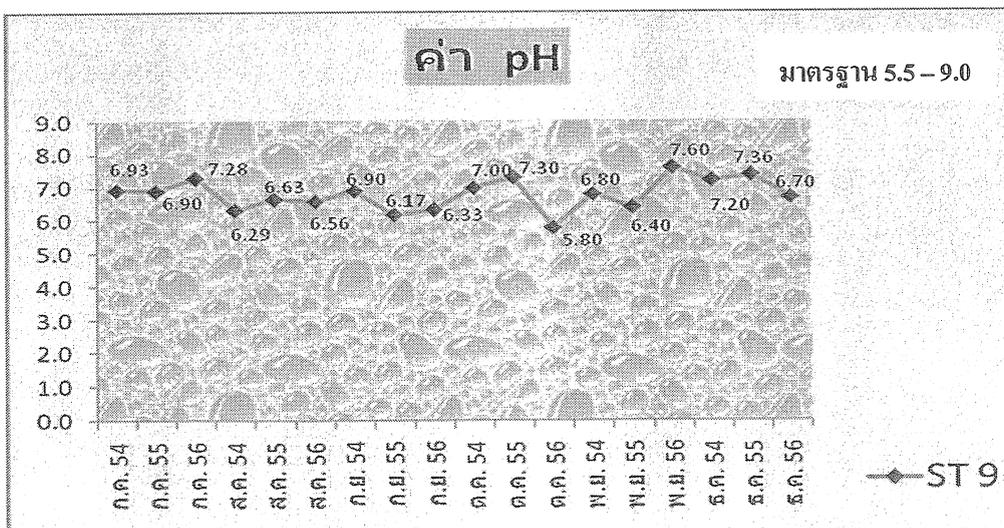
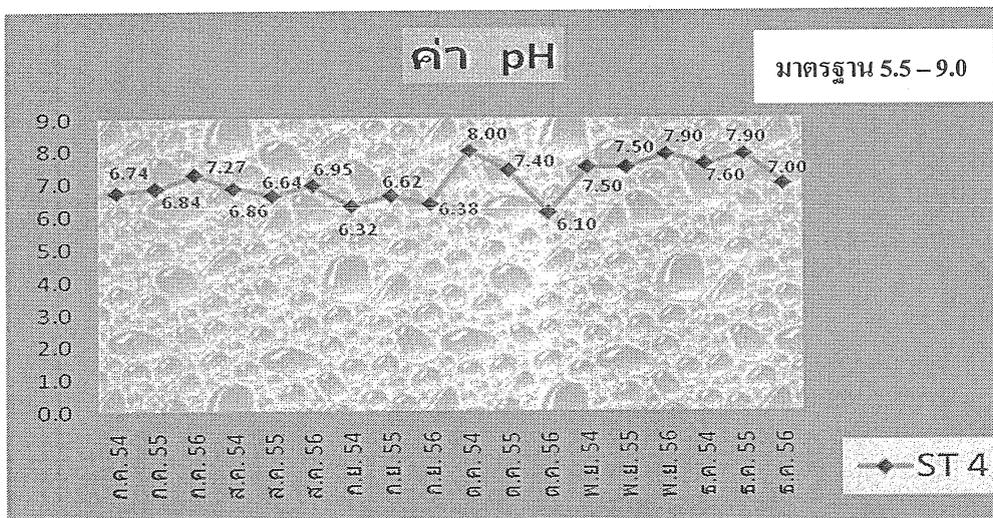
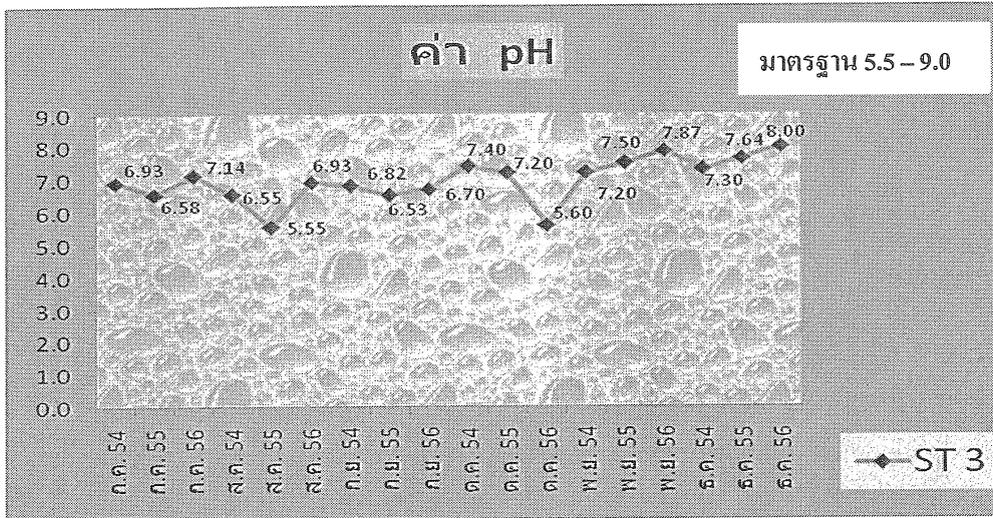
ST 10

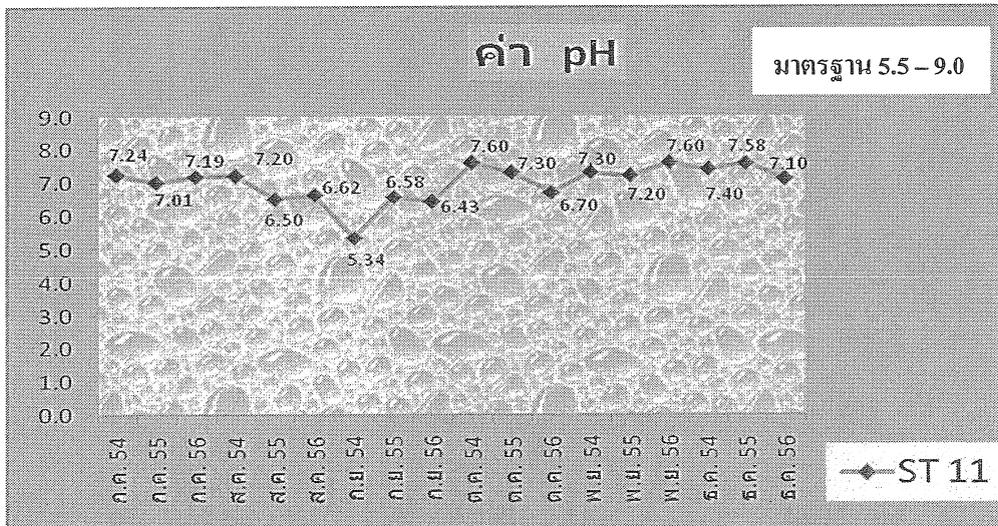
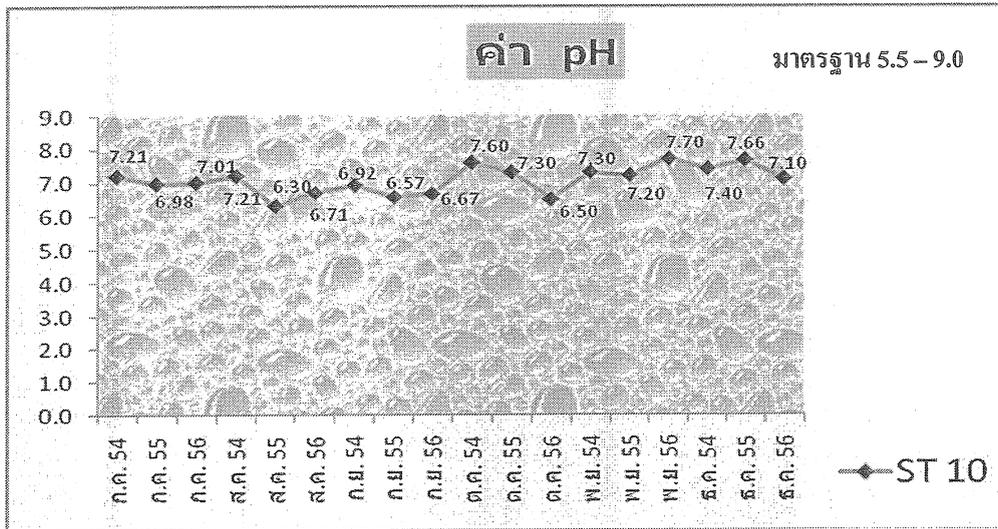
พารามิเตอร์	ร.ร.	ร.ร.	ร.ร.	ร.ร.	ร.ร.	ร.ร.	ร.ร.	ร.ร.	ร.ร.	ร.ร.	ร.ร.	ร.ร.	ร.ร.	ร.ร.	ร.ร.	ร.ร.	
	54	55	56	54	55	56	54	55	56	54	55	56	54	55	56	54	
pH	7.21	6.98	7.01	7.21	6.30	6.71	6.92	6.57	6.67	7.60	7.30	6.50	7.30	7.20	7.70	7.40	7.66
BOD	22	3	8	21	5	4.5	19	2.6	5	11	3.4	2	8	5	5	6	9
Suspended Solids	25	42	26	42	54	18	62	44	50	24	41	51	14	58	17	23	20
Sulfide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.01	-	-	0.01	-	-	0.06	-
Oil and Grease	0.2	<1.0	<1	0.42	<1	1	0.37	<1	<1	<1	1	<1	1	<1	2	3	<1
TKN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<1	-	-	7.14	-	-	3.33	-
Fecal Coliform	2,000	13,000	3,500	400	4,600	>16,000	900	7,900	>16,000	3,300	4,600	16,000	1,700	9,200	9,200	13,000	1,700
Free Chlorine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-	0.04	-	-	<0.01	-
NH <sub>3</sub> -N	0.616	0.25	0.11	0.056	<0.02	0.06	0.672	<0.02	0.09	-	<0.02	0.34	-	0.06	1.59	-	0.46
																	0.88

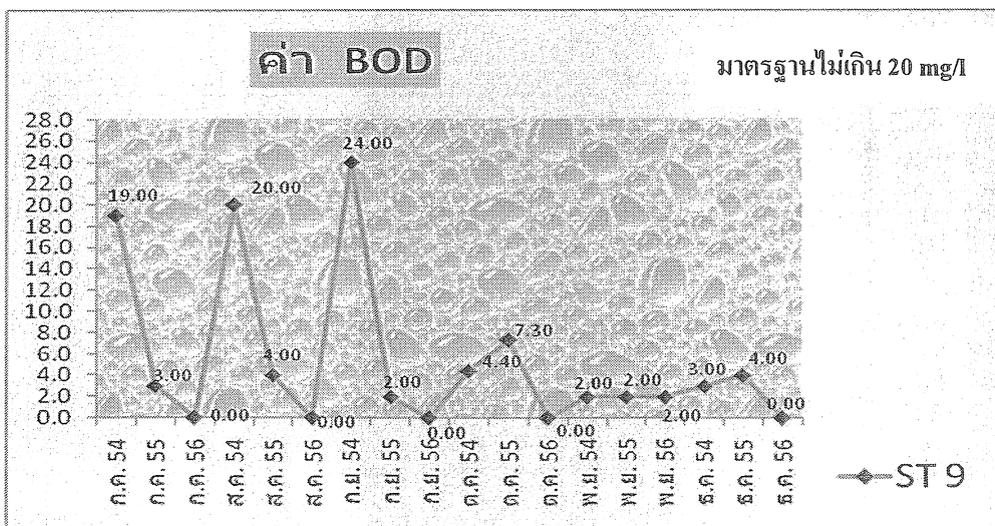
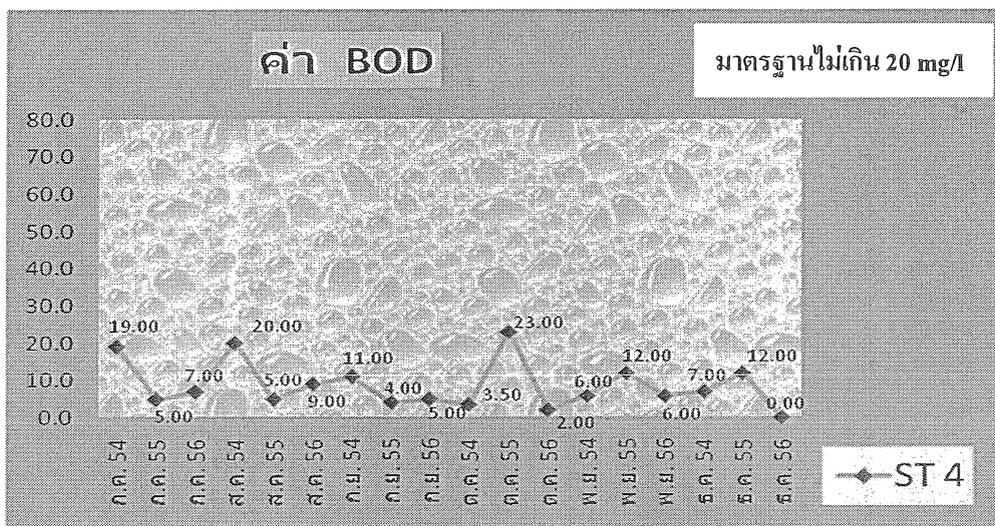
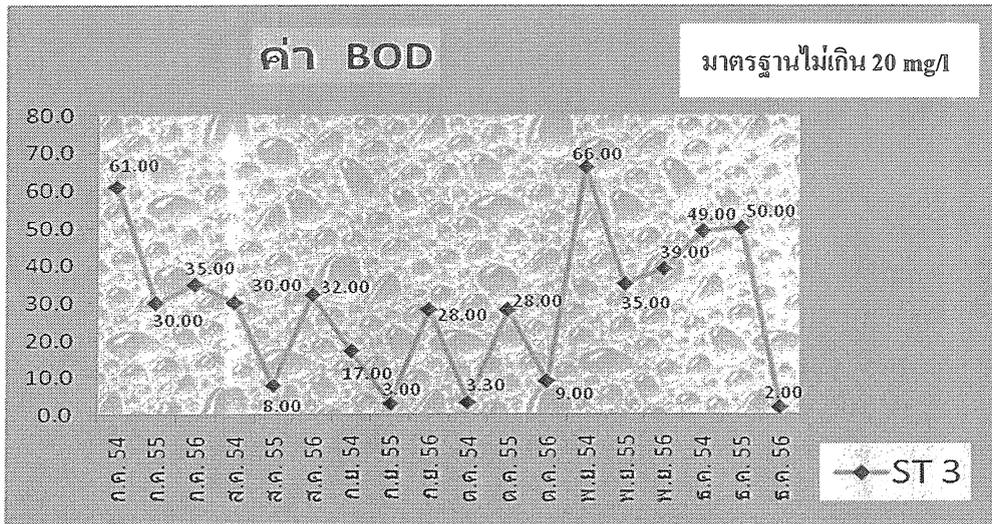
ST 11

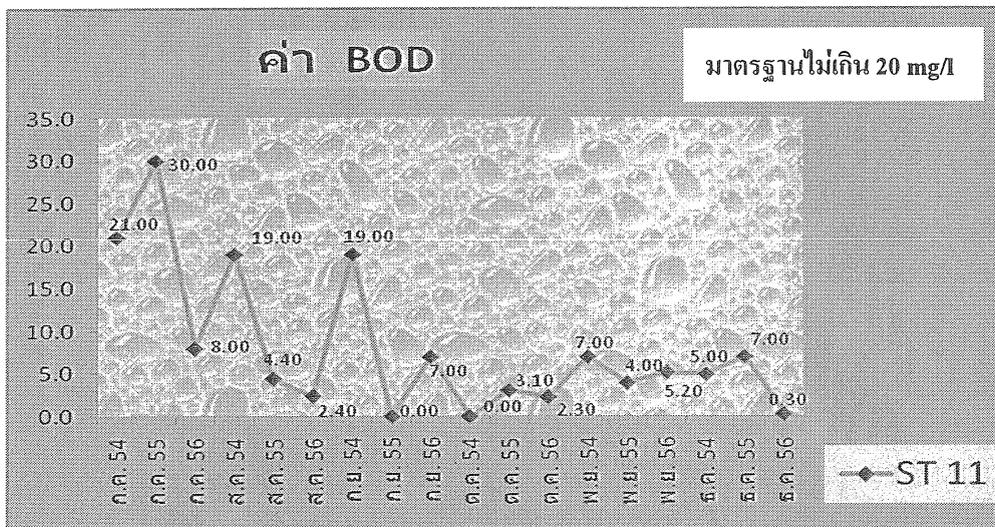
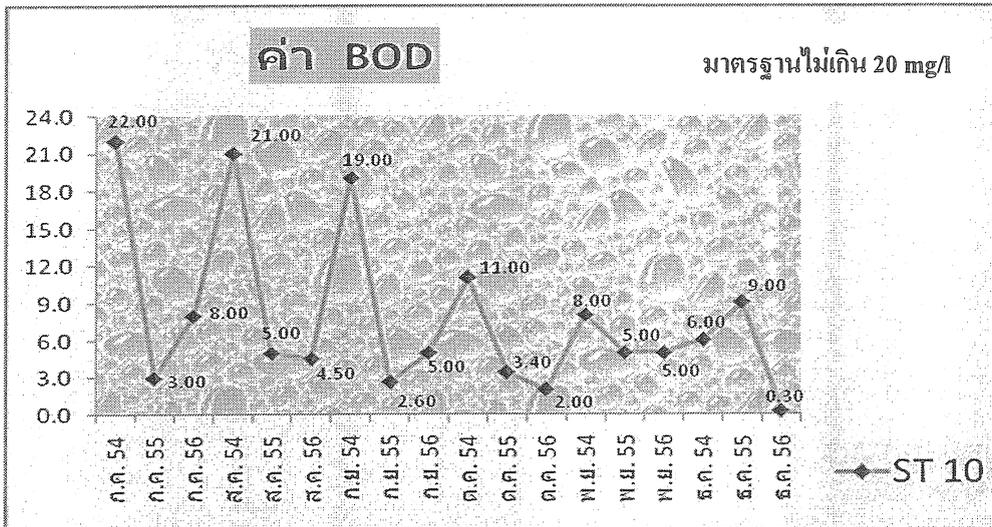
พารามิเตอร์	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	ก.ค.	
	54	55	56	54	55	56	54	55	56	54	55	56	54	55	56	54	55	56
pH	7.24	7.01	7.19	7.20	6.50	6.62	5.34	6.58	6.43	7.60	7.30	6.70	7.30	7.20	7.60	7.40	7.58	7.1
BOD	21	30	8	19	4.4	2.4	19	<2	7	<2	3.1	2.3	7	4	5.2	5	7	0.3
Suspended Solids	34	42	36	40	58	19	74	44	24	34	32	58	12	57	19	35	28	29
Sulfide	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<0.01	-	-	-	0.01	-	<0.01	-	-
Oil and Grease	3.1	<1.0	<1	1.51	<1	2	1.17	2	<1	<1	<1	<1	3	1	1	<1	<1	1
TKN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.24	-	-	6.95	-	-	1.74	-	-
Fecal Coliform	9,300	13,000	16,000	N.D.	3,300	3,000	700	24,000	16,000	7,900	11,000	9,200	24,000	16,000	1,300	14,000	5,400	2,400
Free Chlorine	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.04	-	-	0.02	-	-	0.05	-	-
NH <sub>3</sub> -N	1.176	0.38	0.13	0.112	<0.02	0.60	0.952	0.67	0.08	-	<0.02	0.35	-	0.04	1.55	-	0.28	0.83

กราฟเปรียบเทียบการตรวจวัดคุณภาพน้ำ จุด ST3, ST4, ST9, ST10 และ ST 11  
 ช่วงระหว่าง ม.ค.-มิ.ย. ปี 2554 ถึง ก.ค.-ธ.ค. ปี 2556



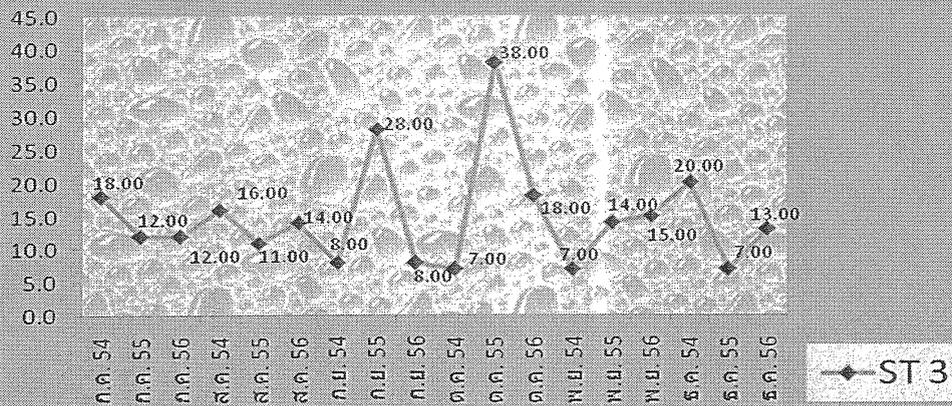






### ค่า Suspended Solids

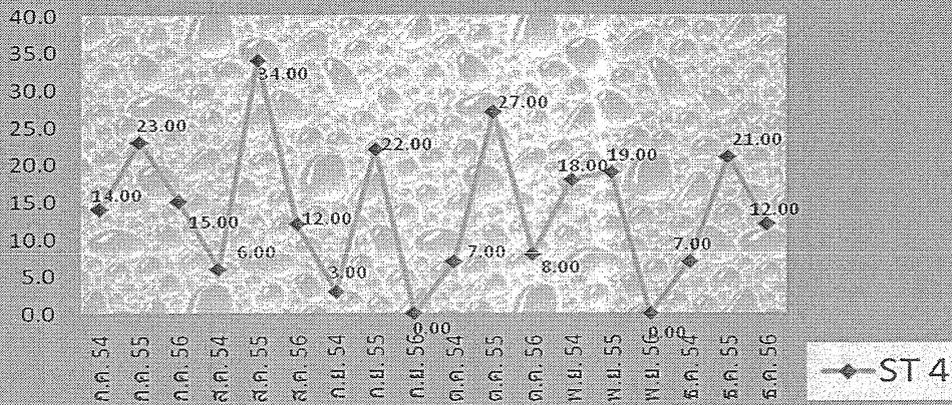
มาตรฐาน  $\leq 30$  mg/l



ST 3

### ค่า Suspended Solids

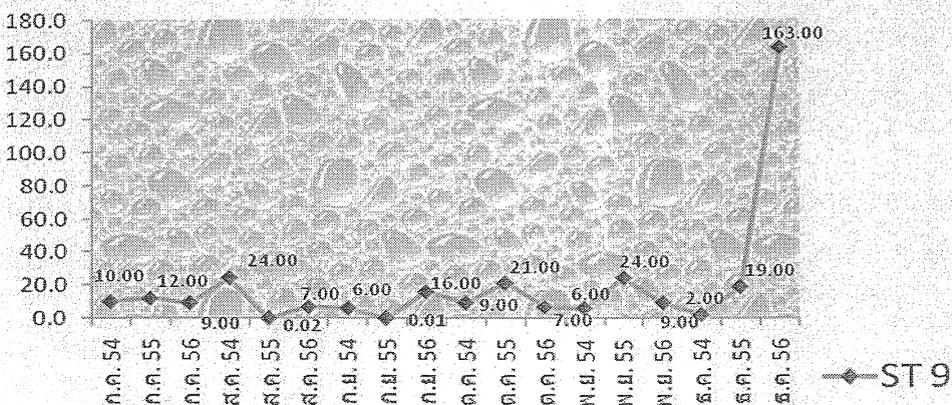
มาตรฐาน  $\leq 30$  mg/l



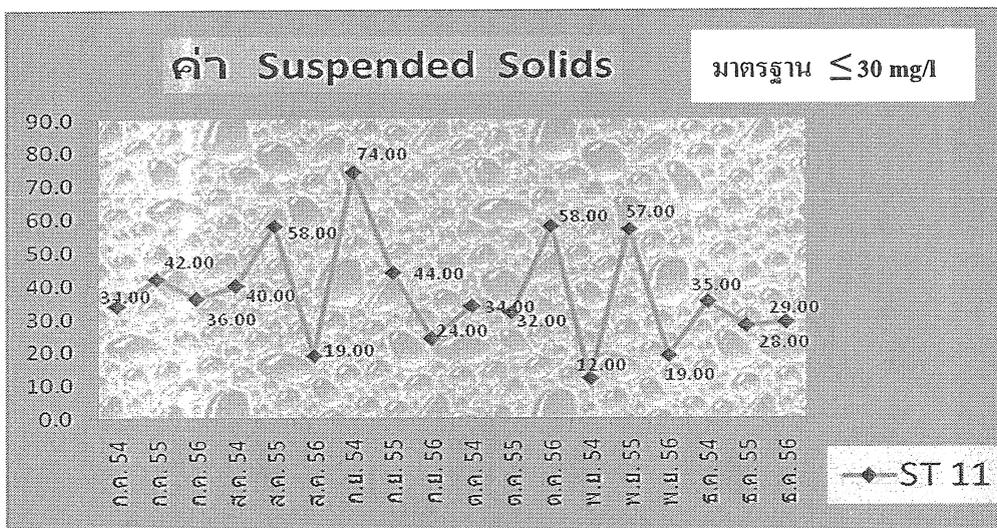
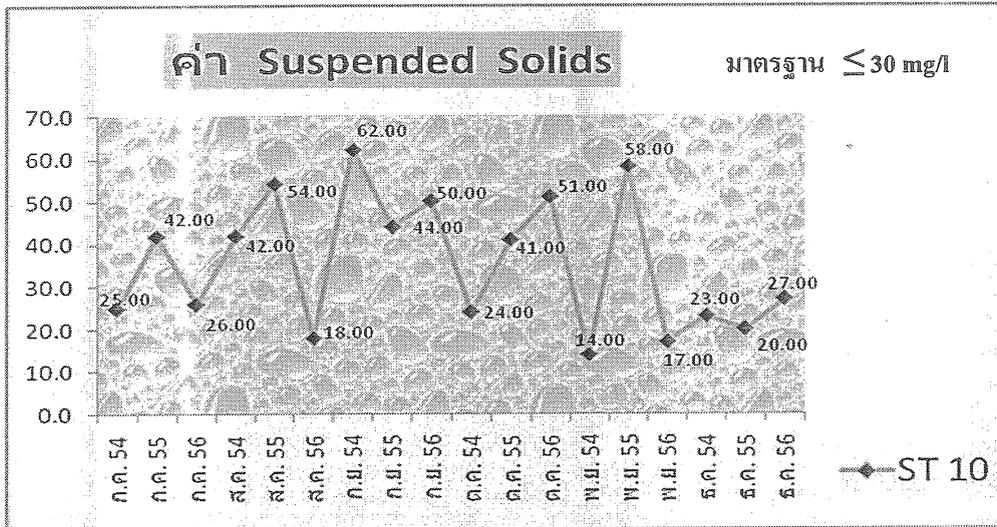
ST 4

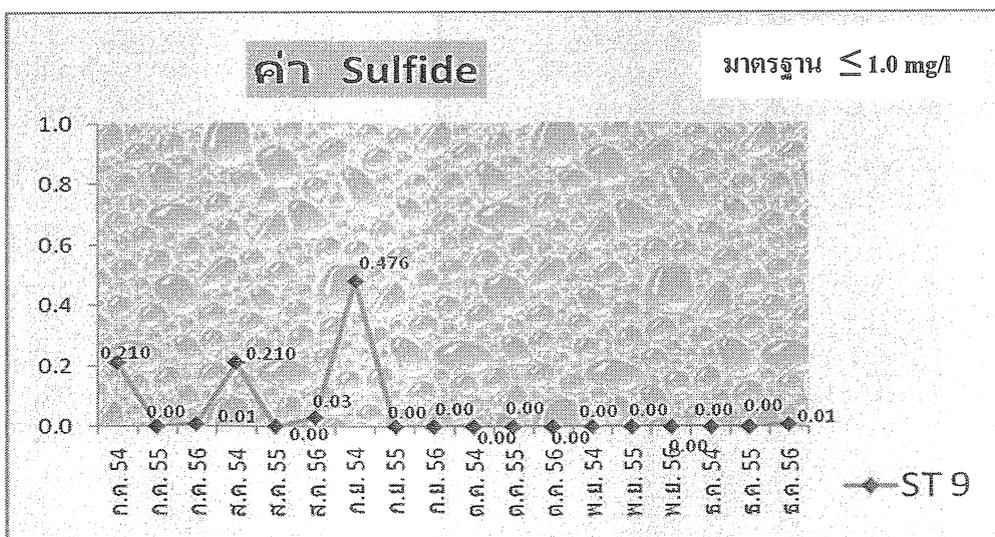
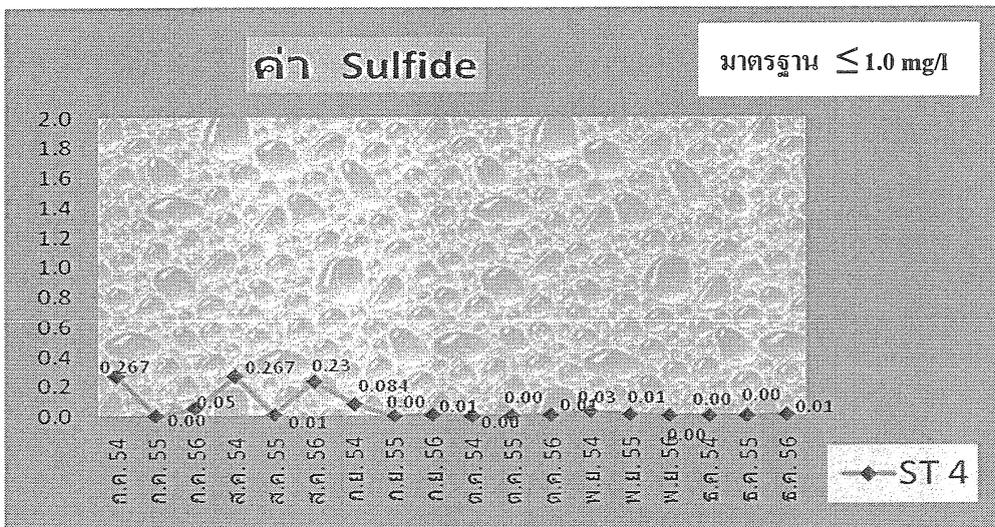
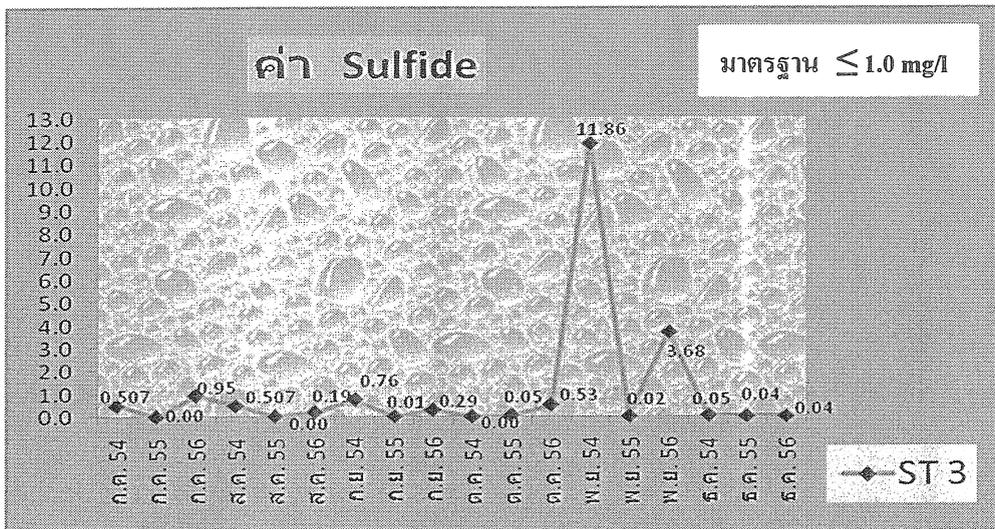
### ค่า Suspended Solids

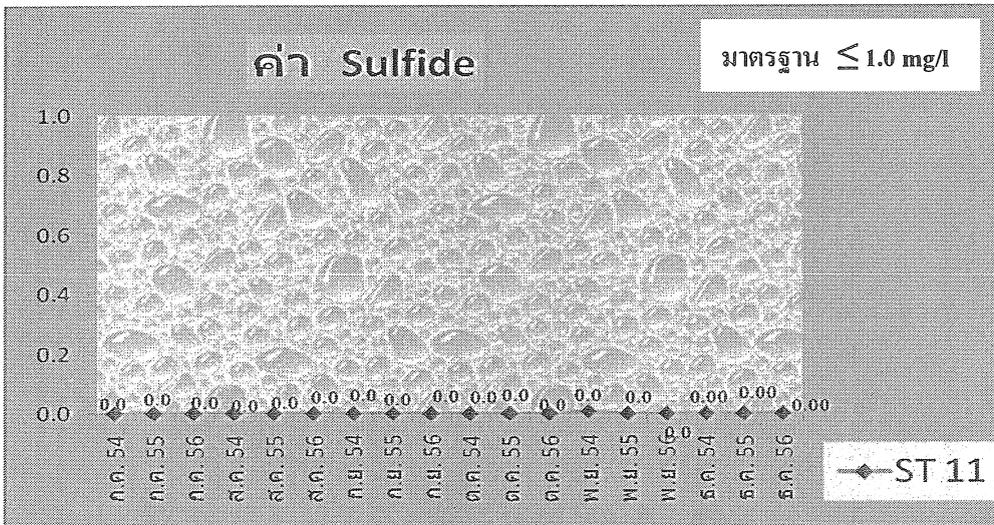
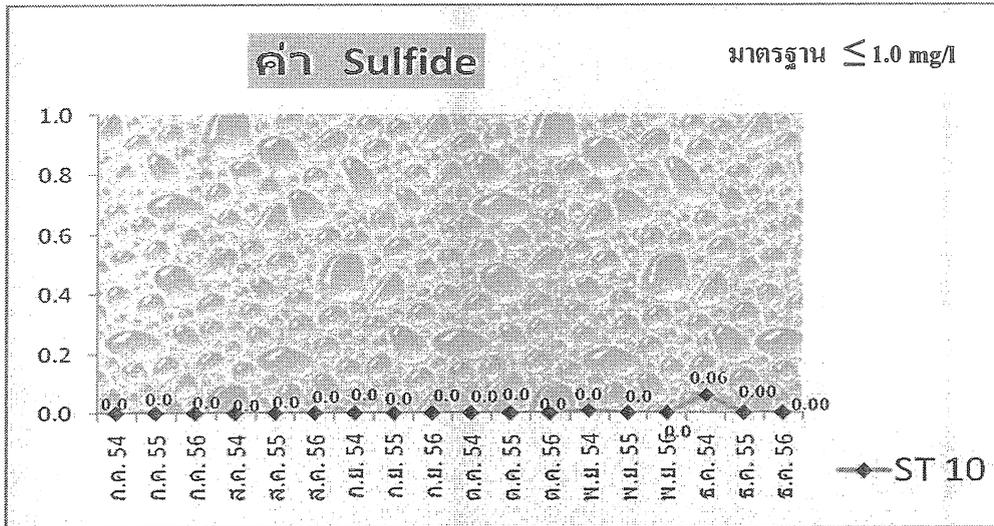
มาตรฐาน  $\leq 30$  mg/l

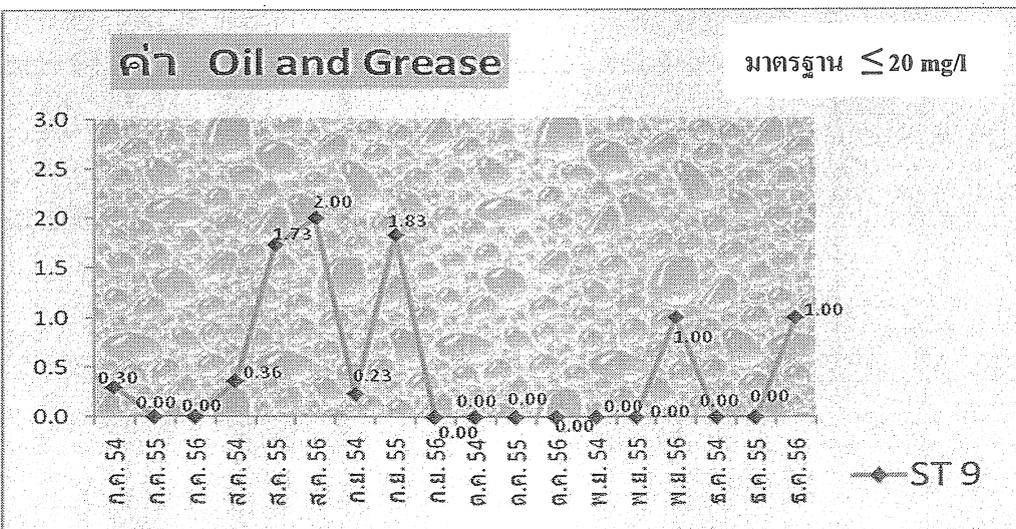
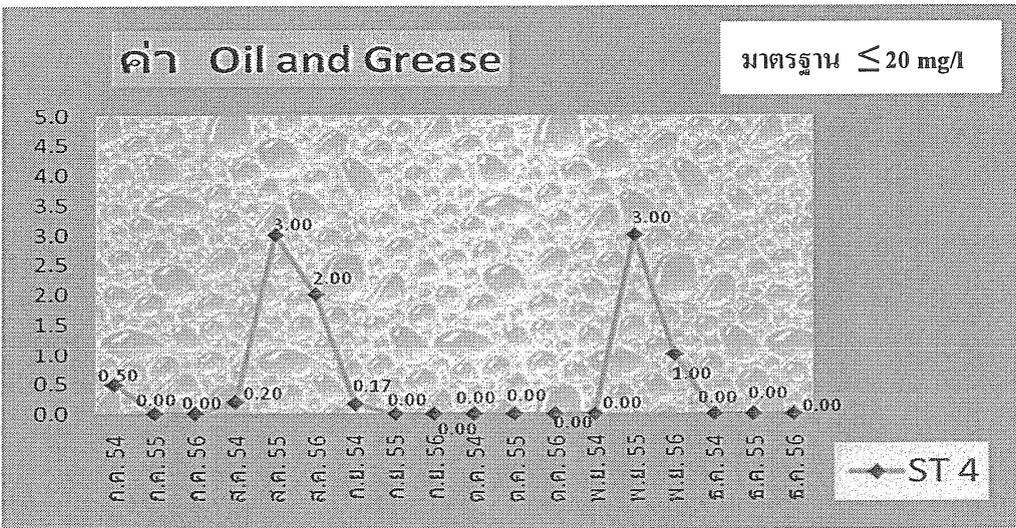
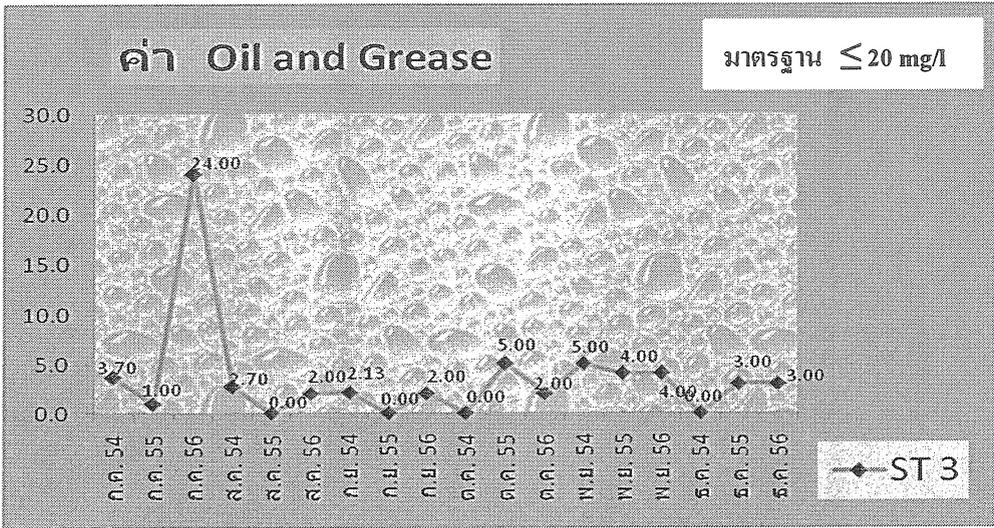


ST 9



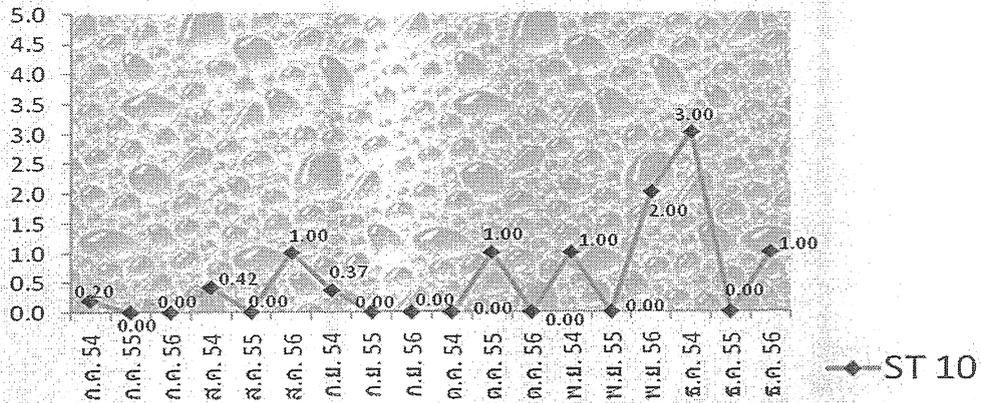






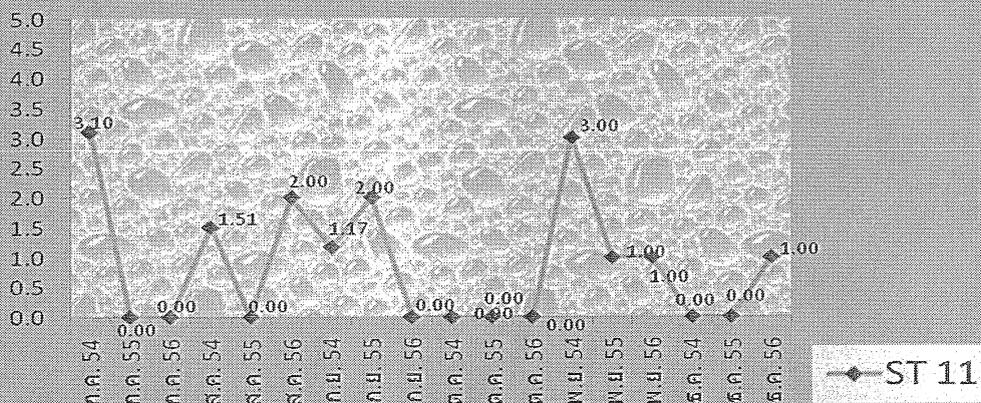
### ค่า Oil and Grease

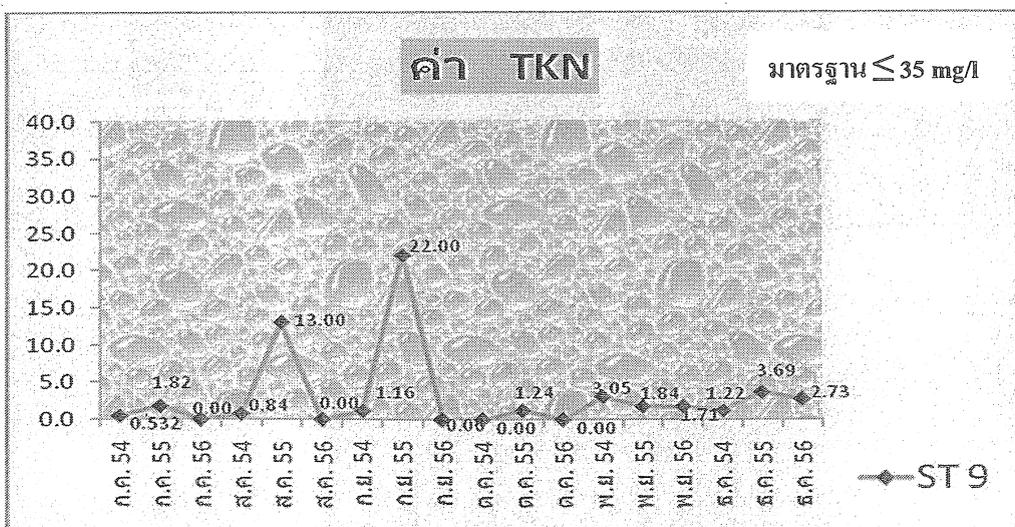
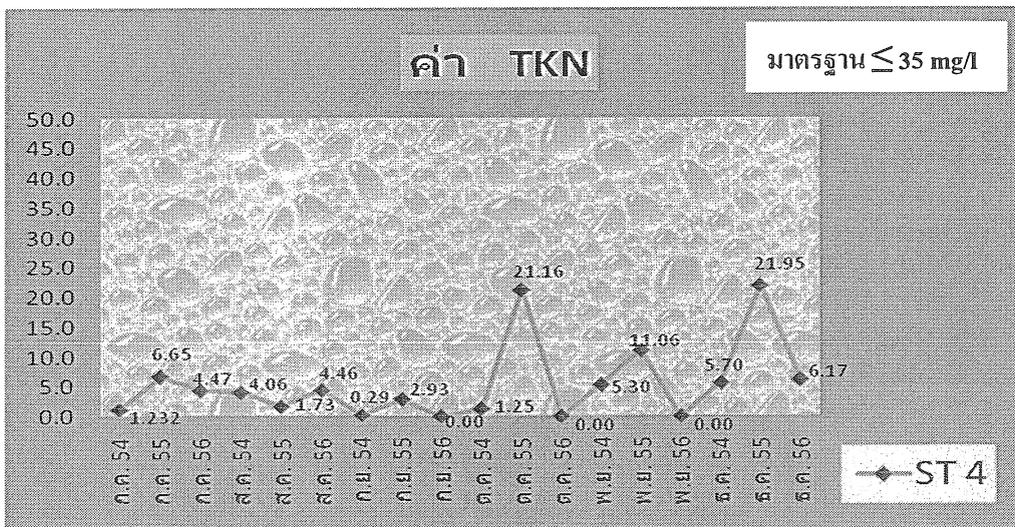
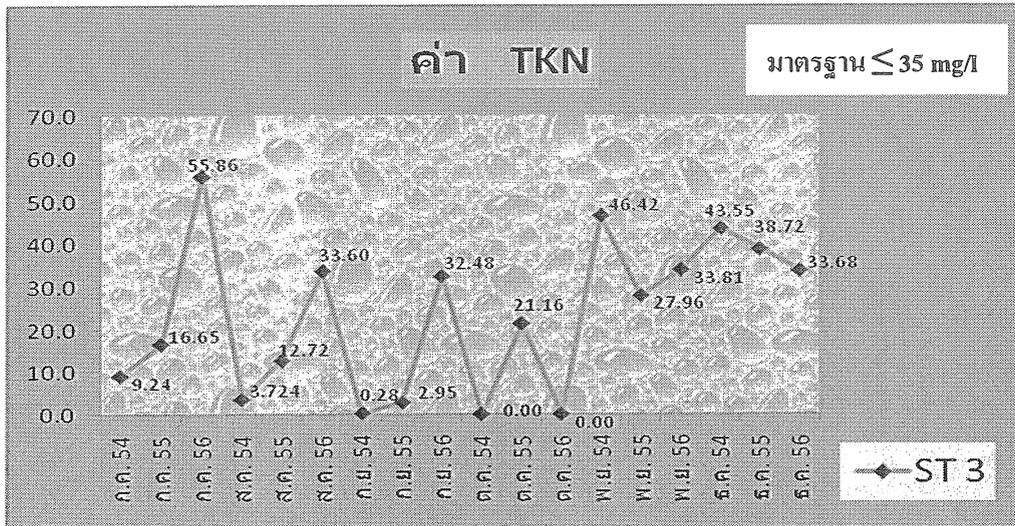
มาตรฐาน  $\leq 20$  mg/l

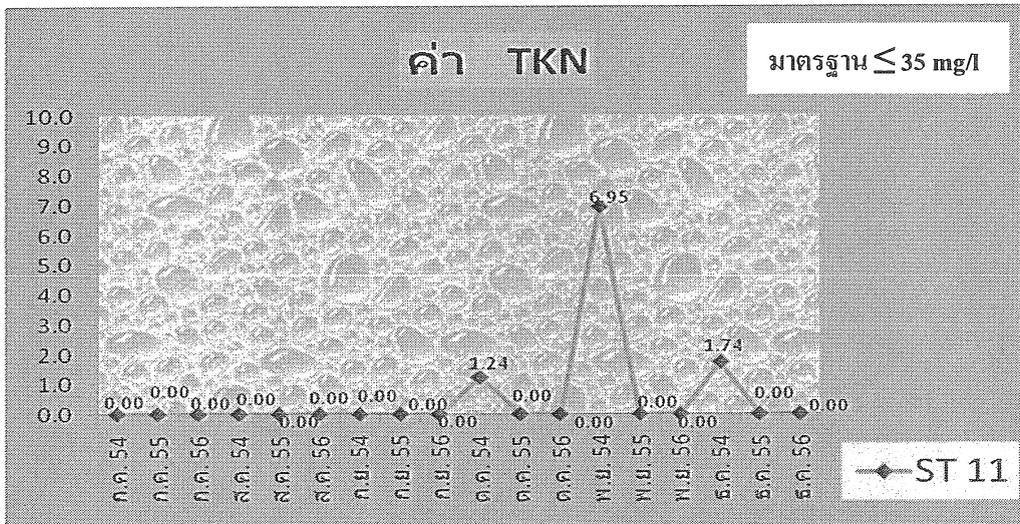
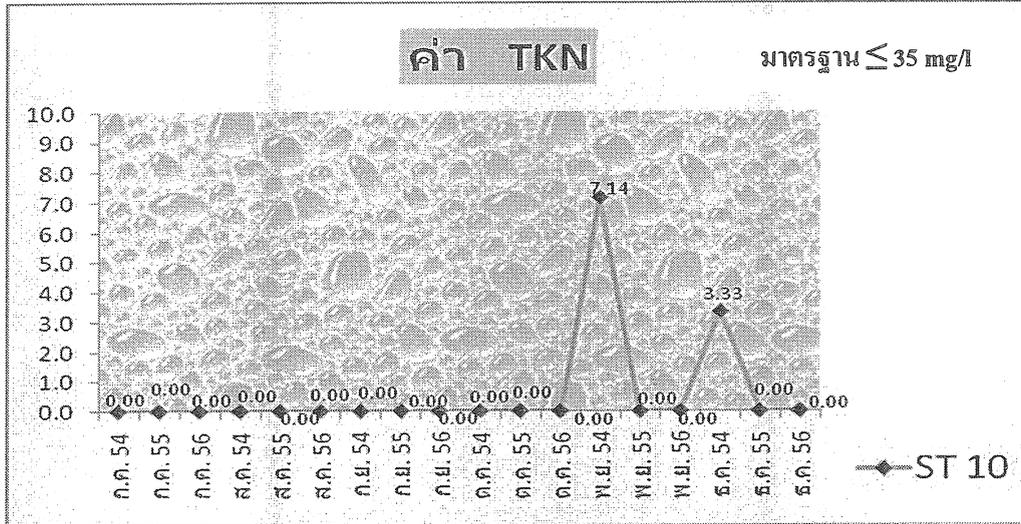


### ค่า Oil and Grease

มาตรฐาน  $\leq 20$  mg/l

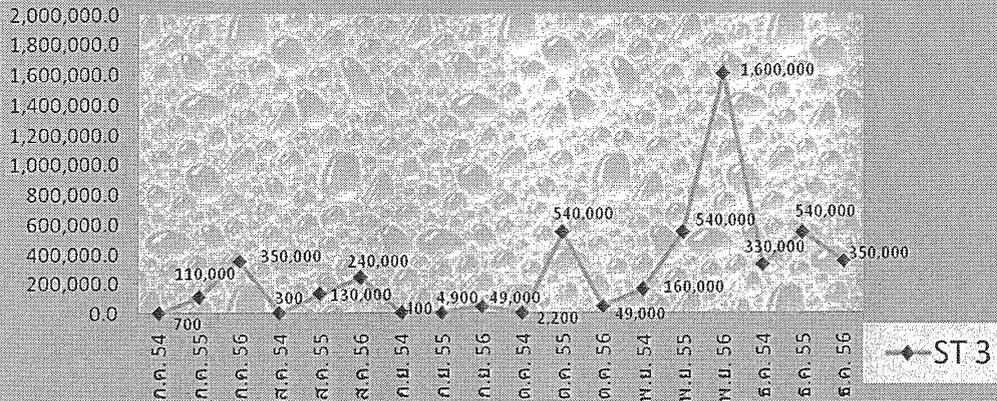






ค่า Fecal Coliform

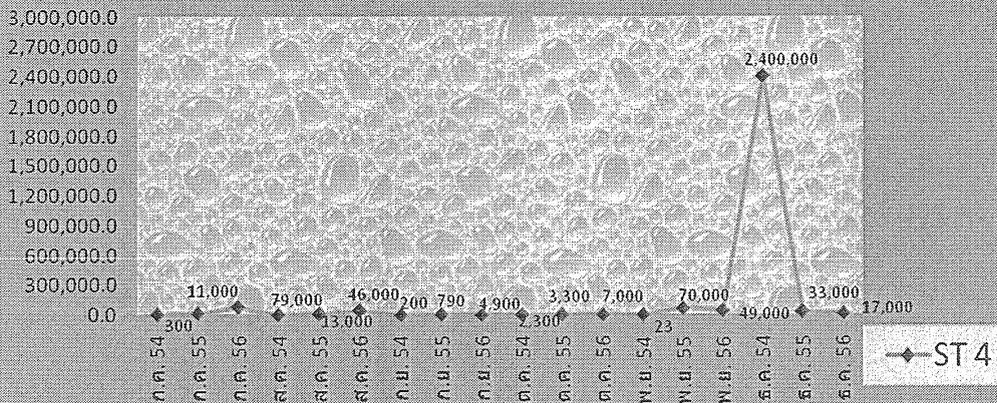
มาตรฐาน ≤ 4,000 mg/l



ST 3

ค่า Fecal Coliform

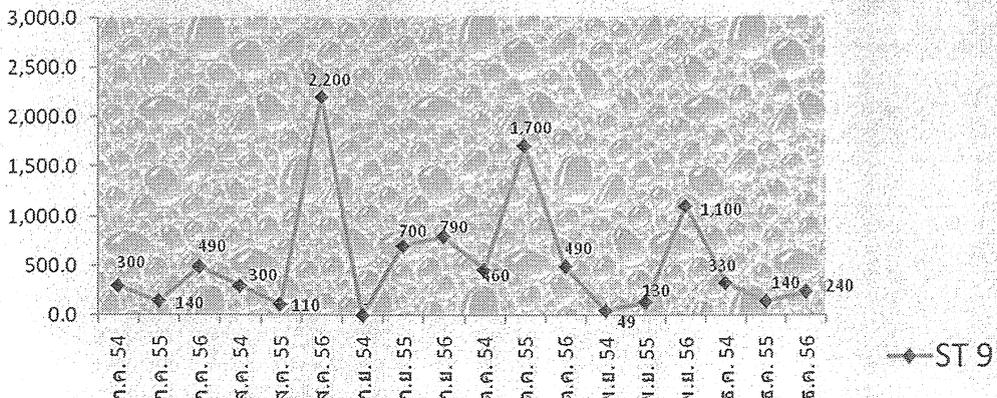
มาตรฐาน ≤ 4,000 mg/l



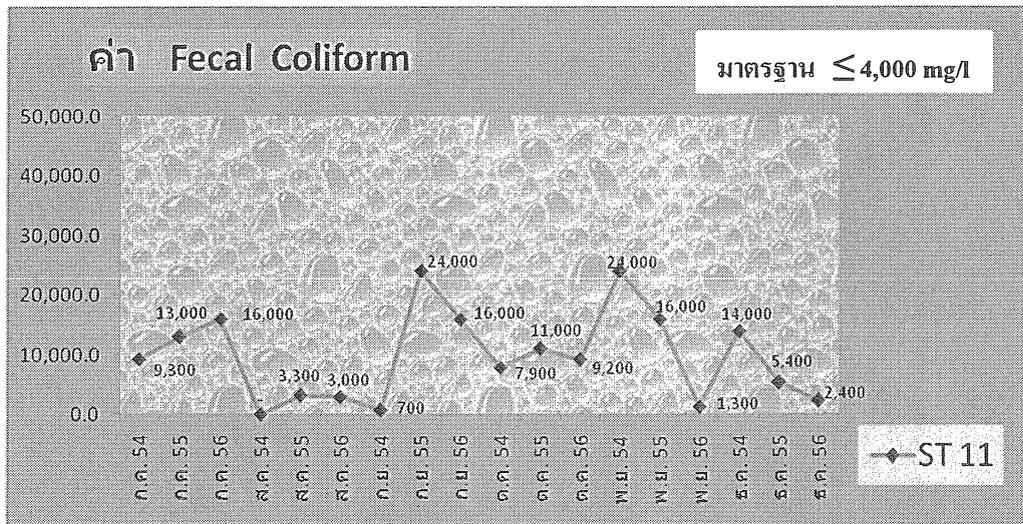
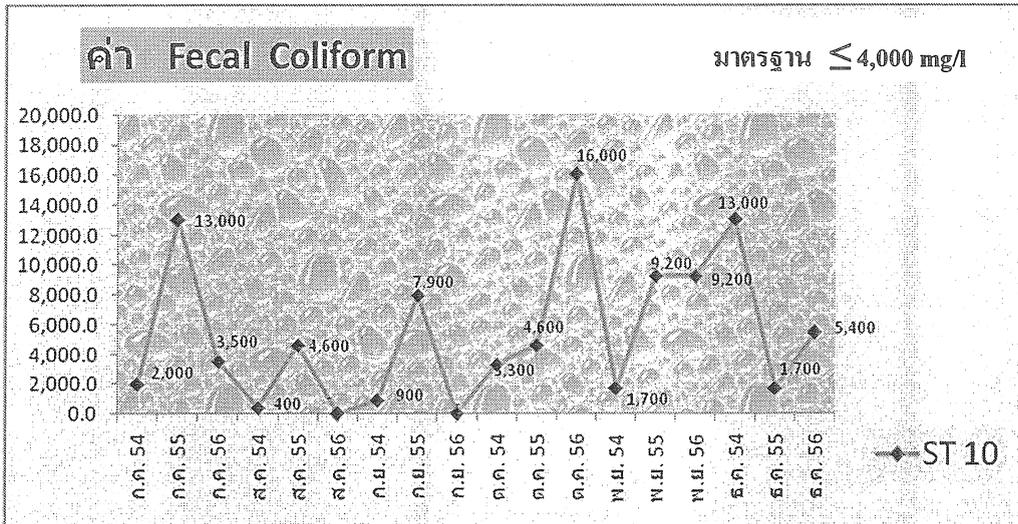
ST 4

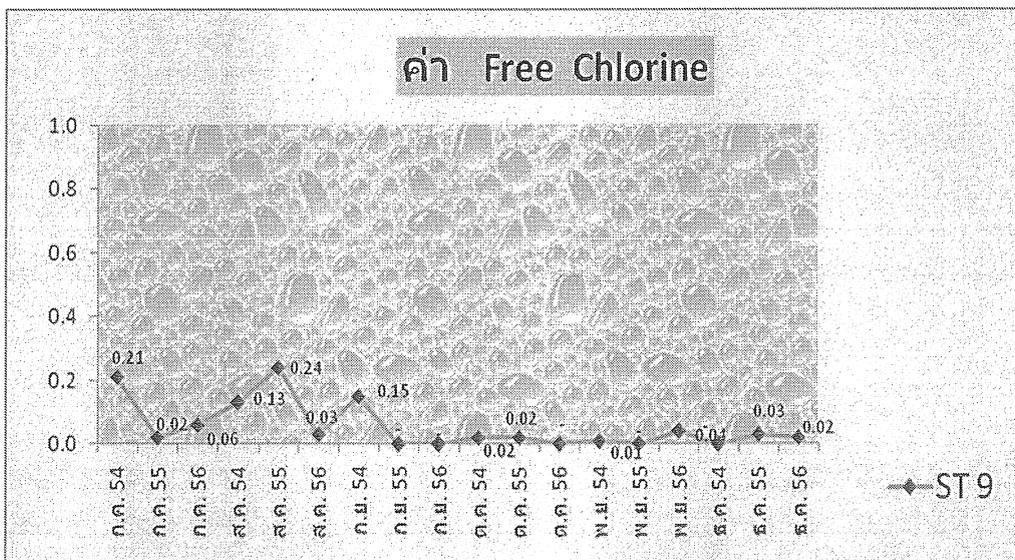
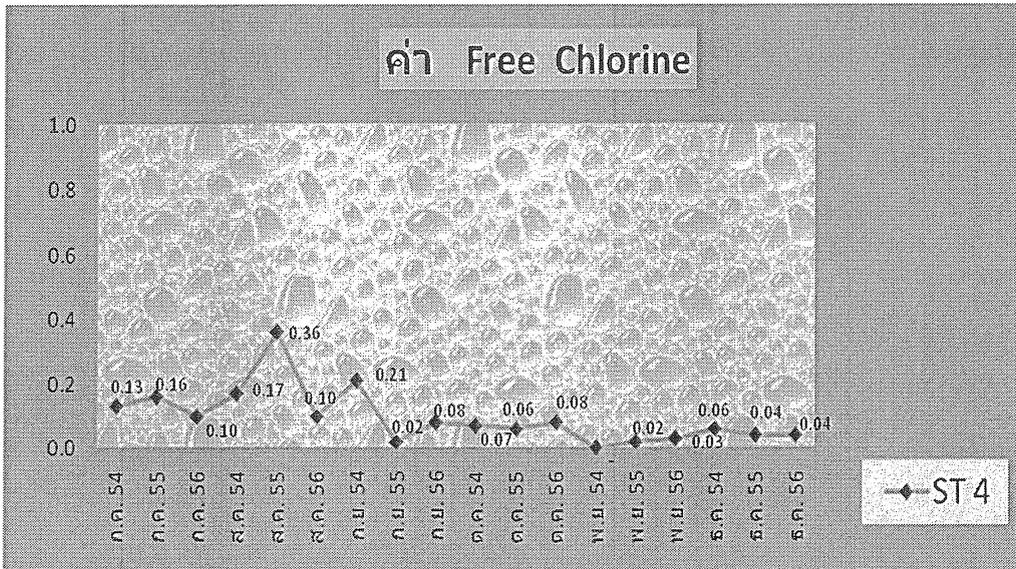
ค่า Fecal Coliform

มาตรฐาน ≤ 4,000 mg/l

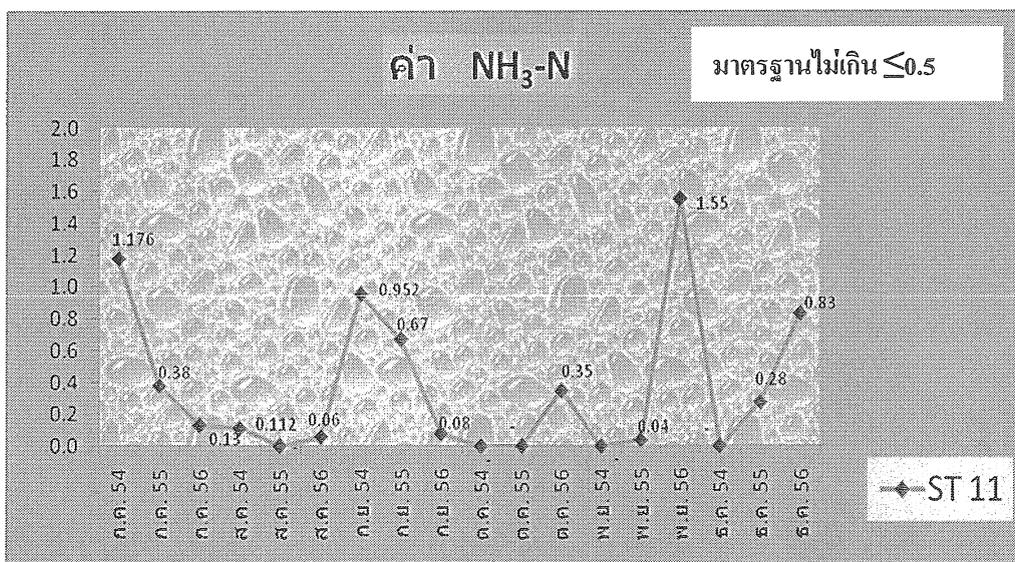
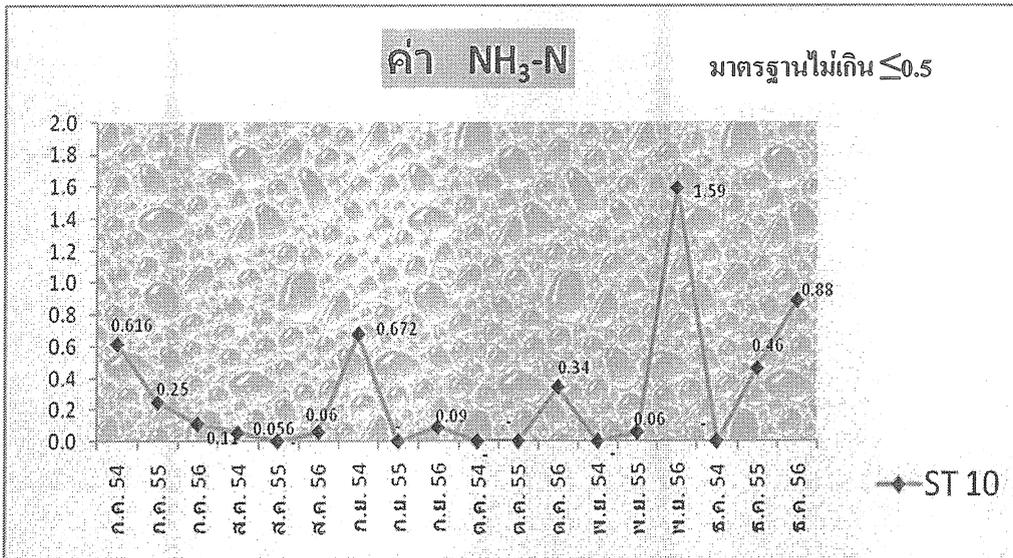


ST 9





หมายเหตุ : ค่า Free Chlorine จะมีการเก็บเฉพาะจุด ST4, และ ST9

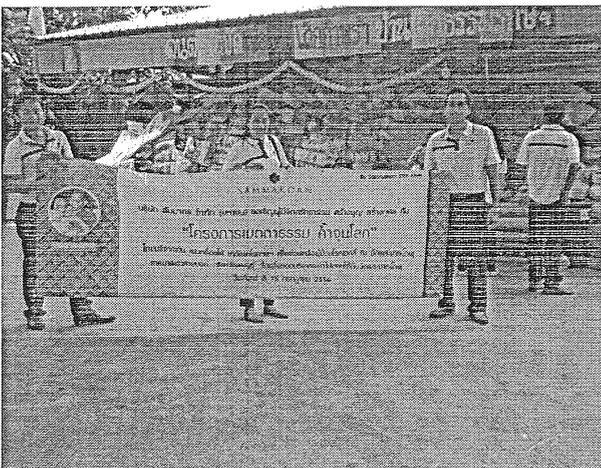
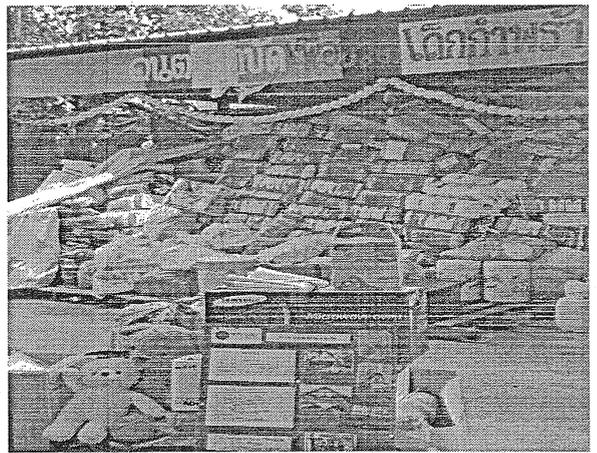


หมายเหตุ : ค่า NH<sub>3</sub>-N เก็บเฉพาะจุด ST 10, ST 11

#### 4. ความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนกับโครงการฯ

##### 1. กิจกรรม “โครงการเมตตาธรรม คำจุนโลก”

บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) และบริษัทในเครือฯ ร่วมกันช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์กับ “โครงการเมตตาธรรม คำจุนโลก” โครงการฯ ร่วมกับลูกบ้านบริจาคน้ำดื่ม สิ่งของอุปโภคบริโภค ยา และเวชภัณฑ์ ให้ผู้ป่วยโรคเอดส์ เพื่อให้เขามีกำลังใจอยู่ต่อไปได้ โดยสิ่งของบริจาคทั้งหมดจะนำไปมอบให้กับวัดพระบาทน้ำพุ ในวันจันทร์ที่ 15 กรกฎาคม 2556



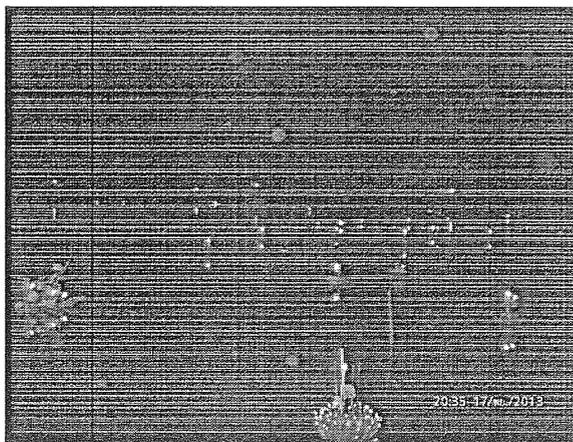
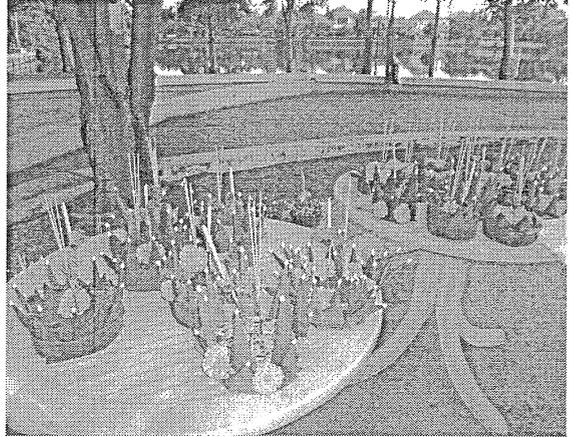
## 2. กิจกรรมทำบุญทอดกฐินสามัคคี ประจำปี 2556

บริษัท สัมมากร จำกัด (มหาชน) ได้จัดกิจกรรมทำบุญทอดกฐินสามัคคี ประจำปี 2556 โครงการสัมมากรรังสิต คลอง 7 ร่วมกับลูกบ้าน และผู้รับเหมา ได้ช่วยกันบริจาคปัจจัยเพื่อทำบุญทอดกฐิน ณ วัดบ้านหนองขวาง ตำบลโคกกลาง อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดบุรีรัมย์ ในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2556



### 3. กิจกรรมงานวันลอยกระทง

โครงการสัมมากรรังสิต คลอง 7 จัดกิจกรรม “งานวันลอยกระทง” ในวันอาทิตย์ ที่ 17 พฤศจิกายน 2556 ณ สวนริมทะเลสาบภายในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 โซนหลัก ๆ คือ โซนกระทง และโซนขนมต่าง ๆ โดยกระทงเน้นทำจากวัสดุธรรมชาติ



#### 4. กิจกรรม “ศูนย์เรียนรู้ ฝึกออาชีพ ค้นชีวิตที่ดีสู่สังคม”

โครงการสัมมากรรังสิต คลอง 7 ได้ร่วมกับ วัดโนนมนีรัตนาราม ขอเชิญลูกบ้านร่วมบริจาคสิ่งของเหลือใช้ เช่น เสื้อผ้าเก่า หนังสือเก่า จักรยานเก่า เครื่องใช้ไฟฟ้า พัดลม ทีวี ตู้เย็น เครื่องซักผ้า คอมพิวเตอร์ ที่ชำรุดเสียหาย และสิ่งของเหลือใช้ทุกชนิด ให้สิ่งของเหล่านั้นได้ถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้ง นำไปสำหรับฝึกออาชีพให้แก่ ผู้ติดยาเสพติด, คนพิการ, เด็กกำพร้า และผู้ยากไร้ โดยบริจาคให้กับ วัดโนนมนีรัตนาราม ตำบลวานร อำเภอวานรนิวาส จังหวัดสกลนคร หรือ สำนักงานสุวินทวงศ์ เพื่อเป็นศูนย์เรียนรู้ ฝึกออาชีพ ค้นชีวิตที่ดีสู่สังคม (หลวงตาน้อย) ในวันเสาร์ – อาทิตย์ที่ 21 – 22 ธันวาคม 2556 ตั้งแต่เวลา 09.00 น. – 17.00 น.

