



ที่ ทส 1009/ **6249**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 มิถุนายน 2548

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่อง
โครงการโรงพยาบาลเอกชัย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/7846
ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2547
2. หนังสือบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ที่ 008/2548 ลงวันที่ 19 เมษายน 2548
3. หนังสือบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ที่ 010/2548 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการเพิ่มเติมที่โครงการโรงพยาบาลเอกชัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พัก
อาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 24/2547 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2547
เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์
จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ถนนเอกชัย ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ขนาดที่ดิน 12-1-80 ไร่
โฉนดที่ดินเลขที่ 5354 ประกอบด้วยอาคารโรงพยาบาล 6 ชั้น (22.95 เมตร) จำนวน 1 อาคาร และอาคาร
ห้องเครื่องสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนเตียง 100 เตียง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัล
แตนท์ จำกัด ตามความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น และตามหนังสือที่อ้างถึง 2 และ 3 บริษัท เอกชัยการแพทย์
จำกัด ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาล
เอกชัย ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงแบบสถาปัตยกรรมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราว ประชุมครั้งที่ 16/2548 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 24/2547 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2547 และมาตรการเพิ่มเติมตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 16/2548 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2548 รวมทั้งในรายงานการขอ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157

โทรสาร 0-2279-2792

ที่ ทส 1009/ 6249

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 มิถุนายน 2548

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่อง
โครงการโรงพยาบาลเอกชัย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด

- อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/7846
ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2547
2. หนังสือบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ที่ 008/2548 ลงวันที่ 19 เมษายน 2548
3. หนังสือบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ที่ 010/2548 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการเพิ่มเติมที่โครงการโรงพยาบาลเอกชัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 24/2547 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2547 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ถนนเอกชัย ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ขนาดที่ดิน 12-1-80 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 5354 ประกอบด้วยอาคารโรงพยาบาล 6 ชั้น (22.95 เมตร) จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องเครื่องสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนเตียง 100 เตียง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ตามความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น และตามหนังสือที่อ้างถึง 2 และ 3 บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ นั้น

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงแบบสถาปัตยกรรมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราว ประชุมครั้งที่ 16/2548 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 24/2547 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2547 และมาตรการเพิ่มเติมตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 16/2548 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2548 รวมทั้งในรายงานการขอ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ โครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นใดที่เกี่ยวข้องด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157

โทรสาร 0-2279-2792

๙๐
ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้รับ
ผู้ร่าง
ไฟล์/คส



ที่ ทส 1009/ **6248**

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

15 มิถุนายน 2548

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่อง
โครงการโรงพยาบาลเอกชัย

เรียน อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/7847
ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ที่ 008/2548 ลงวันที่ 19 เมษายน 2548
 2. สำเนาหนังสือบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ที่ 010/2548 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2548
 3. มาตรการเพิ่มเติมที่โครงการโรงพยาบาลเอกชัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 24/2547 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2547 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ถนนเอกชัย ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ขนาดที่ดิน 12-1-80 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 5354 ประกอบด้วยอาคารโรงพยาบาล 6 ชั้น (22.95 เมตร) จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องเครื่องสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนเตียง 100 เตียง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ตามความละเอียดดังกล่าวแล้วนั้น ต่อมาบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลง

2/รายละเอียด...

รายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงแบบสถาปัตยกรรมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 16/2548 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 24/2547 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2547 และมาตรการเพิ่มเติมตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 16/2548 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2548 รวมทั้งในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อย่างเคร่งครัด อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157

โทรสาร 0-2279-2792

ที่ ทส 1009/ 6248

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

15 มิถุนายน 2548

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่อง
โครงการโรงพยาบาลเอกชัย

เรียน อธิบดีกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/7847
ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2547

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ที่ 008/2548 ลงวันที่ 19 เมษายน 2548
 2. สำเนาหนังสือบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ที่ 010/2548 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2548
 3. มาตรการเพิ่มเติมที่โครงการโรงพยาบาลเอกชัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัยบริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 24/2547 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2547 เห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ถนนเอกชัย ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ขนาดที่ดิน 12-1-80 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 5354 ประกอบด้วยอาคารโรงพยาบาล 6 ชั้น (22.95 เมตร) จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องเครื่องสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนเตียง 100 เตียง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ตามความละเอียดดังกล่าวแล้วนั้น ต่อมาบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลง

2/รายละเอียด...

รายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงแบบสถาปัตยกรรมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราวประชุมครั้งที่ 16/2548 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 24/2547 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2547 และมาตรการเพิ่มเติมตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 16/2548 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2548 รวมทั้งในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 อย่างเคร่งครัด อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



ในงค

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

สาขาการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157

โทรสาร 0-2279-2792

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิส

ที่ ทส 1009/ 6247



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

15 มิถุนายน 2548

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่อง
โครงการโรงพยาบาลเอกชัย

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรสาคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/7845
ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2548

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ที่ 008/2548 ลงวันที่ 19 เมษายน 2548
 2. สำเนาหนังสือบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ที่ 010/2548 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2548
 3. มาตรการเพิ่มเติมที่โครงการโรงพยาบาลเอกชัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย
บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 24/2547 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2547 เห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ถนนเอกชัย ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ขนาดที่ดิน 12-1-80 ไร่ โฉนดที่ดิน
เลขที่ 5354 ประกอบด้วยอาคารโรงพยาบาล 6 ชั้น (22.95 เมตร) จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องเครื่องสูง 2
ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนเตียง 100 เตียง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอเซีย แล็บ แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตามความละเอียดดังกล่าวแล้วนั้น ต่อมาบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตาม
ขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงแบบสถาปัตยกรรมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราว ประชุมครั้งที่ 16/2548 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในคราวประชุม ครั้งที่ 24/2547 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2547 และมาตรการเพิ่มเติมตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 16/2548 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2548 รวมทั้งในรายงาน การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ตามสิ่งที่ส่ง มาด้วย 3 อย่างเคร่งครัด อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือ ต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการขอ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ไปกำหนดเป็น เงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ผู้บังคับราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157

โทรสาร 0-2279-2792

ที่ ทส 1009/ 6247

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

15 มิถุนายน 2548

เรื่อง รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่อง
โครงการโรงพยาบาลเอกชัย

เรียน ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรสาคร

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/7845
ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2548

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ที่ 008/2548 ลงวันที่ 19 เมษายน 2548
2. สำเนาหนังสือบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ที่ 010/2548 ลงวันที่ 20 พฤษภาคม 2548
3. มาตรการเพิ่มเติมที่โครงการโรงพยาบาลเอกชัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง
มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย
บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 24/2547 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2547 เห็นชอบ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ถนนเอกชัย ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ขนาดที่ดิน 12-1-80 ไร่ โฉนดที่ดิน
เลขที่ 5354 ประกอบด้วยอาคารโรงพยาบาล 6 ชั้น (22.95 เมตร) จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องเครื่องสูง 2
ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนเตียง 100 เตียง จัดทำรายงานโดยบริษัท เอเซีย แลป แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตามความละเอียดดังกล่าวแล้วนั้น ต่อมาบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ให้สำนักงานฯ ดำเนินการตาม
ขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นั้น

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาและนำเสนอ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงแบบสถาปัตยกรรมฉบับดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในคราว ประชุมครั้งที่ 16/2548 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการมีมติเห็นชอบการขอเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด โดยให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในคราวประชุม ครั้งที่ 24/2547 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2547 และมาตรการเพิ่มเติมตามที่ได้ได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 16/2548 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2548 รวมทั้งในรายงาน การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ตามสิ่งที่ส่ง มาด้วย 3 อย่างเคร่งครัด อนึ่ง ตามมาตรา 50 วรรคท้ายแห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 กำหนดให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือ ต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานการขอ เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ไปกำหนดเป็น เงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด เพื่อทราบและดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


/นง

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

มาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157

โทรสาร 0-2279-2792

๘๐ ผู้ตรวจ
..... ผู้แทน
..... ผู้ปฏิบัติ
..... ผู้ร่าง
..... ไฟล์/ดิส



บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด
EKACHAI MEDICAL CARE CO., LTD.

บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด
EKACHAI MEDICAL CARE CO., LTD.
931/84 ซ.เจียมอุทิศ อ.พระราม 2 ค.มหาชัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร
931/84 SOI JIAMUTHIT RAMA II RD., TAMBOL MAHACHAI,
AMPHUR MUANG, SAMUTSAKHON

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1
สำนักงานกฤษฎีกาและสิ่งแวดล้อม
4679 วันที่ 19 เม.ย. 2548
รับที่.....วัน.....
เวลา.....ผู้รับ.....

ที่ 008/2548

เขียนที่ บริษัทเอกชัยการแพทย์ จำกัด

เลขที่ 931/84 ซอยเจียมอุทิศ ถนนพระราม 2

ตำบลมหาชัย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

19 เมษายน พ.ศ. 2548

เรื่อง นำส่งรายงานเพิ่มเติม 15 เล่ม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง 1) หนังสือขึ้นชอบในรายงานของ สผ.ที่ ทส. 1009/7845 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานรายละเอียดการปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่อง จำนวน 15 ชุด

บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ขอส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
จำนวน 15 เล่ม เพิ่มเติมเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาให้ความเห็นชอบ จักเป็นพระคุณอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด
EKACHAI MEDICAL CARE CO., LTD.

[Signature]

(นายอำนาจ เอื้ออารีมิตร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัทเอกชัยการแพทย์ จำกัด

น.ส.ฐิติญา หอมจันทร์จิรัง

ฝ่ายธุรการ บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด

โทร. 02 - 862-3318-9 ต่อ 15

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 219 วันที่ 20 เม.ย. 2548
เวลา 10.30 - ผู้รับ จินดา

10 เมษายน 2548



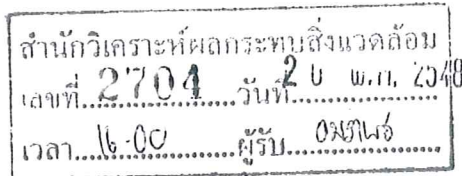
บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด

EKACHAI MEDICAL CARE CO., LTD.

931/84 ซ.เจียมอุทิศ อ.พระราม 2 ค.มหาชัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร
931/84 SOI JIAMUTHIT RAMA II RD., TAMBOL MAHACHAI, AMPHUR MUANG,
SAMUTSAKHON



ที่ 010/2548



เขียนที่ บริษัทเอกชัยการแพทย์ จำกัด

เลขที่ 931/84 ซอยเจียมอุทิศ ถนนพระราม 2

ตำบลมหาชัย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

20 พฤษภาคม 2548

เรื่อง นำส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขานุการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- อ้างถึง 1) หนังสือเห็นชอบในรายงานของ ศพ. ที่ ทส. 1009/7845 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2547
2) หนังสือแจ้งการพิจารณาของ ศพ. ที่ ทส. 1009/4829 ลงวันที่ 9 พฤษภาคม 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมในห้องเครื่อง จำนวน 3 ชุด

ตามที่บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ได้นำส่งรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดอาคาร
ห้องเครื่องของโรงพยาบาลเอกชัยการแพทย์ จาก 2 ชั้น เป็น 4 ชั้น ตามหนังสือนำส่งรายงานลง วันที่ 25 มีนาคม
2548 และ 19 เมษายน 2548 ให้ ศพ. ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ฯ และ ศพ. ได้มีหนังสือตอบ
กลับตามอ้างถึง 2) ว่าคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติให้โครงการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมในอาคารห้องเครื่องต่อการพักอาศัยของพยาบาลในชั้นพัก 3 และ 4 เสนอให้ฝ่าย
เลขานุการตรวจสอบ ก่อนที่จะแจ้งให้ความเห็นชอบนั้น

บัดนี้ บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ขอนำส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ดังกล่าวเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ จักเป็นพระคุณอย่างสูง

ขอแสดงความนับถือ



(นายอำนาจ เอื้ออารีมิตร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด

มาตรการเพิ่มเติมที่โครงการโรงพยาบาลเอกชัย ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

โครงการโรงพยาบาลเอกชัย ของบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ถนนเอกชัย ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ขนาดที่ดิน 12-1-80 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 5354 ประกอบด้วย อาคารโรงพยาบาล 6 ชั้น (22.95 เมตร) จำนวน 1 อาคาร และอาคารห้องเครื่องสูง 2 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนเตียง 100 เตียง ได้ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องของโครงการ โรงพยาบาลเอกชัย ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน โครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ได้กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมเพื่อให้โครงการโรงพยาบาลเอกชัยยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด ตามรายละเอียดเอกสารแนบ 1 และต้องปฏิบัติตามรายละเอียดการปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ตามเอกสาร แนบ 2

สรุปมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากกิจกรรมในอาคารห้องเครื่อง ต่อการพักอาศัยของพยาบาลในชั้นพักที่ 3 และ 4

โครงการ การปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่อง จาก 2 ชั้น เป็น 4 ชั้น ของโรงพยาบาลเอกชัย

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะก่อสร้าง			
เสียง และการสั่นสะเทือน	การปรับปรุงอาคารห้องเครื่องให้ชั้น 3 และ 4 เป็นหอพักนั้น พยาบาลที่พักอาศัย อาจได้รับผลกระทบจากเสียงดังรบกวน และความสั่นสะเทือนจากเครื่องจักร ในห้องเครื่อง ที่อยู่ชั้น 2 ได้	1. จัดให้มีการกรงูนวนกันเสียง โดยรอบห้อง Generator โดยใช้ฉนวน "ROCKWOOL" ความหนา 2 นิ้ว 2. จัดทำแท่นรองรับเครื่อง Generator โดยใช้ระบบสปริง เพื่อลดแรงสั่น สะเทือน และเสียงรบกวน (ดูรูปที่ 1 รายละเอียดแบบขยายที่แนบมา)	จัดให้มีการตรวจสอบงานติดตั้ง ฉนวนกันเสียง และการติดตั้ง แท่นรองรับเครื่องให้อยู่ในสภาพ สมบูรณ์แข็งแรงตามข้อกำหนด (Specification) ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน
ระยะดำเนินการ			
เสียง และการสั่นสะเทือน	การเดินเครื่อง Generator อาจเกิดเสียง และแรงสั่นสะเทือน รบกวนเจ้าหน้าที่ที่พักอยู่บนชั้น 3 และ 4 ของอาคารได้	ไม่มีการเดินเครื่อง Generator ตลอดเวลา จะเดินเครื่อง เฉพาะเวลา ที่มีเหตุฉุกเฉินจำเป็นเท่านั้น เช่น ไฟตก, ไฟฟ้าดับ เท่านั้น ต้องรีบแก้ไขปัญหโดยเร็ว	จัดให้มีการตรวจสอบ บำรุงรักษาฉนวนกันเสียง และน็อต / สปริง ของฐานรองรับ เครื่อง Generator ให้แข็งแรงอยู่ใน สภาพใช้งาน ได้ตลอดเวลา

หน้า ๕ ทั้งหมด ๑๐ หน้า

ผู้จัดทำ: ผู้รับรอง

รายละเอียดการปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่อง

โครงการโรงพยาบาลเอกชัย

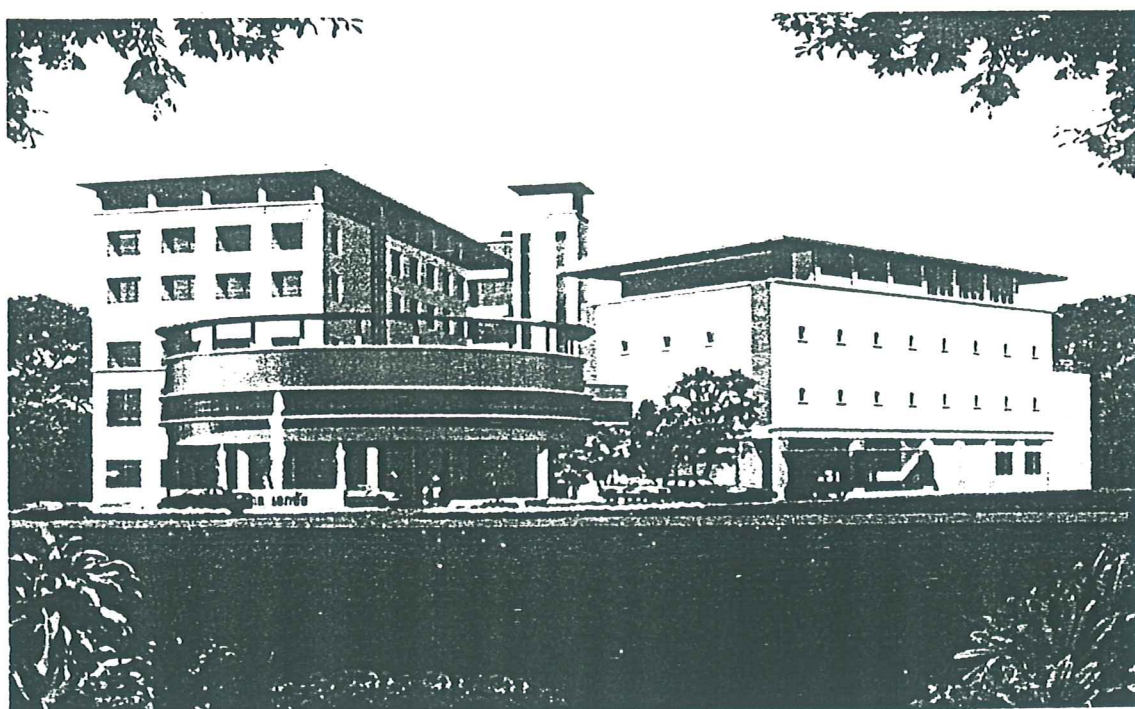
ถนนเอกชัย จังหวัดสมุทรสาคร



จัดทำโดย
บริษัท เอกชัยการแพทย์จำกัด
มีนาคม 2548

หน้า 3 ทั้งหมด 96 หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

รายละเอียดการปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่อง
โครงการโรงพยาบาลเอกชัย
ถนนเอกชัย จังหวัดสมุทรสาคร



จัดทำโดย
บริษัท เอกชัยการแพทย์จำกัด
มีนาคม 2548

หน้า 4ทั้งหมด 90หน้า
ลงชื่อ..... *ศิริ อ.*ผู้รับรอง



บริษัท เอ็มซีเคเอมแคร์ จำกัด

EKACHAI MEDICAL CARE CO., LTD.

03/เขต 4 จ. เชียงใหม่ อ. หางแดง ต. หางแดง 50110 ต. หางแดง

03/เขต 4 จ. เชียงใหม่ อ. หางแดง ต. หางแดง 50110 ต. หางแดง

SAKUNTSUKHON

ที่ 005/2548

เขียนที่ บริษัท เอ็มซีเคเอมแคร์ จำกัด

เลขที่ 25484 จดทะเบียนพาณิชย์ กรมการทะเบียน 2

สำนักงานพาณิชย์ ต. หางแดง จ. เชียงใหม่

25 มีนาคม พ.ศ. 2548

เรื่อง แจ้งการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในลักษณะการก่อสร้างของโรงพยาบาลเอกชน

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนบริหารราชการแผ่นดิน กระทรวงมหาดไทย

สำนักงานวิเทศของสำนักงานบริหารส่วนกลางโลก

อ้างถึง 1) หนังสือเห็นชอบในรายงานของ ศก.ที่ พศ. 1009/2545 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานรายละเอียดการปรับปรุงแบบอาคารโครงการ ต. หางแดง 3 ชุด

ด้วยบริษัท เอ็มซีเคเอมแคร์ จำกัด จะทำการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการก่อสร้างของโรงพยาบาลเอกชนซึ่งตั้งอยู่ที่ หมู่ 4 ถนนเอกชัย ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งได้มีความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ จาก ศก. เมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2547

อย่างไรก็ตาม ตามเงื่อนไขที่โครงการต้องยึดถือปฏิบัติ ตามข้อบังคับ 1) ข้อ 3 ของระเบียบเห็นชอบว่า หากโครงการจะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ รวมทั้งมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน โครงการจะต้องส่งรายละเอียดดังกล่าว ให้หน่วยงานผู้อนุญาต และศก. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและสิ่งแวดล้อม

ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฉบับใหม่เพื่อเสนอให้พิจารณาให้ความเห็นชอบ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



บริษัท เอ็มซีเคเอมแคร์ จำกัด
EKACHAI MEDICAL CARE CO., LTD.

๘/

นายอานันท์ เอ็มซีเคเอมแคร์

กรรมการผู้จัดการบริษัท

บริษัท เอ็มซีเคเอมแคร์ จำกัด

โทร. 02-862-3318 ต่อ 15

น.ส. วิจิตร หอมจันทร์จิรัง

ฝ่ายธุรการโรงพยาบาลเอกชน

หน้า 5 ทั้งหมด 90 หน้า

ลงชื่อ... ผู้รับรอง



บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด

EKACHAI MEDICAL CARE CO., LTD.

931/84 ซ.เจียมอุทิศ ถ.พระราม 2 ต.มหาชัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร

931/84 SOI JIAMUTHIT RAMA II RD., TAMBOL MAHA CHAI,

AMPHUR MUANG, SAMUTSAKHON

ที่ 008/2548

เขียนที่ บริษัทเอกชัยการแพทย์ จำกัด

เลขที่ 931/84 ซอยเจียมอุทิศ ถนนพระราม ๒

ตำบลมหาชัย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

19 เมษายน พ.ศ. 2548

เรื่อง นำส่งรายงานเพิ่มเติม 15 เล่ม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างอิง 1) หนังสือต้นขอรับในรายงานของ ศส.ที่ ทศ. 1009/7845 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานรายละเอียดการปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่อง จำนวน 15 ชุด

บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ขอส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการแบบที่ส่งมาจำนวน 15 เล่ม เพิ่มเติมเพื่อให้ประกอบการพิจารณาให้ความเห็นชอบ จัดเป็นพระ กุศลแก่คุณ



ขอแสดงความนับถือ

(นายถาวรยศ เต็กการังโรจ)

กรรมการผู้ถือหุ้นคนจกแบบ

บริษัทเอกชัยการแพทย์ จำกัด

น.ส.วิศิษฐา หอมจันทร์จิรัง

ฝ่ายธุรการ บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด

โทร. 02 - 862-3318-9 ต่อ 15

สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้รับเอกสารเรียบร้อยแล้ว เลขที่ 4๐๓๙ ลงวันที่ ๑๙ เมษายน ๒๕๔๘
--

หน้า 6 ทั้งหมด ๙๖ หน้า
ลงชื่อ ผู้รับรอง

รายละเอียดการปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่อง โครงการโรงพยาบาลเอกชัย

สารบัญ

	หน้า
1. ความเป็นมา และความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ	1
2. หลักการและเหตุผลในการเปลี่ยนแปลงแบบอาคารห้องเครื่อง	4
3. สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน	5
4. การออกแบบงานสถาปัตย์ งาน โครงสร้าง และงานระบบ	5
5. สรุปภาพรวมเปรียบเทียบแบบและประเมินผลกระทบหลักจากการเปลี่ยนแปลง	7
5.1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่	7
5.2 การใช้น้ำ	10
5.3 การบำบัดน้ำเสีย	10
5.4 การจัดการขยะ	11
5.5 การป้องกันอัคคีภัย และการรักษาความปลอดภัย	11
6. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	11

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 แผนการก่อสร้างอาคารของโรงพยาบาลเอกชัย	6
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบส่วนที่เปลี่ยนแปลงของ รพ.เอกชัยหลังเพิ่มห้องพักรักษาพยาบาลอีก 2 ชั้น	8
ตารางที่ 3 รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยอาคารห้องเครื่อง ก่อน และ หลังขอเปลี่ยนแปลง	9
ตารางที่ 4 รายละเอียดระบบดับเพลิงของโรงพยาบาลเอกชัยเทียบกับมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย NFPA	14
ตารางที่ 5 รายละเอียดอุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ (อาคารห้องเครื่อง)	16
ตารางที่ 6 รายละเอียดอุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ (อาคารโรงพยาบาล)	17

สารบัญรูป

รูปที่ 1 ตำแหน่งที่ตั้งของโรงพยาบาลเอกชัย	2
รูปที่ 2 ตำแหน่งอาคารห้องเครื่องของโรงพยาบาลเอกชัย	3
รูปที่ 3 ผังชั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคารห้องเครื่อง WWTP2	12
รูปที่ 4 แบบแปลนระบบบำบัดน้ำเสียอาคารห้องเครื่อง	13

ภาคผนวก

		หน้า
ภาคผนวก ก.	เอกสารรับรองความแข็งแรงของฐานรากอาคารห้องเครื่อง	ก-1
ภาคผนวก ข-1	รูปแบบสถาปัตยกรรมอาคารห้องเครื่อง 4 ชั้น	
	รูปที่ ข-1.1 รูปด้านหน้าอาคาร และด้านข้างบันไดหนีไฟ	ข-1
	รูปที่ ข-1.2 รูปด้านหลังอาคาร และด้านข้างบันไดในอาคาร	ข-2
	รูปที่ ข-1.3 รูปตัด A-A	ข-3
	รูปที่ ข-1.4 รูปตัด B-B	ข-4
ภาคผนวก ข-2	แบบงานระบบสุขาภิบาล	
	รูปที่ ข-2.1 ผังท่อระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย และบ่อหน่วงน้ำ	ข-5
	รูปที่ ข-2.2 Riser Diagram ของท่อน้ำทิ้งจากอาคาร	ข-6
	รูปที่ ข-2.3 การเดินระบบท่อน้ำในชั้นใต้ดิน และชั้น 1	ข-7
	รูปที่ ข-2.4 การเดินระบบท่อน้ำในชั้น 2 และชั้น 3	ข-8
	รูปที่ ข-2.5 การเดินระบบท่อน้ำในชั้น 4 และชั้นหลังคา	ข-9
ภาคผนวก ข-3	แบบระบบระบายอากาศ	
	รูปที่ ข-3.1 แบบระบบระบายอากาศในชั้นใต้ดิน และชั้น 1	ข-10
	รูปที่ ข-3.2 แบบระบบระบายอากาศในชั้น 2 และชั้น 3	ข-11
	รูปที่ ข-3.3 แบบระบบระบายอากาศในชั้น 4 และชั้นหลังคา	ข-12
ภาคผนวก ข-4	แบบระบบไฟฟ้า และระบบสัญญาณเตือนภัย และไฟฉุกเฉิน	
	รูปที่ ข-4.1 แนวเดินสายไฟฟ้าหลักเข้าพื้นที่โครงการ	ข-13
	รูปที่ ข-4.2 ผังการเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร	ข-14
	รูปที่ ข-4.3 ไฟส่องสว่าง และสายโทรศัพท์	ข-15
	รูปที่ ข-4.4 ตำแหน่งติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย และไฟฉุกเฉิน	ข-16
ภาคผนวก ค.	ใบเสนอราคาให้บริการซักกรีดผ้าชนิดต่าง ๆ ของโรงพยาบาลเอกชัย	ค-1
ภาคผนวก ง.	รายการคำนวณระบบประปาและป้องกันอัคคีภัย	ง-1
ภาคผนวก จ.	รายการคำนวณระบบประปา (ปริมาณน้ำใช้อาคารห้องเครื่อง)	จ-1
ภาคผนวก ฉ.	รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย	ฉ-1
ภาคผนวก ช.	รายการคำนวณปริมาณขยะทั่วไปและการรองรับ	ช-1

รายละเอียดการปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่อง

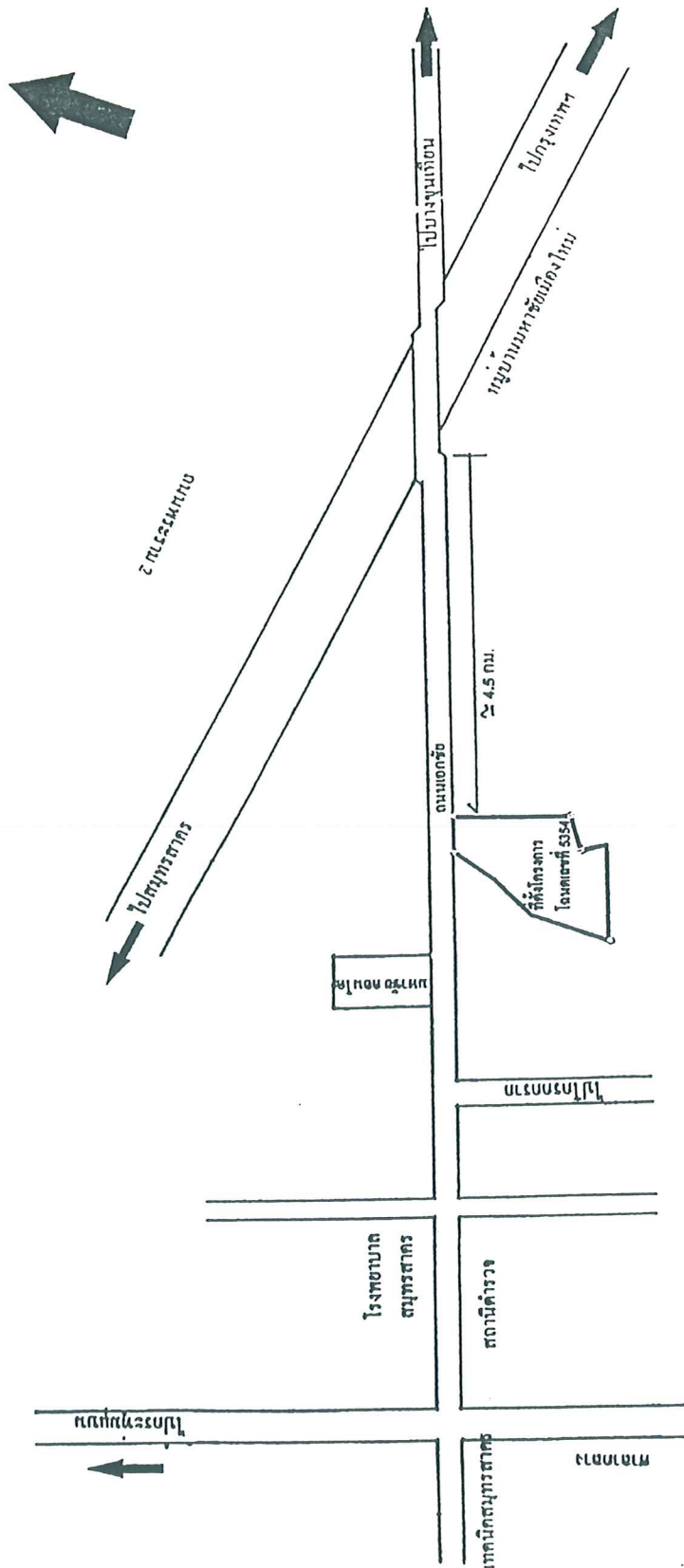
โครงการโรงพยาบาลเอกชัย

1. ความเป็นมา และความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ

โครงการโรงพยาบาลเอกชัย เป็นโครงการโรงพยาบาลเอกชนขนาด 100 เตียง ตั้งอยู่บนถนนเอกชัย หมู่ 4 ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร (ดูตำแหน่งที่ตั้งในรูปที่ 1) ซึ่งเป็นทำเลที่อยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพมหานคร และมีระยะทางห่างจากตัวเมืองสมุทรสาครเพียง 1-2 กิโลเมตร อีกทั้งยังตั้งอยู่ในชุมชนที่มีความเจริญอย่างรวดเร็ว มีการพัฒนาพื้นที่จากภาคเกษตรกรรมสู่ภาคอุตสาหกรรมเพิ่มมากขึ้น และมีโรงงานสถานที่ราชการ ที่พักอาศัยเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม จำนวนสถานบริการทางสาธารณสุขที่มีอยู่ในปัจจุบันของจังหวัดสมุทรสาครยังนับว่ามีไม่มากนักเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

กลุ่มผู้ก่อตั้งโรงพยาบาลเอกชัย จึงมีความประสงค์ที่จะดำเนินงานโครงการ ให้เป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับประชาชนในย่านอำเภอเมืองสมุทรสาครและพื้นที่ข้างเคียง ในการเข้ารับบริการทางการแพทย์ที่ต้องตามหลักวิชาการและได้มาตรฐานสากล เพื่อฟื้นฟูสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจอันเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดียิ่งขึ้นอย่างแท้จริง ซึ่งนอกจากการจัดหาบุคลากรทางการแพทย์ที่มีคุณภาพแล้ว ยังได้ออกแบบอาคารโรงพยาบาลแยกเป็น 2 อาคาร ขนาด 6 ชั้นและ 4 ชั้น โดยจัดให้มีสวนหย่อมอยู่ตรงกลางอาคารทั้งสอง ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถมองผ่านผนังกระจกรอบตัวอาคารเห็นทัศนียภาพที่สวยงามตามธรรมชาติได้อย่างชัดเจน เป็นเอกลักษณ์ของโรงพยาบาลที่คำนึงถึงความสะอาด ไม่แออัด และใช้ธรรมชาติที่สวยงามเป็นสื่อรรรโลงจิตใจให้สงบสุข มีสมาธิ เสริมภูมิคุ้มกันโรคอันจะช่วยเอื้อประโยชน์ในการรักษาและฟื้นฟูสุขภาพของประชาชนได้อีกทางหนึ่ง

ในส่วนของอาคารห้องเครื่องถูกออกแบบเป็นอาคาร 2 ชั้น สำหรับประกอบกิจกรรมที่เสริมการดำเนินงานในอาคารโรงพยาบาล เช่น ห้องติดตั้งระบบหม้อน้ำฆ่าเชื้ออุปกรณ์ทางการแพทย์ ห้องครัวใหญ่ บ่อสำรองน้ำใช้ ที่ติดตั้งอุปกรณ์ระบบก๊าซทางการแพทย์ ห้องซักผ้า พับผ้า เก็บผ้าของแผนกต่าง ๆ เป็นต้น โดยออกแบบให้อาคารนี้ตั้งอยู่ด้านหลังอาคารโรงพยาบาล มีทางเดินเชื่อมเข้าอาคารโรงพยาบาลได้ตรงบริเวณชั้น 2 และรถยนต์สามารถเข้าถึงอาคารได้โดยใช้ถนน Service เป็นสัดส่วนแยกกันกับถนนของผู้มาใช้บริการ (ดูตำแหน่งอาคารห้องเครื่องในรูปที่ 2) ทั้งนี้ รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการได้ผ่านความเห็นชอบจากสผ.มาแล้ว โดยหนังสือเห็นชอบที่ ทส. 1009/7845 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2547



รูปที่ 2-1 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

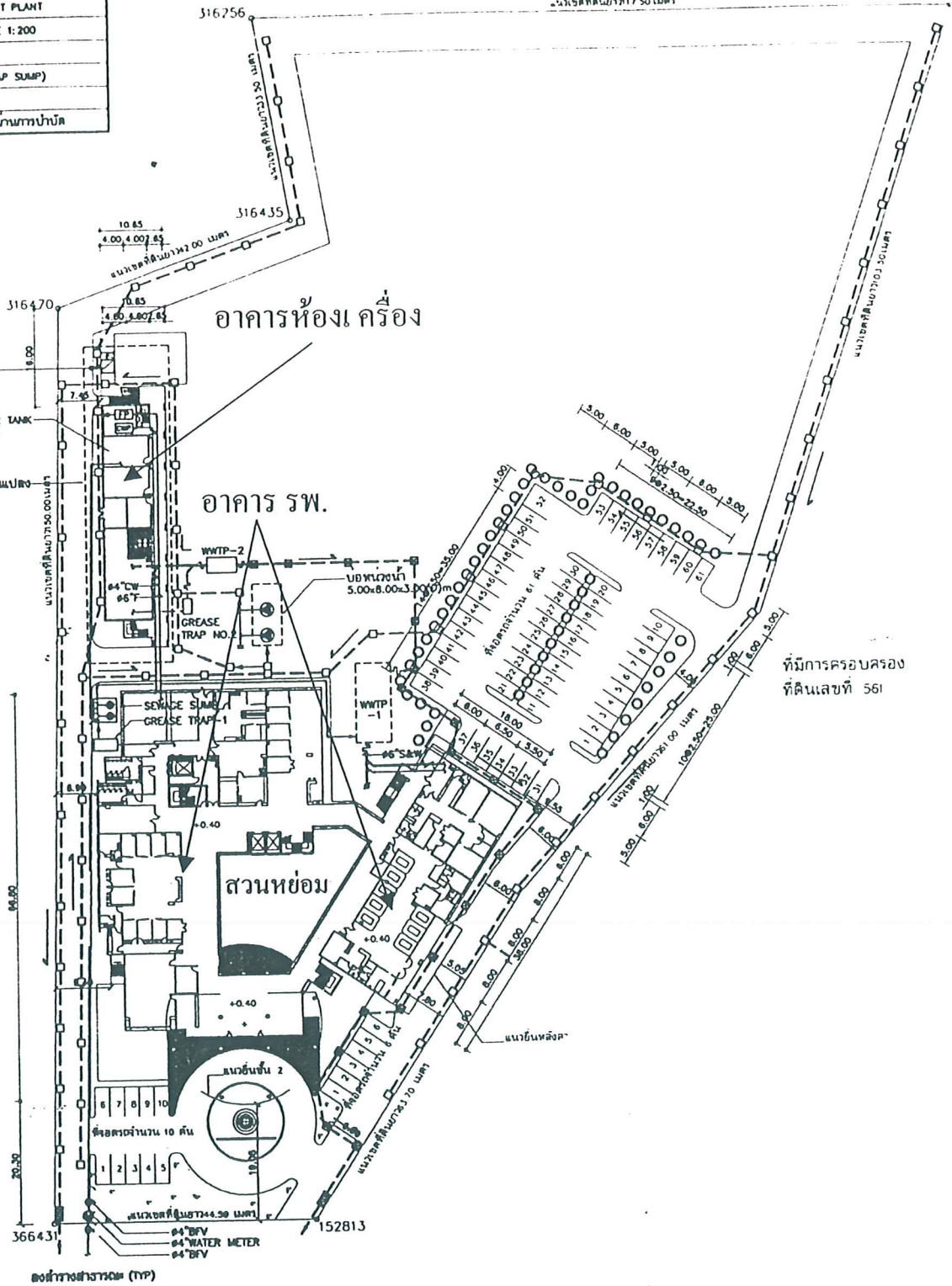
รูปที่ 1 ตำแหน่งที่ตั้งของโรงพยาบาลเอกชัย

หน้า 10 ทงทศ 90 ทบ
 ลงชื่อ ผู้รับรอง

สัญลักษณ์	รายการ
	CW (COLD WATER PIPE) PB SDR 13.3
FP	FIRE PUMP
CWP	COLD WATER PUMP
WWTP	WASTE WATER TREATMENT PLANT
	ท่อระบายน้ำ คส.๒, SLOPE 1:200
□	บ่อพักน้ำ (MANHOLE)
□	บ่อคัดขยะ (GARBAGE TRAP SUMP)
—	SEWAGE PIPE LINE
⊗	บ่อพักน้ำ (MANHOLE) ที่ดำเนินการบำบัด



ที่มีการครอบครอง
ที่ดินเลขที่ 173



SITE DRAINAGE

มาตราส่วน

1:500

รูปที่ 2 ตำแหน่งอาคารห้องเครื่องโรงพยาบาลเอกชัย

หน้า...!!...ทั้งหมด...๙๐...หน้า
ลงชื่อ...*Signature*...ผู้รับรอง

จากความตั้งใจจริงที่จะให้บริการรักษาพยาบาล อย่างมีประสิทธิภาพ คล่องตัว และรวดเร็วทันการที่สุด เมื่อคณะกรรมการของโรงพยาบาลฯ รับทราบว่าฐานรากอาคารห้องเครื่องมีความแข็งแรงเท่ากับของอาคารโรงพยาบาล จึงมีดำริที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดการก่อสร้างเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับอาคารห้องเครื่อง โดยเพิ่มจำนวนชั้นจาก 2 ชั้นเป็น 4 ชั้น เพื่อสร้างที่พักให้พยาบาลที่ต้องเข้าเวรกะดึกก่อนเข้าทำงานในห้องฉุกเฉิน และประจำเวรคัดคนไข้ชั้นต่าง ๆ ซึ่งมีความจำเป็นต้องมีที่พักชั่วคราวอยู่ใกล้เคียงโรงพยาบาลมากที่สุด ให้ได้รับความสะดวก ปลอดภัย มีความคล่องตัวพร้อมที่จะปฏิบัติงานได้อย่างเต็มที่ และทันสถานการณ์

2. หลักการและเหตุผลในการเปลี่ยนแปลงแบบอาคารห้องเครื่อง มีดังต่อไปนี้

1. การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการนี้ จะไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงในส่วนของอาคาร โรงพยาบาลขนาด 100 เตียงทั้งสองอาคาร รวมทั้งงานระบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามที่เคยได้รับความเห็นชอบมาแล้ว เพื่อไม่ให้มีการเปลี่ยนแปลงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหลักจากกิจกรรมโดยรวมของโรงพยาบาล

2. อาคารโรงพยาบาลทั้งสองหลัง และอาคารห้องเครื่อง ได้ทำการก่อสร้างฐานรากรองรับที่แข็งแรงด้วยมาตรฐานเดียวกันแล้วเสร็จ และมีการทดสอบความแข็งแรงของฐานรากและรับรองแล้วว่าสามารถสร้างเป็นอาคาร 4 ชั้นได้

3. อาคารห้องเครื่องที่สร้างเพิ่มอีก 2 ชั้น สามารถปรับปรุงเป็นหอพักพยาบาล จำนวนชั้นละ 13 ห้อง รวมเป็น 26 ห้อง เพื่อให้พยาบาลที่ต้องเข้าเวรกะดึกเข้าพักได้สูงสุดรวมไม่เกิน 30 คน ซึ่งจะเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้พนักงาน และช่วยเสริมประสิทธิภาพในการให้บริการรักษาพยาบาลได้ดียิ่งขึ้น

4. นโยบายในการใช้หอพัก จะอนุญาตให้เข้าพักเฉพาะผู้ที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ในกะดึก และไม่มีภูมิลำเนาในจังหวัดสมุทรสาคร ให้พักเพื่อเตรียมเข้าเวรตั้งแต่เที่ยงคืนถึงเช้า ซึ่งเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเวรดึกมี 3 เวรค์ แต่ละเวรค์ประกอบด้วยหัวหน้าเวรค์ 2 คน และผู้ช่วย 5 คน รวมเป็น 21 คน รวมกับเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำห้องฉุกเฉินอีก 5 คน เข้าพักห้องละ 1 คน รวมเป็นจำนวนห้องที่ใช้ปกติประมาณ 26 ห้อง หรือหากฉุกเฉิน อนุญาตให้พักรวมได้ไม่เกิน 30 คน ทั้งนี้จะเป็นการหมุนเวียนเข้าพักของผู้ที่มีความจำเป็นในหน้าที่เท่านั้น ไม่ใช่เป็นการพักอาศัยถาวร

5. ทางโรงพยาบาลจะใช้บริการธุรกิจซักรีดของเอกชน (Outsourcing) ซึ่งมีมากมายในปัจจุบัน แทนการซักรีดเองในอาคารห้องเครื่องของโรงพยาบาล โดยน้ำใช้ที่เคยประเมินไว้สำหรับเครื่องซักผ้าวันละ 6 ลบ.ม จะเปลี่ยนไปเป็นน้ำใช้ของพยาบาลจำนวนไม่เกิน 30 คน ที่อัตรา 200 ลิตร/คน/วัน ซึ่งเท่ากับ 6 ลบ.ม. / วัน เช่นกัน

6. เมื่อปริมาณการใช้น้ำไม่เปลี่ยนแปลง ขนาดของระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบไว้เดิมก็จะยังสามารถใช้ได้ และห้องพักขยะชั่วคราวก็ยังสามารถรองรับปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยได้

7. การเปลี่ยนแปลงแบบอาคารห้องเครื่องได้ยึดหลักให้มีการเปลี่ยนแปลงจากแบบเดิมน้อยที่สุด ส่วนที่เปลี่ยนแปลงจะเป็นการปรับปรุงให้ดีขึ้นกว่าเดิมเพื่อให้ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นแทบไม่เปลี่ยนไปจากที่เคย

ได้รับอนุญาตมาแล้ว เป็นการใช้มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นตั้งแต่ขั้นการออกแบบวางแผนการเปลี่ยนแปลงอาคาร เพื่อให้มาตรการลดผลกระทบในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

3. สถานภาพของโครงการในปัจจุบัน

ตามแผนการก่อสร้างในตารางที่ 1 งานก่อสร้างรากของทุกอาคารได้เสร็จสมบูรณ์ทั้งหมดแล้ว โดยอาคารหลักทั้งในส่วนของการอาคารโรงพยาบาล 6 ชั้น และอาคารห้องเครื่อง ได้ก่อสร้างฐานรากรองรับที่แข็งแรงด้วยมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด ซึ่งได้มีการทดสอบความแข็งแรงที่จะรองรับอาคารขนาด 6 ชั้นได้อย่างปลอดภัย ตามเอกสารรับรองความแข็งแรงของฐานรากที่แนบในภาคผนวก ก. เพื่อยืนยันว่าฐานรากของอาคารห้องเครื่องจึงมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะเพิ่มจำนวนชั้นอาคารได้โดยไม่มีปัญหา สถานภาพการก่อสร้างของโครงการจนถึงปัจจุบันมีความใกล้เคียงกับแผนที่กำหนดไว้ ในส่วนของอาคารโรงพยาบาลกำลังขึ้นชั้น 2 และ 3 และในส่วนของอาคารห้องเครื่องได้ก่อสร้างถึงเก็บน้ำได้ดินแล้วเสร็จ และกำลังเทพื้นชั้นที่ 1 และ 2

4. การออกแบบงานสถาปัตยกรรม โครงสร้าง และงานระบบ

การออกแบบงานสถาปัตยกรรม งานโครงสร้าง และงานระบบ ของอาคารห้องเครื่องใหม่ ได้ดำเนินการเรียบร้อยแล้วในขณะนี้ มีการทบทวนปรับปรุงแบบงานต่าง ๆ ตามหลักการออกแบบและตามเกณฑ์กำหนดทางกฎหมาย ทั้งงานโครงสร้าง ระบบสุขาภิบาล (ระบบท่อน้ำประปา ระบบท่อน้ำทิ้ง ระบบบำบัดน้ำเสีย) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง ระบบระบายอากาศ ระบบเตือนภัยและป้องกันอัคคีภัยระบบป้องกันต่าง ๆ ของอาคารห้องเครื่องใหม่ และจะเห็นได้ว่าได้มีการออกแบบเพิ่มบันไดขึ้นลงอาคารห้องเครื่องอีก 1 ชุด เป็นบันไดหนีไฟ ทางปีกด้านหลังของอาคาร เพื่อให้สอดคล้องกับข้อกำหนดในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ส่วนที่ 4 ข้อ 27

ซึ่งแบบเหล่านี้นำเสนออยู่ในภาคผนวก ข. ดังนี้

ภาคผนวก ข-1 เป็นแบบทางสถาปัตยกรรมของอาคาร

ภาคผนวก ข-2 เป็นแบบงานระบบสุขาภิบาล

ภาคผนวก ข-3 เป็นแบบระบบระบายอากาศ

ภาคผนวก ข-4 เป็นแบบระบบไฟฟ้า

ตารางที่ 1 แผนการก่อสร้างอาคารของโรงพยาบาลเอกชัย

ID	Task Name	Start	Finish	1st Quarter				2nd Quarter				3rd Quarter				4th Quarter			
				Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec			
1	PROJECT : EKCHAI HOSPITAL	Fri 1/10/04	Thu 1/12/05																
2	6 storey Building	Fri 1/10/04	Thu 1/12/05																
197	4 sotrey Building	Fri 1/10/04	Thu 1/12/05																
352	4 storey Building	Fri 10/12/04	Thu 1/12/05																
353	Structure work	Fri 10/12/04	Fri 20/5/05																
354	Footing work	Fri 10/12/04	Mon 31/1/05																
364	1st floor structure	Sun 16/1/05	Sat 19/2/05																
383	2nd floor structure	Mon 14/2/05	Tue 15/3/05																
394	3 rd floor structure	Thu 10/3/05	Sun 3/4/05																
396	4 th floor structure	Mon 28/3/05	Fri 29/4/05																
398	Roof Structure	Sat 30/4/05	Fri 20/5/05																
406	Roof Truss	Sat 21/5/05	Thu 30/6/05																
408	Finishing work	Tue 22/3/05	Thu 1/12/05																
409	Block work & frame	Tue 22/3/05	Wed 8/6/05																
412	External Plastering	Thu 9/6/05	Sat 23/7/05																
416	Internal plastering work	Wed 4/5/05	Sat 23/7/05																
420	Floor finishing & Drainage & sanitary	Sat 4/6/05	Sat 13/8/05																
424	Systems work	Wed 27/4/05	Thu 6/10/05																
446	Other	Sat 29/10/05	Thu 1/12/05																

หมายเหตุ

ID 2 = อาคารโรงพยาบาล 6 ชั้น (แบบ และ กำหนดการเดิม ไม่มีการเปลี่ยนแปลง)

ID 197 = อาคารโรงพยาบาล 4 ชั้น (แบบ และ กำหนดการเดิม ไม่มีการเปลี่ยนแปลง)

ID 352 = อาคารห้องเครื่อง 4 ชั้น (เปลี่ยนแปลงจาก 2 ชั้น เป็น 4 ชั้น)

กำหนดการก่อสร้างแล้วเสร็จ ปลายพฤศจิกายน 2548

5. สรุปภาพรวมเปรียบเทียบแบบและประเมินผลกระทบหลักจากการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 2 เป็นสรุปเปรียบเทียบส่วนที่เปลี่ยนแปลงของ รพ.เอกชัย จากอาคาร 2 ชั้น เป็น 4 ชั้นซึ่งมีประเด็นหลักที่เปลี่ยนแปลงได้แก่ สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ การใช้น้ำ การบำบัดน้ำเสีย การจัดการขยะ โดยแสดงส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลงไว้เป็นตัวเลข ซึ่งจะเห็นว่าอาคารนี้ไม่ได้เป็นอาคารหลักของกิจกรรมโรงพยาบาล และในภาพรวมทั้งพื้นที่ นับว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อยจากเดิมเท่านั้น ดังรายละเอียดแต่ละหัวข้อต่อไปนี้

5.1 สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่

ตารางที่ 3 แสดงรายละเอียดของพื้นที่ใช้สอยของอาคารห้องเครื่องเปรียบเทียบระหว่างแบบเดิม 2 ชั้น และแบบใหม่ 4 ชั้น สรุปได้ว่าจะสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่รวมทั้งหมดของโครงการได้เพิ่มขึ้นจาก 958 ตร.ม. เป็น 1537 ตร.ม. โดยมีการปรับการใช้ประโยชน์พื้นที่ในชั้นต่าง ๆ ดังนี้

ชั้นใต้ดิน : การใช้พื้นที่คงเดิม

ชั้นที่ 1 : ปรับพื้นที่ห้องต่าง ๆ ให้เหมาะสมขึ้นโดยเฉพาะเพิ่มขนาดห้องควบคุมจาก 10 ตร.ม.เป็น 37 ตร.ม. และมีพื้นที่บันไดเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งด้านจาก 12 ตร.ม. เป็น 24 ตร.ม. ทำให้พื้นที่รวมเพิ่มขึ้นจาก 410 เป็น 417 ตร.ม.

ชั้นที่ 2 : ปรับเปลี่ยนพื้นที่ ห้องซักผ้า 1, 2 ห้องพับผ้า ห้องเก็บผ้า เป็น ห้อง เก็บผ้าส่งซัก ห้องเก็บผ้าซัก รีดแล้ว ห้องสำรองเก็บผ้าและโถงส่วนเข้าห้องเก็บผ้า มีพื้นที่บันไดเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งด้านจาก 12 ตร.ม. เป็น 24 ตร.ม. ทำให้พื้นที่รวมทั้งชั้นเพิ่มขึ้นจาก 388 เป็น 397 ตร.ม.

ชั้นที่ 3 : มีพื้นที่ห้องพักรพพยาบาลกะดึก เพิ่มขึ้น 13 ห้อง พร้อมห้องโถง ทางเดิน และบันได รวมพื้นที่เพิ่มขึ้น 293.5 ตร.ม.

ชั้นที่ 4 : มีพื้นที่ห้องพักรพพยาบาลกะดึก เพิ่มขึ้น 13 ห้อง พร้อมห้องโถง ทางเดิน รวมพื้นที่เพิ่มขึ้น 269.5 ตร.ม.

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบส่วนที่เปลี่ยนแปลงของ รพ.เอกชัยหลังเพิ่มห้องพักรักษาพยาบาลอีก 2 ชั้น

รายละเอียดส่วนที่เปลี่ยนแปลง	เดิม 2 ชั้น	ใหม่ 4 ชั้น	สรุปประเมิน
อาคารห้องเครื่อง ความสูงจากพื้นดินถึงระดับหลังคา (เมตร) ห้องพักพยาบาล อนุญาตให้มีจำนวนพยาบาลพักสูงสุด	12.05 0 0	18.20 26 30	ได้เพิ่มบันไดขึ้น-ลงอีก 1 ชุด มีการปรับระบบต่าง ๆ ของอาคาร ให้ถูกต้องตามมาตรฐาน
สัดส่วนการใช้ประโยชน์พื้นที่ของโครงการ - พื้นที่ทั้งหมด (ตร.ม.) - พื้นที่ว่างด้านหลังโครงการ (ตร.ม.) - พื้นที่ใช้สอย ก. อาคาร รพ.(ตร.ม.) ข. อาคารห้องเครื่อง.(ตร.ม.) รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด ก + ข - พื้นที่อาคารครอบคลุม (ตร.ม.) - ถนน และที่จอดรถนอกอาคาร (ตร.ม.) - พื้นที่สีเขียวนอกอาคาร (ตร.ม.)	19,920 7,358 9,984.3 958 10,942.3 3,123 6,001 3,438	19,920 7,358 9,984.3 1537 11,521.3 3,123 6,001 3,438	ดูรายละเอียดในตารางที่ 3
การคิดสัดส่วนพื้นที่ พท. ใช้สอยของอาคาร (Floor Area Ratio, FAR) พท. ปกคลุมอาคาร (Building Coverage Ratio, BCR) พท. ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (Open Space Ratio, OSR)	0.55 :1 0.16:1 84.32:1	0.58 :1 0.16:1 84.32:1	=11521.3 / 19920 =3123 /19920 =(19920-3123)/19920
อัตราส่วนพื้นที่สีเขียวถาวร (ตร.ม./คน)	10.11	10.11	=3438/340 ตร.ม./คน
การใช้น้ำของอาคารห้องเครื่อง (ลบ.ม./วัน) ก. เพิ่ม-น้ำใช้ของพยาบาล 30 คน ข. ลด-น้ำใช้ห้องซักผ้า 2 เครื่อง ค. น้ำใช้ห้องครัว พ.ท. 142 ตร.ม. ง. น้ำใช้พนักงานห้องครัว รวมน้ำใช้ ก + ข + ค + ง	0 6 3.55 1.125 10.675	6 0 3.55 1.125 10.675	คิดที่ 200 ลิตร/คน/วัน คิดที่ 3000 ลิตร/เครื่อง/วัน คิดที่ 25 ลิตร/ตารางเมตร คิดที่ 75 ลิตร/คน/วัน
น้ำเสียจากอาคารห้องเครื่อง ก. เพิ่ม-น้ำใช้ของพยาบาล 30 คน ข. ลด-น้ำใช้ห้องซักผ้า 2 เครื่อง ค. น้ำใช้ห้องครัว ง. น้ำใช้พนักงานห้องครัว ปริมาณน้ำเสียของอาคารห้องเครื่อง (ลบ.ม./วัน) ขนาด WWTP อาคารห้องเครื่อง (ลบ.ม./วัน)	0 5.7 3.3725 1.06875 10.14 11.4	5.7 0 3.3725 1.06875 10.14 11.4	คิดปริมาณน้ำเสีย = 95 % ของน้ำใช้ ขนาดคงเดิมไม่ต้องเปลี่ยนแปลง
ขยะทั่วไป (จำนวนคนใช้+พนักงานสูงสุด 340 คน) ปริมาณขยะทั่วไป (กก./วัน) ก. เพิ่ม-ขยะจากห้องพักพยาบาล ข. ปริมาณขยะทั่วไปทั้ง รพ. (100 เตียง) ค. ขยะจากบุคลากรของ รพ. 240 คน รวมขยะทั่วไป ก + ข + ค ปริมาตรขยะทั่วไปทั้ง รพ. (ลบ.ม./วัน) ขนาดห้องเก็บขยะทั่วไป ก x ข x ศ (เมตร) ปริมาตรในการรองรับขยะ (ลบ.ม.) จำนวนวันที่สามารถเก็บขยะทั่วไปได้ (วัน)	0 112 240 352 1.17 2.2 x 2.2 x 2.5 4.84 4.14	30 112 240 382 1.27 2.2 x 2.2 x 2.5 4.84 3.86	คิดที่ 1 กก./คน/วัน คิดที่ 1.12 กก./เตียง/วัน คิดที่ 1 กก./คน/วัน คิดความหนาแน่นขยะ 0.3 กก./ลิตร ขนาดคงเดิมไม่ต้องเปลี่ยนแปลง คิดความสูงของขยะ 1 เมตร อบต. โคกขมิ้นรับได้ทุกวัน จึงเพียงพอ

หมายเหตุ : ตัวหนา คือ ส่วนที่มีการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3 รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยอาคารห้องเครื่อง ก่อน และ หลังขอเปลี่ยนแปลง

ชั้นที่	รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย		ขนาดพื้นที่ (ตร.ม.)	
	ที่ผ่าน EIA มาแล้ว (2 ชั้น)	ที่ขอสร้าง 4 ชั้น	ที่ผ่าน EIA มาแล้ว	ที่ขอสร้าง 4 ชั้น
พื้นที่ใต้ดิน	ถังเก็บน้ำ ห้องปั๊มน้ำ	ถังเก็บน้ำ ห้องปั๊มน้ำ	120 40	120 40
รวมพื้นที่ชั้นใต้ดิน			160	160
ชั้นที่ 1	Medical Gas Room ห้องไฟฟ้า Chilled Water Pump ห้องควบคุม ห้อง Multipurpose ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องครัว ทางเดิน บันได	Medical Gas Room ห้องไฟฟ้า Chilled Water Pump ห้องควบคุม ห้อง Multipurpose ห้องน้ำชาย-หญิง ห้องครัว ทางเดิน บันได	40 40 30 10 40 20 100 118 12	37 37 26 37 18 20 100 118 24
รวมพื้นที่ชั้นที่ 1			410	417
ชั้นที่ 2	ห้องซักผ้า 1 ห้องซักผ้า 2 ห้องพับผ้า ห้องเก็บผ้า Generator ห้องน้ำชาย-หญิง CSSD (Autoclave Room) โถงทางเดิน + ทางเดิน บันได	ห้องเก็บผ้าส่งซัก ห้องเก็บผ้าซักรีดแล้ว ห้องตำรองเก็บผ้า โถงส่วนเข้าห้องเก็บผ้า Generator ห้องน้ำชาย-หญิง CSSD (Autoclave Room) โถงทางเดิน + ทางเดิน บันได	20 20 15 15 40 18 142 118 -	15 15 20 5 40 17.5 142.5 118 24
รวมพื้นที่ชั้นที่ 2			388	397
ชั้นที่ 3	- - - -	ห้องพักพยาบาล 13 ห้อง ห้องโถง โถงทางเดิน บันได	- - - -	188.5 31.5 49.5 24
รวมพื้นที่ชั้นที่ 3			-	293.5
ชั้นที่ 4	- - -	ห้องพักพยาบาล 13 ห้อง ห้องโถง โถงทางเดิน	- - -	188.5 31.5 49.5
รวมพื้นที่ชั้นที่ 3			-	269.5
รวมพื้นที่อาคารห้องเครื่องทั้งหมด			958	1,537.0

จากการเปลี่ยนแปลงนี้จะทำให้สัดส่วนพื้นที่ใช้สอยของโครงการ (FAR) เพิ่มขึ้นเล็กน้อย จาก 0.55 : 1 เป็น 0.58 : 1 (ดังสรุปในตารางที่ 2) เนื่องจากพื้นที่ใช้สอยของอาคารห้องเครื่องเพิ่มขึ้นจาก 958 เป็น 1,522 ตร.ม. ซึ่งนับว่าเป็นผลกระทบทางบวกที่สามารถใช้ประโยชน์จากความแข็งแรงของฐานรากสร้างพื้นที่ส่วนที่เป็นห้องพักพยาบาลกึ่งคิก ซึ่งเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้พนักงาน และยังมีส่วนทำให้บริการทางการแพทย์คล่องตัวรวดเร็วยิ่งขึ้นด้วย

ส่วนสัดส่วนพื้นที่ ปกคลุมอาคาร (BCR) สัดส่วนพื้นที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุม (OSR) และอัตราส่วนพื้นที่สีเขียวตราบยังคงเหมือนเดิม จึงไม่น่าจะมีการเปลี่ยนแปลงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากเดิม (2 ชั้น) อย่างมีนัยสำคัญ

5.2 การใช้น้ำ

เนื่องจากทุกวันนี้ มีธุรกิจซักรีดของเอกชน (Outsourcing) หลายรายเสนอให้บริการซักรีดให้สถานประกอบการต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพในราคาที่น่าสนใจ ดังตัวอย่างเอกสารเสนอราคาที่แนบมานี้ ดังนั้นทางโรงพยาบาลเอกชัย จึงมีนโยบายจะเปลี่ยนไปใช้บริการธุรกิจซักรีดของเอกชน (Outsourcing) แทนการซักรีดเองในอาคารห้องเครื่องของโรงพยาบาล โดยนำใช้ที่เคยประเมินไว้สำหรับเครื่องซักผ้าวันละ 6 ลบ.ม. จะนำมาเป็นน้ำใช้ของพยาบาลจำนวนไม่เกิน 30 คน ในอัตรา 200 ลิตร/คน/วัน เท่ากับวันละ 6 ลบ.ม. เช่นกัน ส่วนน้ำใช้อื่น ๆ ของอาคารยังคงเหมือนเดิมทั้งหมด ดังนั้นผลรวมความต้องการใช้น้ำจึงยังคงเท่าเดิมคือ 10.675 ลบ.ม./วัน แบบรับรองรายการคำนวณระบบประปาและป้องกันอัคคีภัยแสดงอยู่ในภาคผนวก ง. และรายการคำนวณปริมาณการใช้น้ำอาคารห้องเครื่องอยู่ในภาคผนวก จ.

5.3 การบำบัดน้ำเสีย

เนื่องจากปริมาณน้ำใช้ของอาคารห้องเครื่องไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้นปริมาณน้ำเสียจากโครงการจึงยังคงเดิม และสามารถใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูประบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลางขนาด 11.4 ลบ.ม./วัน ที่เคยออกแบบไว้แต่เดิมได้ โดยน้ำเสียจากห้องพักของพยาบาลจะเข้าบ่อดักตะกอนชั้นที่ 1 แล้วเข้าสู่ส่วนบำบัดแบบไร้อากาศ ส่วนเติมอากาศ และส่วนตกตะกอนชั้นที่ 2 ตามลำดับ ส่วนน้ำทิ้งจากห้องครัวจะผ่านการบำบัดขั้นต้นที่บ่อดักไขมันก่อนที่จะเข้าสู่ส่วนพักน้ำของบ่อดักตะกอนชั้นที่ 1 เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปต่อไป ดังผังขั้นตอนการบำบัดน้ำเสีย (Flow Diagram) ของอาคารห้องเครื่องแสดงในรูปที่ 3 และแบบแปลนของระบบบำบัดน้ำเสียแสดงอยู่ในรูปที่ 4 ส่วนผัง Riser Diagram อยู่ในแบบของภาคผนวก ข-2 และ รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียในภาคผนวก ฉ.

5.4 การจัดการขยะ

ความจริงแล้ว จำนวนของพยาบาลกะดึกได้นับรวมอยู่ในจำนวนบุคลากรของโรงพยาบาลจำนวน 240 คน ซึ่งได้มีการประเมินปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในส่วนของอาคารโรงพยาบาลแล้ว อย่างไรก็ตาม หากคิดประเมินปริมาณขยะจากห้องพักรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นจากการเข้าพักโดยใช้อัตราการผลิตขยะเท่าเดิม คือ 1 กก./คน/วัน พบว่าจะทำให้ขยะทั่วไปของโครงการจะเพิ่มขึ้นอีก 30 กิโลกรัมต่อวัน ทำให้จำนวนวันที่ห้องเก็บขยะทั่วไปสามารถสำรองเก็บขยะลดลงจาก 4.14 วันเป็น 3.80 วัน (ดูตารางที่ 2) ซึ่งก็ยังนับว่าขนาดห้องเก็บขยะทั่วไปที่ออกแบบไว้แล้วแต่เดิม มีความเพียงพอที่จะเก็บขยะทั่วไปได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงขยายแบบที่เคยออกแบบไว้ เพราะอบต.โลกขามสามารถมารับขยะได้ทุกวัน ดังรายการคำนวณปริมาณขยะและประเมินความเพียงพอในภาคผนวก ข.

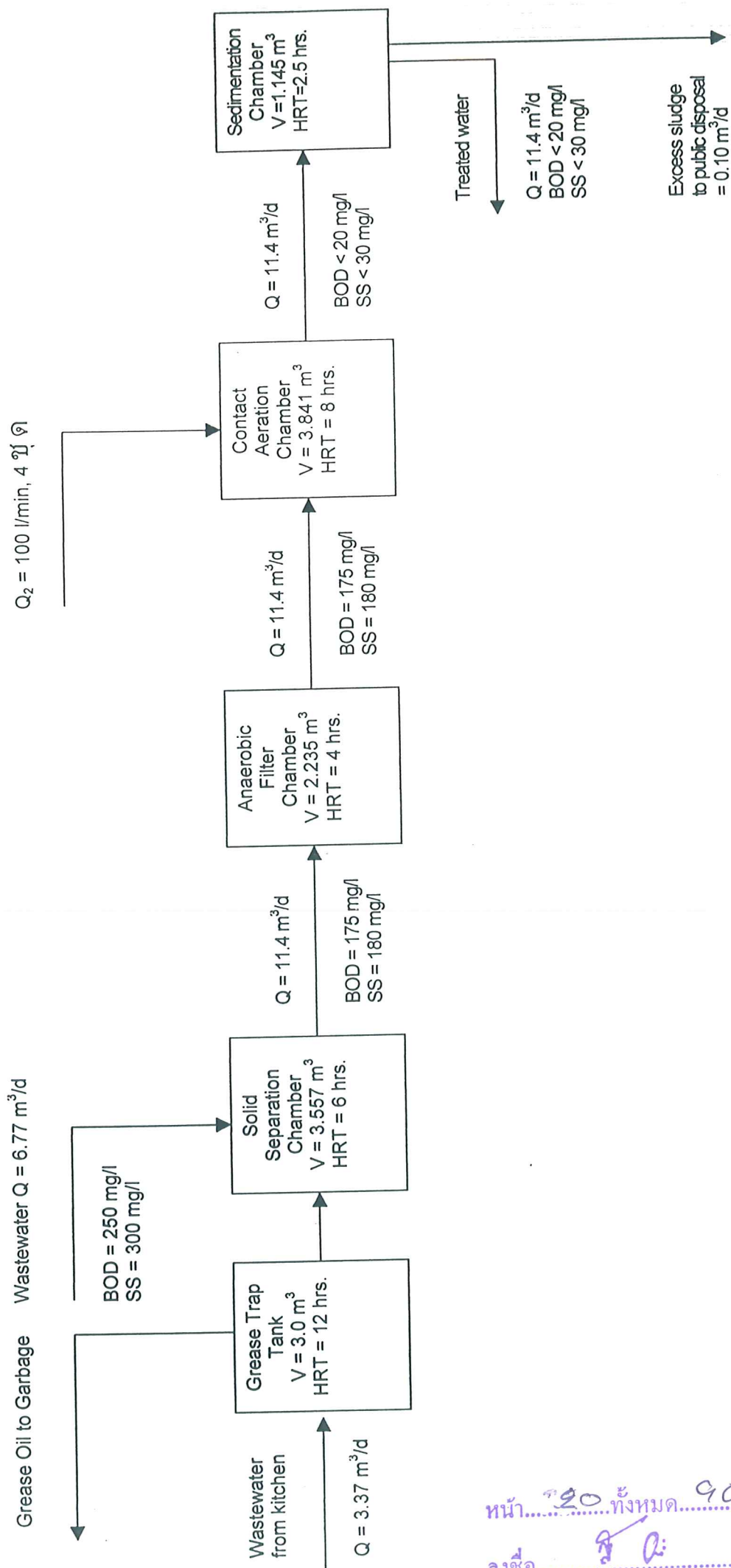
5.5 การป้องกันอัคคีภัย และการรักษาความปลอดภัย

นอกเหนือจากบันไดทางปีกด้านหน้าของอาคารห้องเครื่องแล้ว ทางโครงการจะเพิ่มบันไดขึ้นลงอาคารที่ปีกด้านหลังของอาคาร ซึ่งนอกจากจะช่วยอำนวยความสะดวกในการรับส่งผ้าแล้ว ที่สำคัญที่สุดยังเป็นการสอดคล้องกับข้อกำหนดตาม พรบ. อาคาร เรืองบันไดหนีไฟ เป็นการสร้างเส้นทางหนีไฟถาวรอีกแห่งหนึ่ง ซึ่งทำให้มั่นใจในความปลอดภัยจากอัคคีภัยของผู้ที่พักอยู่ในหอพักชั้น 3 และ 4 ด้วย นอกจากนี้ยังมีระบบยามรักษาความปลอดภัยประจำอาคาร มีการจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยที่เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA ดังเปรียบเทียบรายละเอียดระบบป้องกันอัคคีภัยกับข้อกำหนดของ NFPA ทั้งในส่วนอาคารโรงพยาบาลและอาคารห้องเครื่องไว้ในตารางที่ 4 และแสดงรายการจำนวนอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และตำแหน่งที่ติดตั้งในอาคารโรงพยาบาลและอาคารห้องเครื่องใหม่ไว้ในตารางที่ 5 และ 6 ตามลำดับ

6. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

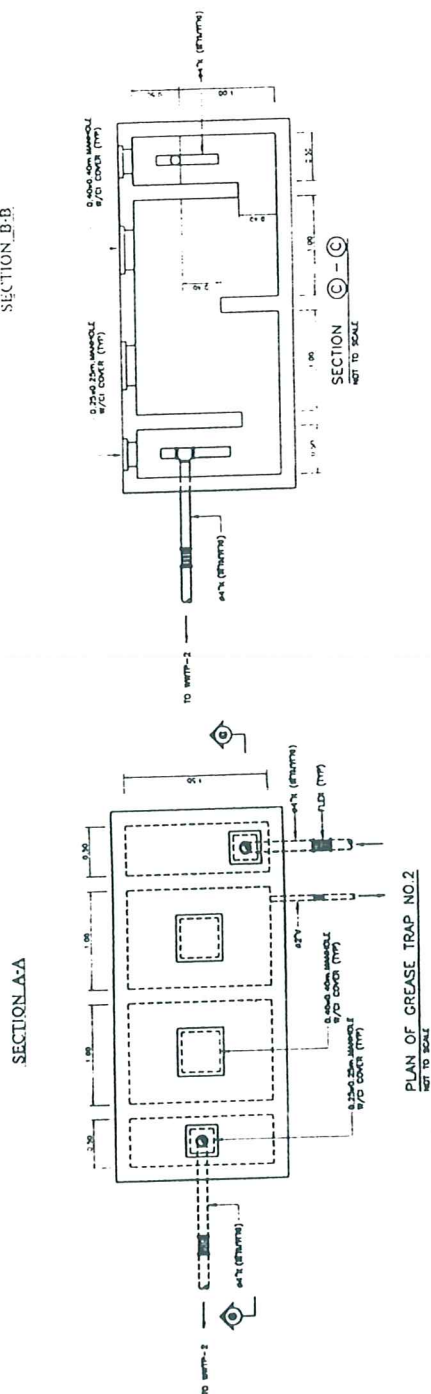
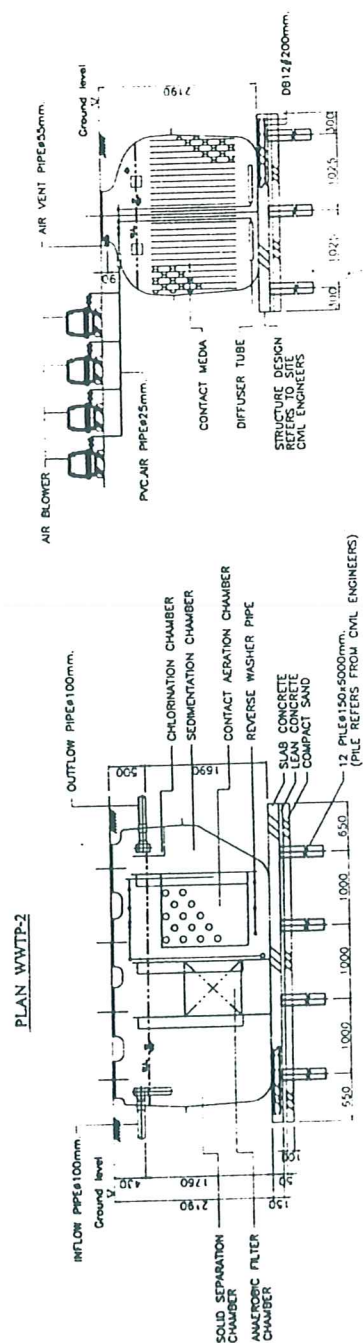
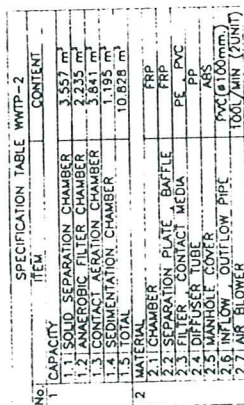
เนื่องจากไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงแบบในส่วนอาคารหลักของโรงพยาบาล จึงพบว่าการเปลี่ยนแปลงแบบอาคารห้องเครื่องไม่ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งในแง่การใช้น้ำ การออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย ขนาดห้องเก็บขยะทั่วไป ฯลฯ ดังนั้นมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจึงยังคงใช้มาตรการเดิมที่เคยเสนอไว้

รูปที่ 3 ขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียของอาคารห้องเครื่อง WWTP2



หน้า 20 ทั้งหมด 90 หน้า

ลงชื่อ... ผู้รับรอง 12



รูปที่ 4 แบบแปลนระบบบำบัดน้ำเสียอาคารห้องเครื่อง

ตารางที่ 4

รายละเอียดระบบดับเพลิงของโรงพยาบาลเอกชนที่จัดเตรียมไว้เทียบกับมาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย NFPA

มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย	ระบบดับเพลิงของโครงการ
อาคารโรงพยาบาล 1. ระบบท่อน้ำดับเพลิง 1.1 ชนิดของท่อเป็นท่อซีเมนต์ใยหินทนความดัน ท่อเหล็กหล่อ ท่อคอนกรีตอัดแบบชนิดทนความดัน 1.2 ขนาดของท่อหลักจะต้องมีขนาดไม่เล็กกว่า 150 มม.	1. ระบบท่อน้ำดับเพลิง 1.1 ท่อเหล็กดำชนิดไร้ตะเข็บ Schedule 40 ตามมาตรฐาน ASTM A53, Grade B สำหรับท่อฝังใต้ดินใช้ท่อ HDPE PN16 1.2 ขนาดของท่อหลักมีขนาด 150 มม.
2. หัวดับเพลิง (Hydrant) 2.1 ชนิดของหัวดับเพลิงเป็นแบบเปียกเท่านั้น 2.2 ขนาดของหัวต่อทางน้ำเข้าของหัวดับเพลิง กับระบบท่อน้ำ จะต้องมีความไม่เล็กกว่า 150 มม. 2.3 ให้มีวาล์วปิด-เปิดขนาด 65 มม. ติดที่หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง 2.4 จำนวนหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง ให้มีไม่น้อยกว่า 2 หัว 2.5 ความสูงของหัวดับเพลิงจะต้องสูงไม่น้อยกว่า 60 ซม. วัดจากแนวศูนย์กลางของหัวน้ำออกถึงระดับพื้นดิน 2.6 หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง จะต้องเป็นชนิดหัวต่อสวมเร็ว (ตัวเมีย) พร้อมฝาครอบและโซ่	2. หัวดับเพลิง (Hydrant) 2.1 ชนิดของหัวดับเพลิงเป็นแบบเปียก (Wet Barrel) 2.2 ขนาดของหัวต่อทางน้ำเข้าของหัวดับเพลิงกับระบบท่อน้ำมีขนาด 150 มม. 2.3 วาล์วปิด-เปิด ขนาด 65 มม. 2.4 จำนวนหัวจ่ายน้ำดับเพลิง จำนวน 2 หัว 2.5 ความสูงของหัวดับเพลิงสูง 100 ซม. 2.6 หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงเป็นชนิดหัวต่อสวมเร็วพร้อมฝาครอบและโซ่
3. แหล่งน้ำเพื่อการดับเพลิง 3.1 แหล่งของน้ำจะต้องมีปริมาณเพียงพอ และเชื่อถือได้ อาจจะมาจกแหล่งน้ำแหล่งเดียวหรือหลายแหล่ง เช่น ถังเก็บน้ำบริเวณใต้ดิน ถังน้ำสูง ท่อน้ำประปาสาธารณะ	3. แหล่งน้ำเพื่อการดับเพลิง 3.1 จากถังเก็บน้ำใต้ดิน สำหรับจ่ายระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ปริมาตรน้ำรวม 170.3 ลบ.ม.
4. มาตรฐานการวางท่อ 4.1 ให้ฝังท่อน้ำดับเพลิงลึกไม่น้อยกว่า 80 ซม. (ระดับผิวพื้นดินถึงผิวของท่อด้านบน)	4. มาตรฐานการวางท่อ 4.1 ฝังท่อน้ำดับเพลิงลึก 80-100 ซม.
5. เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ 5.1 ติดตั้งสูงจากระดับพื้นจนถึงหัวของเครื่องดับ	5. เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ 5.1 ติดตั้งสูงจากระดับพื้นจนถึงหัวของเครื่องดับ

มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย	ระบบดับเพลิงของโครงการ
เพลิงไม่เกิน 1.53 ม. 5.2 ขนาดบรรจุ 4.5-18.14 กิโลกรัม 5.3 ติดตั้งในบริเวณที่สามารถเห็นได้ชัดเจน หยิบ จวดยได้สะดวก	เพลิง 1.50 ม. 5.2 ขนาดบรรจุ 4.5-9.09 กิโลกรัม 5.3 มีป้ายบอกตำแหน่งของเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ ถืออย่างชัดเจน และติดตั้งในตำแหน่งที่ สามารถเข้าถึงได้ง่ายและเห็นชัดเจน
6. ระบบการส่งน้ำ 6.1 ระบบส่งน้ำที่เลือกใช้ต้องให้แรงดันของน้ำไม่น้อยกว่า 5.6 กก./ตร.ซม.	6. ระบบการส่งน้ำ 6.1 ระบบส่งน้ำมีแรงดันน้ำ 21-28 กก./ตร.ซม.
<u>อาคารห้องเครื่อง</u> 1. เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ 1.1 ติดตั้งสูงจากระดับพื้นจนถึงหัวของเครื่องดับ เพลิงไม่เกิน 1.53 ม. 1.2 ขนาดบรรจุ 4.5-18.14 กิโลกรัม 1.3 ติดตั้งในบริเวณที่สามารถเห็นได้ชัดเจน หยิบ จวดยได้สะดวก	1. เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ 1.1 ติดตั้งสูงจากระดับพื้นจนถึงหัวของเครื่องดับ เพลิง 1.50 ม. 1.2 ขนาดบรรจุ 4.5-9.09 กิโลกรัม 1.3 มีป้ายบอกตำแหน่งของเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ ถืออย่างชัดเจน และติดตั้งในตำแหน่งที่ สามารถเข้าถึงได้ง่ายและเห็นชัดเจน

ตารางที่ 5

รายละเอียดอุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ (อาคารห้องเครื่อง)

รายการ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	จำนวน
ระบบสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย		
1. แผงควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย	MULTIPURPOSE RM	1 แผง
2. อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	ห้องครัว, ห้องควบคุม, ห้องน้ำชั้น GROUND	6 ตัว
	บริเวณทางเดินชั้น GROUND	5 ตัว
	ห้องเก็บผ้า, ห้องพับผ้า, ห้องน้ำ และ CSSD ROOM	7 ตัว
	บริเวณทางเดินชั้น 2	5 ตัว
3. อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)	ห้องปั๊มน้ำ	1 ตัว
	ห้อง CHILLED WATER PUMP, ห้อง MEDICAL GAS, ห้อง MDB และห้อง MULTIPURPOSE	4 ตัว
	ห้องซักผ้า, ห้อง GENERATOR	3 ตัว
	บริเวณทางเดิน และห้องพักชั้น 3	17 ตัว
	บริเวณทางเดิน และห้องพักชั้น 4	17 ตัว
4. อุปกรณ์ส่งสัญญาณแบบระฆัง (Alarm Bell)	บริเวณทางเดินชั้น GROUND	1 ชุด
และสวิตช์แจ้งสัญญาณอัคคีภัยด้วยมือ (Manual Station)	บริเวณทางเดินชั้น 2	1 ชุด
	บริเวณทางเดินชั้น 3	1 ชุด
	บริเวณทางเดินชั้น 4	1 ชุด

หน้า 24 ทั้งหมด ๔๐ หน้า
ลงชื่อ..... ผู้รับรอง

ตารางที่ 6

รายละเอียดอุปกรณ์ของระบบป้องกันอัคคีภัยของโครงการ (อาคารโรงพยาบาล)

รายการ	ตำแหน่งที่ติดตั้ง	จำนวน
ระบบสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย		
1. แผงควบคุมสัญญาณแจ้งเหตุอัคคีภัย	MULTIPURPOSE RM (อาคารห้องเครื่อง)	1 แผง
2. อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector)	SERVICE AREA, ห้องตรวจ	208 ตัว
3. อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)	บริเวณทางเดิน, ห้องพักรักษาผู้ป่วย	250 ตัว
4. อุปกรณ์ส่งสัญญาณแบบระฆัง (Alarm Bell)	บริเวณทางเดิน, SERVICE AREA	37 ชุด
สวิทช์แจ้งสัญญาณอัคคีภัยด้วยมือ (Manual Station)	บริเวณทางเดิน, SERVICE AREA	30 ชุด

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก. เอกสารรับรองความแข็งแรงของฐานรากอาคารห้องเครื่อง
- ภาคผนวก ข-1 รูปแบบสถาปัตยกรรมอาคารห้องเครื่อง 4 ชั้น
- รูปด้านหน้าอาคาร
 - รูปด้านข้างอาคาร
 - รูปตัด A-A
 - รูปตัด B-B
- ภาคผนวก ข-2 แบบงานระบบสุขาภิบาล
- Riser Diagram ของท่อน้ำทิ้งจากอาคาร
 - การเดินระบบท่อน้ำในชั้นใต้ดิน และชั้น 1
 - การเดินระบบท่อน้ำในชั้น 2 และชั้น 3
 - การเดินระบบท่อน้ำในชั้น 24 และชั้นหลังคา
- ภาคผนวก ข-3 แบบระบบระบายอากาศ
- แบบระบบระบายอากาศในชั้นใต้ดิน และชั้น 1
 - แบบระบบระบายอากาศในชั้น 2 และชั้น 3
 - แบบระบบระบายอากาศในชั้น 24 และชั้นหลังคา
- ภาคผนวก ข-4 แบบระบบไฟฟ้า และระบบสัญญาณเตือนภัย และไฟฉุกเฉิน
- แนวเดินสายไฟฟ้าหลักเข้าพื้นที่โครงการ
 - ผังการเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร
 - ไฟส่องสว่าง และสายโทรศัพท์
 - ตำแหน่งติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย และไฟฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ค. ใบเสนอราคาให้บริการซักரிดผ้าชนิดต่าง ๆ ของโรงพยาบาลเอกชัย
- ภาคผนวก ง. รายการคำนวณระบบประปาและป้องกันอัคคีภัย
- ภาคผนวก จ. รายการคำนวณระบบประปา (ปริมาณน้ำใช้อาคารห้องเครื่อง)
- ภาคผนวก ฉ. รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย
- ภาคผนวก ช. รายการคำนวณปริมาณขยะทั่วไปและการรองรับ

ภาคผนวก ก.

เอกสารรับรองความแข็งแรงของฐานรากอาคารห้องเครื่อง

ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

น 008503

95 ๐๐๓๑๑ ๐๑๗ 4 ๐๕

นายสมศักดิ์ สุริยศักดิ์

นายทะเบียน จ.ว

ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาต ปฏิบัติหน้าที่ ณ.สนง.สทว.วิศกร

คณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2505

อนุญาตให้ นายสมศักดิ์ สุริยศักดิ์

ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท วิศวกรรม

สาขาวิศวกรรมโยธา

ตั้งแต่วันที่ 21 สิงหาคม 2543

ถึงวันที่ 20 สิงหาคม 2548

เลขทะเบียน สย .3843

ว.ศ. 4

หน้า 28 ทั้งหมด 40 หน้า

ลงชื่อ อ. ผู้รับรอง

หนังสือรับรองของ
ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เขียนที่ CN - DESIGN & CONSULTANT

วันที่ 25 เดือน มกราคม พ.ศ. 2549

โดยหนังสือฉบับนี้ข้าพเจ้า นาย ชวตรี อัครวัฒนาภรณ์ อายุ 46 ปี
เชื้อชาติ จีน สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ 2159 ตรอก/ซอย ----
ถนน พระรามที่ 4 ตำบล/แขวง คลองเตย อำเภอ/เขต คลองเตย
จังหวัด กรุงเทพมหานคร ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ตามบัญญัติวิศวกร
สาขา วิศวกรรมโยธา แขนง ----- ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สย. - 3848
และขณะนี้ไม่ได้ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่าข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. ๒๕๒๘ ข้าพเจ้า
เป็นผู้วางผัง ออกแบบ และทำรายการก่อสร้าง
เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด ศาล 4 หลัง จำนวน 1 ตกร เพื่อใช้ ศาลา
เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด ----- จำนวน ----- เพื่อใช้ -----
เป็นสิ่งปลูกสร้างชนิด ----- จำนวน ----- เพื่อใช้ -----
ของ โรงพลาพ ๑๐๙ ๕๕
ปลูกสร้างในโฉนดที่ดิน เลขที่ดิน -----
ตรอก/ซอย ----- ถนน ----- ตำบล/แขวง -----
อำเภอ/เขต ----- จังหวัด ----- ตามผังบริเวณ แบบก่อสร้าง ที่ข้าพเจ้าได้
ลงนามไว้แล้วซึ่งแนบมาพร้อมเรื่องราวขออนุญาต

เพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ  วิศวกร

ลงชื่อ _____ ผู้ขออนุญาตปลูกสร้าง

ลงชื่อ _____ พยาน

ลงชื่อ _____ พยาน

ข้อกำหนดในการออกแบบ
โรงพยาบาล ส่วนอาคารห้องเครื่อง

น้ำหนักบรรทุกคงที่	คอนกรีต	2400	kg/m ³
	กำแพงก่ออิฐครึ่งแผ่น	180	kg/m ²
	กำแพงก่ออิฐเต็มแผ่น	360	kg/m ²

คอนกรีต

Fc'	173	ksc
Fc	65	ksc
EC	200056	ksc

เหล็กเสริมคอนกรีต

เหล็กข้ออ้อย (SD 40)

Fy	4000	ksc
Fs	1700	ksc
ES	2040000	ksc

เหล็กเส้นกลม (SR 24)

Fy	2400	ksc
Fs	1200	ksc
ES	2040000	ksc

หลักอุปพรรณ

Fy 2520 RSC

[illegible]

ตรา อักษรกลาง ส. ๐๘๘
๑๒๗ ๑๐๐๐๘๔๕ ๑๐๐๐ ๒๐๑๗

30 - 90

DESIGN OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES

FOOTING NUMBER

F1

PILE CAP

USE

Load on the Column

45572.00 kg

ความกว้างฐานราก

0.80 m

Dead Load of Pile Cap

921.60 kg

ความยาวฐานราก

0.80 m

Total Load

46493.60 kg

ความหนาฐานราก

0.60 m

Size of Column

Parl.

0.35 m

จำนวนเสาเข็มตอก

SQ - 0.4

1

Pile

Perp.

0.35 m

Distribution Steel

6

DB

16

Capacity of Pile

60000.00 kg

Req.No. of Pile

0.77 Pile

Load/Pile

60000.00 kg

As for Distribution

16.80 cm³

รศ.ดร. ชัยวัฒน์ วัฒนศิริ
คณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

F2

๑
นาย อภิวิทย์ นาม น.บ. ๒๐๑
๒๒๒ คต๒๒๒ ค.๒๒. ๒๒๒

FOOTING NUMBER

F3

CHECK

Punching Shear

vc all.	8.21	ksc		
v	7.89	ksc	<	8.21

USE

ระยะศูนย์กลางถึงศูนย์กลางเสาเข็ม	1.20	m
ความกว้างฐานราก	1.80	m
ความยาวฐานราก	2.00	m
ความหนาฐานราก	0.60	m
จำนวนเสาเข็มตอก	1 - 0.4	3 Pile
Steel for Bending Moment	7	DB 25

ราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๐๔
'๒๕๐๕' ต.ค. ๒๕๐๕

F4

หน้า 34 ทั้งหมด 98 หน้า
ลงชื่อ อ. ผู้รับรอง

ภาคผนวก ข.1

รูปแบบสถาปัตยกรรมห้องเครื่อง 4 ชั้น



สภาสถาปนิก
COUNCIL OF THAI ARCHITECTS

ชื่อ นายจักรชัย
นามสกุล อธิระวงษ์ไพโรจน์
สมาชิกสภาสถาปนิกประเภท สมาชิกสามัญ
สาขา สถาปัตยกรรมหลัก
สมาชิกเลขที่ 006772 สด-1
ตั้งแต่วันที่ 26 พ.ย. 2546 ถึง 25 พ.ย. 2551

วิมล วิมล
เลขาธิการสภาสถาปนิก



บัตรสมาชิกนี้ไม่สามารถโอนสิทธิ์ให้ผู้อื่นนำไปใช้แทนได้และ
จะต้องนำไปใช้ได้ภายในกำหนดและต้องเก็บรักษาไว้

This card is not transferable and must be used in
accordance with the Council's Rules and Regulation.

วิมล วิมล
นายทะเบียน

วิมล วิมล
ลายมือชื่อผู้ถือบัตร

DTT



สภาสถาปนิกแห่งประเทศไทย



โดยที่ ส.สด 1964

วิมล วิมล

ลายมือชื่อผู้ถือบัตร

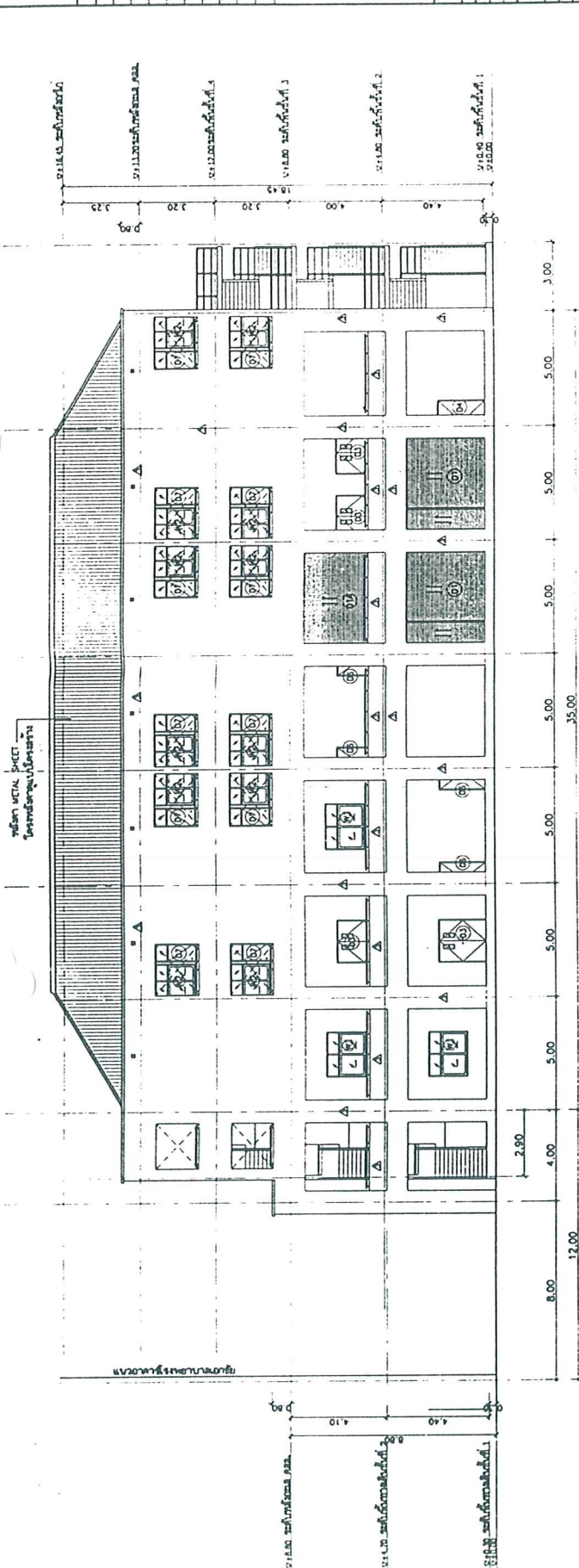


นายจักรชัย อธิระวงษ์ไพโรจน์
สมาชิกสภาสถาปนิกประเภท สมาชิกสามัญ
สาขา สถาปัตยกรรมหลัก
สมาชิกเลขที่ 006772 สด-1
ตั้งแต่วันที่ 26 พ.ย. 2546 ถึง 25 พ.ย. 2551

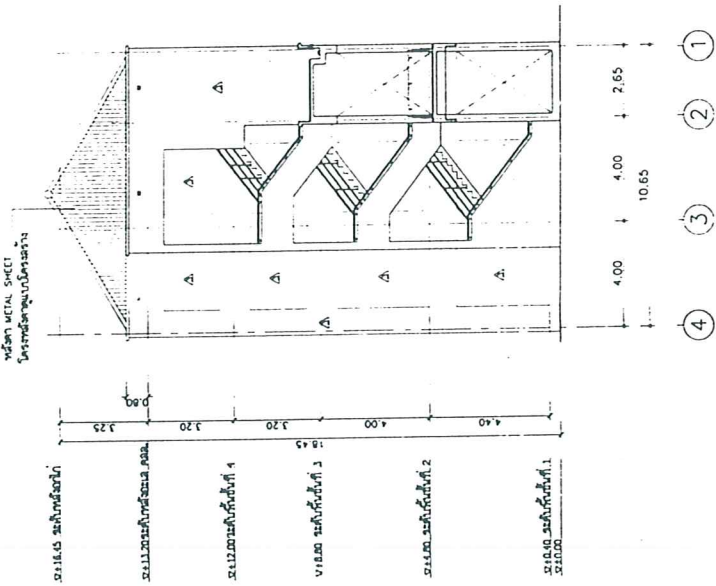
วิมล วิมล

DTT




$$\begin{array}{r} 3 \\ 1.100 \\ \hline 3.300 \end{array}$$

รูปที่ ข-1.2 รูปด้านหลังอาคาร
และด้านข้างบันไดในอาคาร

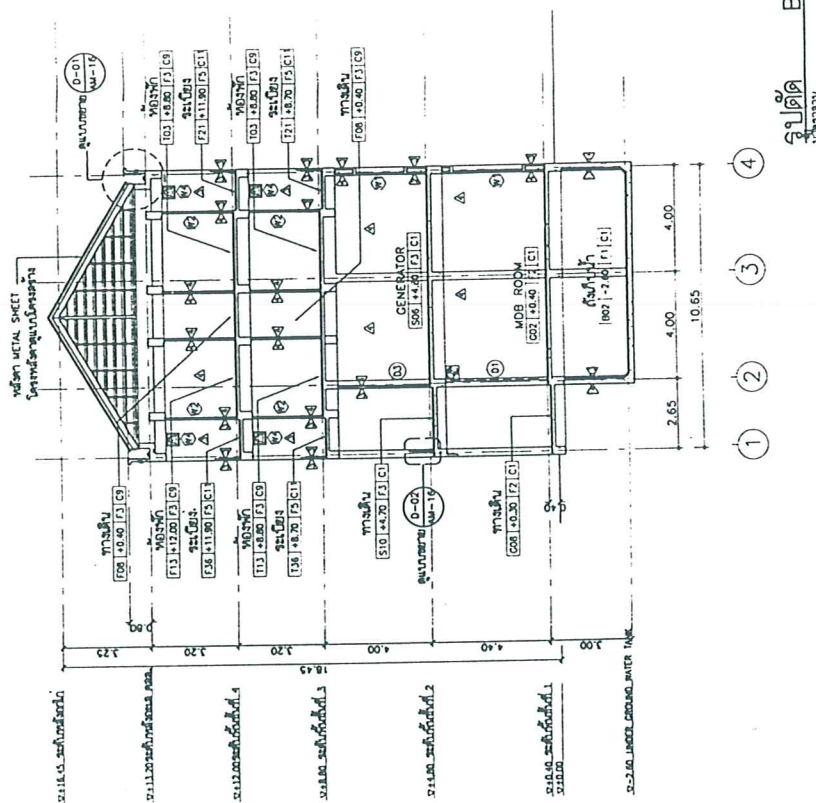


๕
รูปด้าน 4
๑๑๐

[illegible]



หน้า 39 ทั้งหมด 90 หน้า
ลงชื่อ *ฐิตะ* ผู้รับรอง

[illegible]

รูปที่ ข-1.4 รูปตัด B-B

ภาคผนวก ข-2

แบบงานระบบสุขาภิบาล

ใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
 ก 082431



นาย ประจักษ์ วัฒนศิริ (นายประจักษ์ วัฒนศิริ)
 นายทะเบียน ก.ว.

ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาต

งานในสถานประกอบกิจการ ณ 10/10/2547

นาย ประจักษ์ วัฒนศิริ

คณะกรรมการควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
 ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2505

อนุญาตให้ นายสรวิทย์ หิวดุณา
 ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท สามัญวิศวกร
 สาขาวิศวกรรม เครื่องกล
 ตั้งแต่วันที่ 28 มิถุนายน 2542
 ถึงวันที่ 27 มิถุนายน 2547
 เลขทะเบียน สก .1925

ว.ศ. 4

หนังสือรับรอง
ของ
ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เขียน
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายสราวุฒิ ลือคณา อายุ 36 ปี
บ้านเลขที่ 12/276 ต.ตรอก, ซอย, หมู่ที่ 15 ตำบล บางแก้ว
อำเภอ บางพลี จังหวัด สมุทรปราการ ที่ทำงาน บ. อภัยคอนซัลแตนท์ จำกัด
ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท สามัญวิศวกร สาขา เครื่องกล
แขนง ตามใบอนุญาตเลขทะเบียน สก. 1925 และขณะนี้ไม่ได้
ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2505 โดย
ข้าพเจ้าเป็นผู้คำนวณ วางผัง ออกแบบ ระบบระบายอากาศ, ระบบอัดอากาศ, ระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย
เป็นสิ่งก่อสร้างชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้.....
เป็นสิ่งก่อสร้างชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้.....
เป็นสิ่งก่อสร้างชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้.....
เป็นสิ่งก่อสร้างชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้.....
ของ.....ปลูกสร้างในโฉนดที่.....หมู่ที่.....
ถนน.....ตรอก, ซอย.....ตำบล.....
อำเภอ.....จังหวัด.....ตามแผนแบบ และรายการคำนวณ
ที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้ซึ่งแนบมาพร้อมเรื่องราวขออนุญาตปลูกสร้าง
เพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....วิศวกร

ลงชื่อ.....ผู้ขออนุญาตปลูกสร้าง

ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

ALSO

- ALL SHOWS WILL BE SOLD OUT
- ALL PRICES ARE THE PROPERTY OF THE SHOW PROMOTING ORGANIZATIONS AND CAN NOT BE USED WITHOUT THEIR PERMISSION

ACROTECTS					
Adhesive, polyurethane	00.00.00				
Adhesive, thermoplastic	00.00.00				
Emulsion, vinyl	00.00.00				
STRUCTURAL DOMESTICS					
PTFE, extruded	00.00.00				
PTFE, rigid	00.00.00				
ELECTRICAL DOMESTICS					
Oil, for transformers	00.00.00				
PTFE, rigid	00.00.00				
METALLICAL DOMESTICS					
PTFE, laminar	00.00.00				
PTFE, extruded	00.00.00				
SANITARY DOMESTICS					
PTFE, laminar	00.00.00				
PTFE, extruded	00.00.00				
APPROVED					
OTHERS					

โรงพยาบาลเอกชัย

2008

LOCATION

တပ်မတော်နှင့် အစိုးရတို့

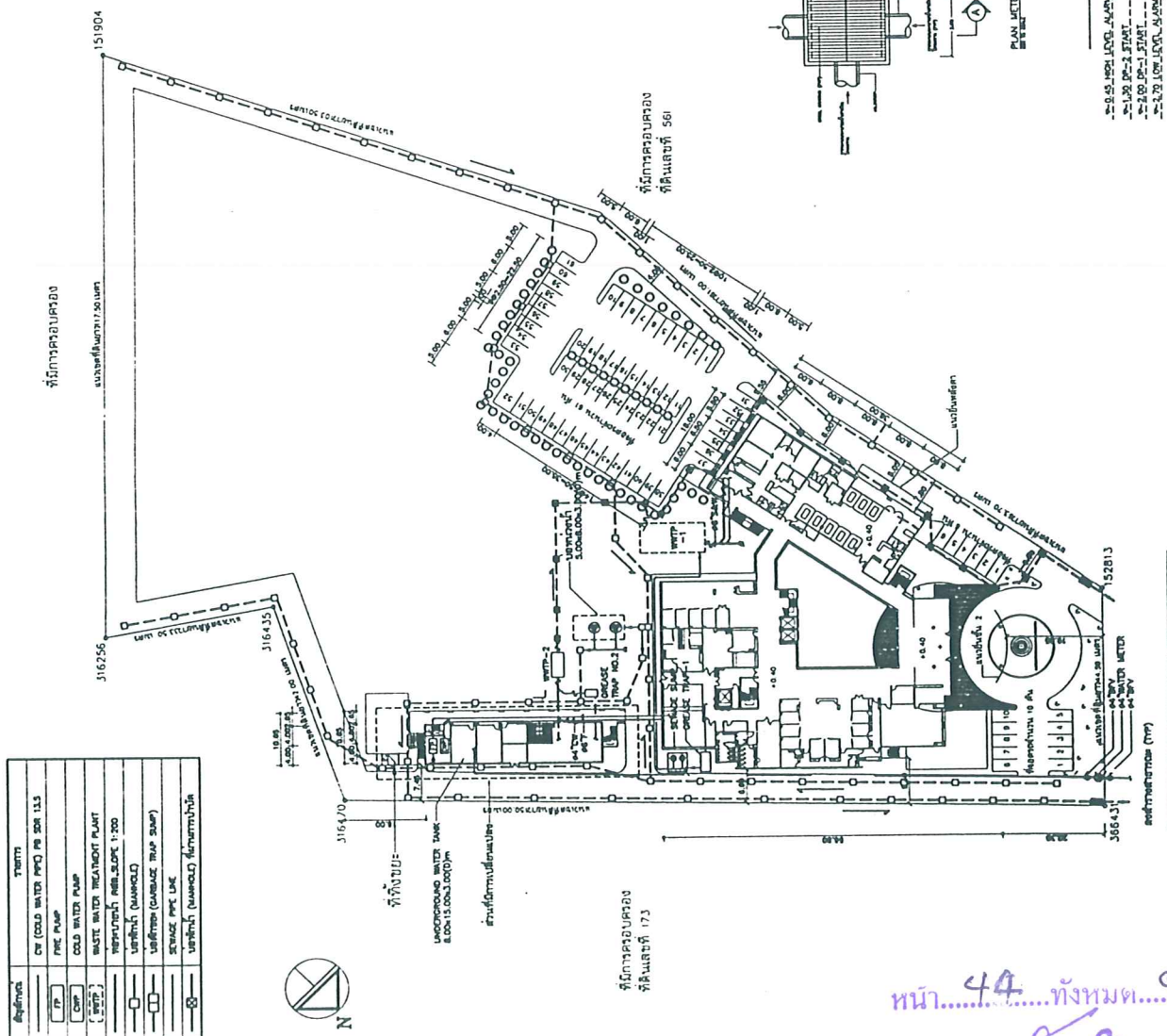
SITE DRAINAGE

TECHNICAL	-	DRAWING NO.
-----------	---	-------------

2000-03

DATE	7/10/2002
------	-----------

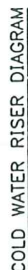
QTY.	SUB TOTAL	GRAND TOTAL



รูปที่ ๖-2.1

SITE DRAINAGE
1:500

หน้า ๔๔ ทั้งหมด ๙๐ หน้า
ลงชื่อ อ. ผู้รับรอง

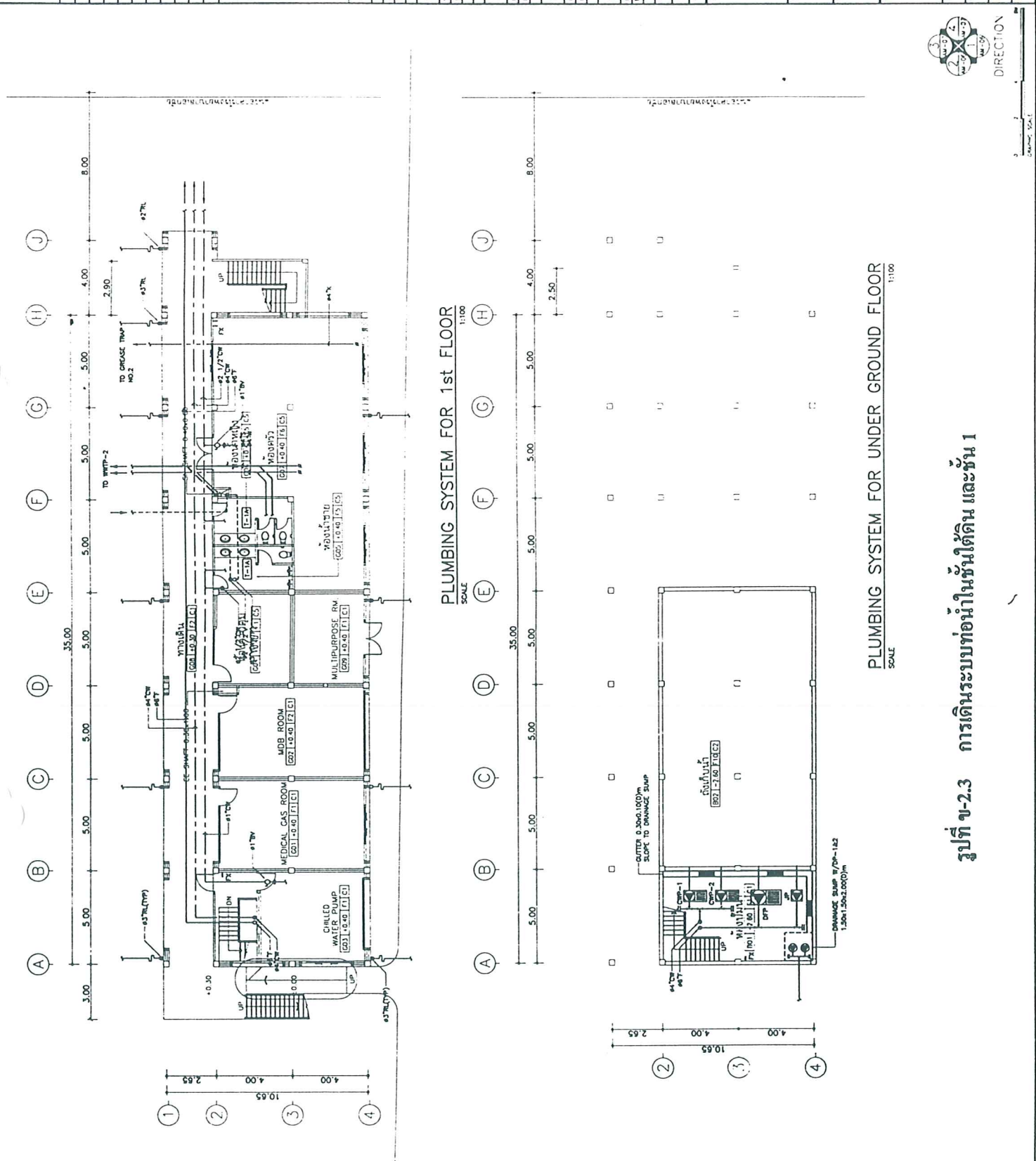


SOIL, WASTE AND VENT RISER DIAGRAM

รูปที่ ข-2.2 Riser Diagram ของท่อน้ำทิ้งจากอาคาร

หน้า 45 ทั้งหมด 90 หน้า
ชื่อ อธิษฐ์ ธีรพร รับรอง

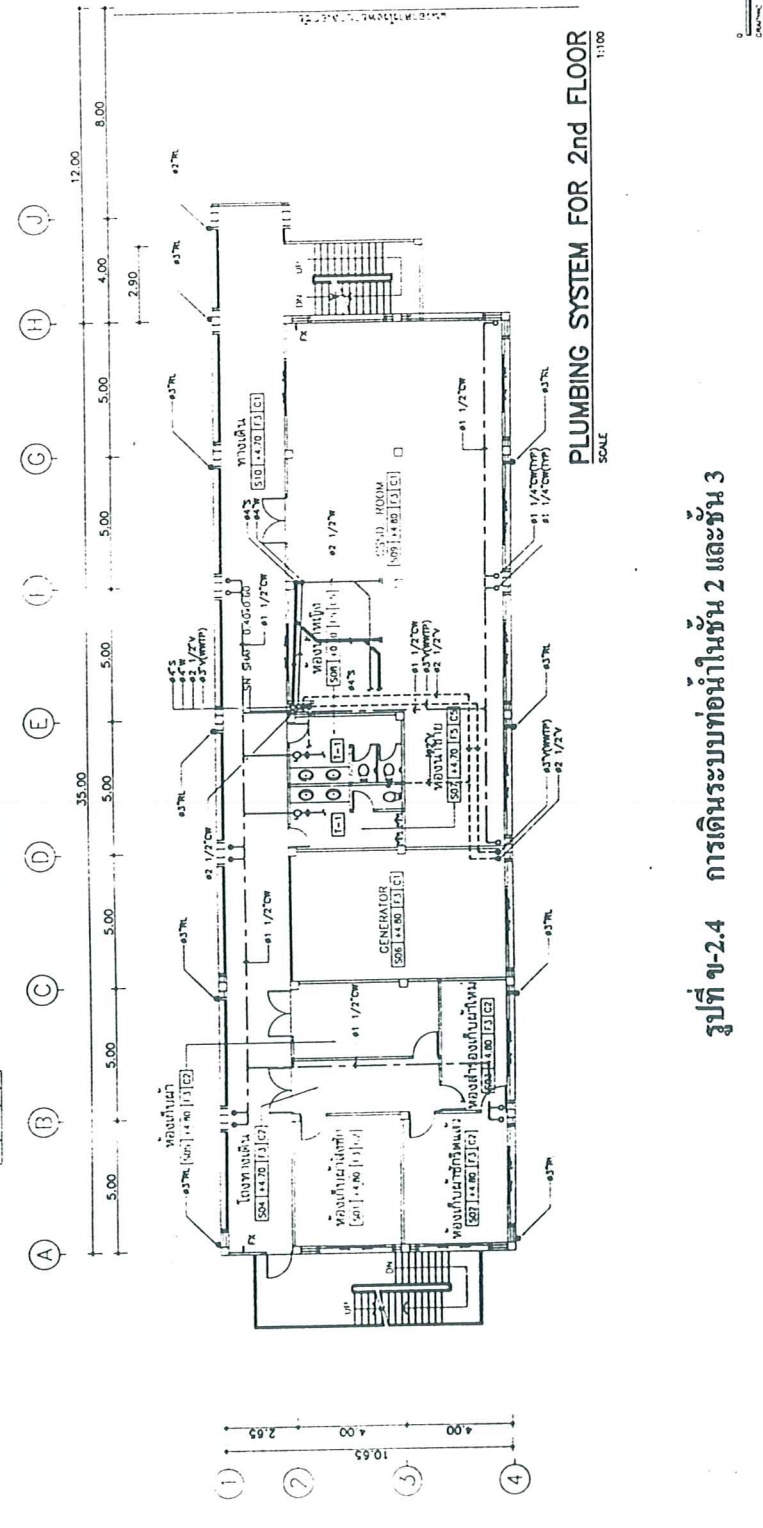
PROJECT DATA PROJECT NAME: 1st Floor Plumbing System PROJECT NO: 11-01-01 DATE: 11/01/2011		REVISIONS NO. DESCRIPTION 1. 11/01/2011	
NOTES • ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED • ALL DIMENSIONS SHALL BE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED • ALL DIMENSIONS ARE THE PROPERTY OF THE CLIENT AND SHALL BE USED ONLY FOR THE PROJECT SPECIFIED		APPROVALS DESIGNER: [Signature] CHECKED: [Signature] APPROVED: [Signature]	
STRUCTURAL DIMENSIONS TOTAL LENGTH: 35.00m TOTAL WIDTH: 10.00m TOTAL AREA: 350.00m ²		ELECTRICAL DIMENSIONS TOTAL LENGTH: 35.00m TOTAL WIDTH: 10.00m TOTAL AREA: 350.00m ²	
MECHANICAL DIMENSIONS TOTAL LENGTH: 35.00m TOTAL WIDTH: 10.00m TOTAL AREA: 350.00m ²		PLUMBING DIMENSIONS TOTAL LENGTH: 35.00m TOTAL WIDTH: 10.00m TOTAL AREA: 350.00m ²	
PROJECT PROJECT NAME: 1st Floor Plumbing System PROJECT NO: 11-01-01 DATE: 11/01/2011		LOCATION LOCATION: 1st Floor LOCATION: 1st Floor	
SCALE SCALE: 1:100 SCALE: 1:100		DATE DATE: 11/01/2011 DATE: 11/01/2011	
REVISIONS NO. DESCRIPTION 1. 11/01/2011		APPROVALS DESIGNER: [Signature] CHECKED: [Signature] APPROVED: [Signature]	
STRUCTURAL DIMENSIONS TOTAL LENGTH: 35.00m TOTAL WIDTH: 10.00m TOTAL AREA: 350.00m ²		ELECTRICAL DIMENSIONS TOTAL LENGTH: 35.00m TOTAL WIDTH: 10.00m TOTAL AREA: 350.00m ²	
MECHANICAL DIMENSIONS TOTAL LENGTH: 35.00m TOTAL WIDTH: 10.00m TOTAL AREA: 350.00m ²		PLUMBING DIMENSIONS TOTAL LENGTH: 35.00m TOTAL WIDTH: 10.00m TOTAL AREA: 350.00m ²	



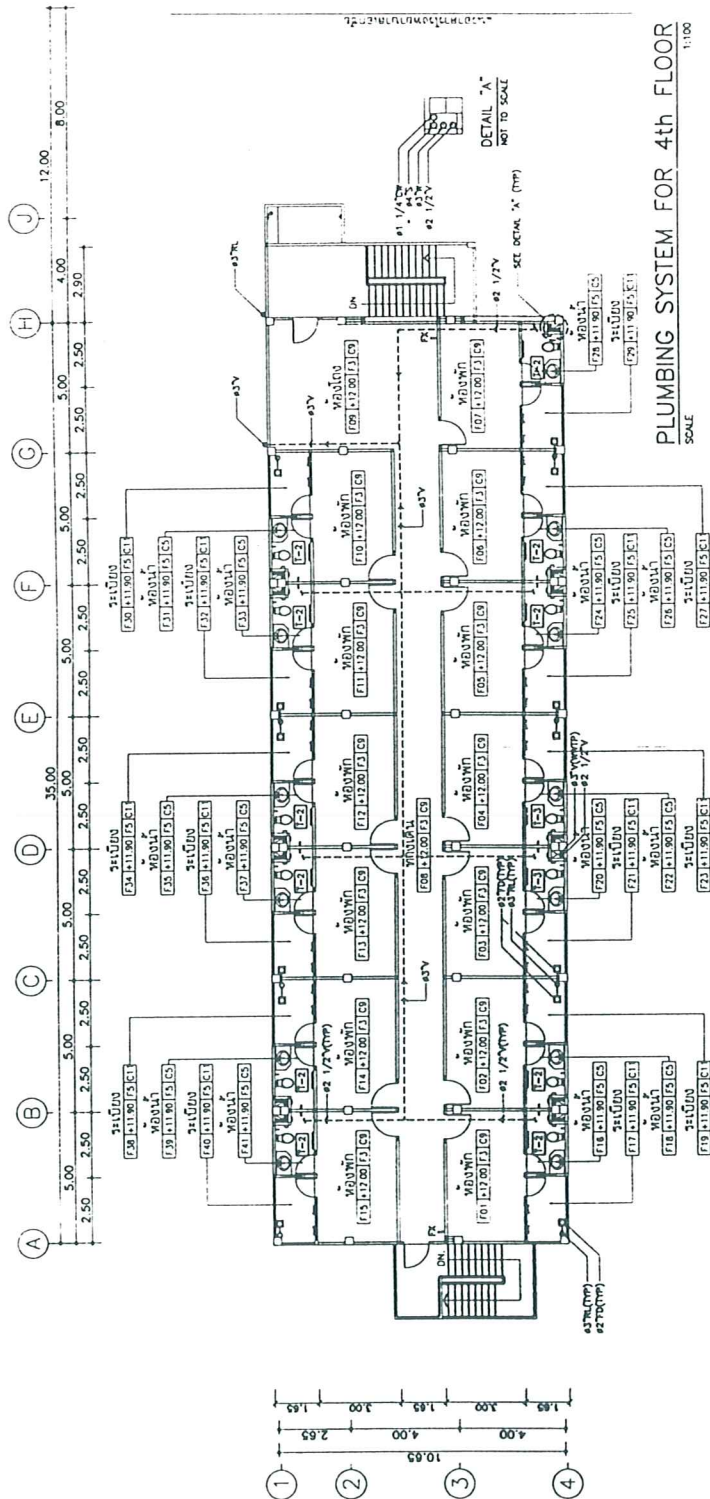
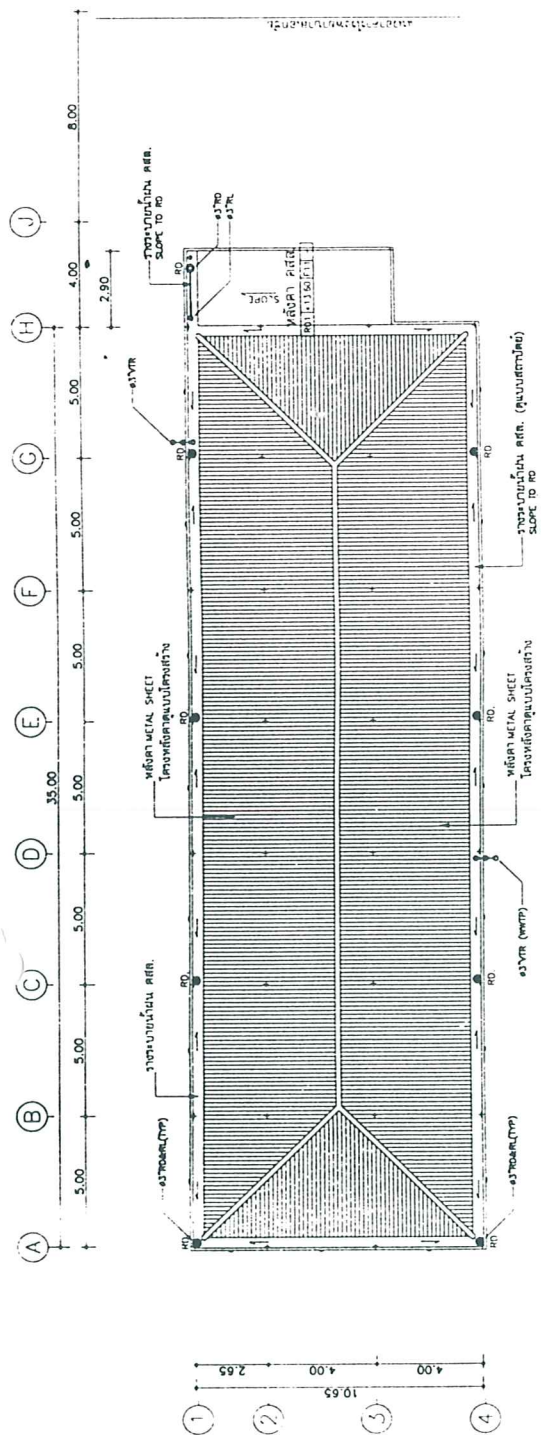
PLUMBING SYSTEM FOR UNDER GROUND FLOOR
SCALE 1:100

รูปที่ ข-2.3 การเดินระบบท่อน้ำในชั้นใต้ดิน และชั้น 1

หน้า 4'6" ทั้งหมด 90 หน้า
 ลงชื่อ [Signature] ผู้รับรอง



รูปที่ ข-2.4 การเดินระบบท่อน้ำในชั้น 2 และชั้น 3



รูปที่ ข-2.5 การเดินระบบท่อในชั้น 4 และชั้นหลังคา

[illegible]

ภาคผนวก ข-3

แบบระบบระบายอากาศ

หน้า 49 ทั้งหมด 90 หน้า

ลงชื่อ.....  ผู้รับรอง



รูปที่ ๓-3.1 แบบระบอบรายอายุการขึ้นต้น และชั้น 1

หน้า..... 50 ทั้งหมด 90 หน้า
ลงชื่อ..... อ. : ผู้รับทราบ

ภาคผนวก ข-4

แบบระบบไฟฟ้า

ระบบสัญญาณเตือนภัย

ไฟฉุกเฉิน



 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สม. บอลเย็น จ.สมุทรสาคร บ้าน

2017 10/10/17

(นายเอกสิทธิ์ ลิ่มสุวรรณ)
เลขาธิการสภาวิศวกร

ลายมือชื่อผู้ถือใบอนุญาต

ตามพระราชบัญญัติจราจร พ.ศ. 2542

อนุญาตให้ นายอุทัย ไชยวงค์พานิช
ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท วิศวกร
สาขาวิศวกรรม ไฟฟ้าแรงดันไฟฟ้ากำลัง
ตั้งแต่วันที่ 22 ธันวาคม 2543
ถึงวันที่ ตุลาคม ๒๕๔๗

เลขทะเบียน . ๖๗๓.๗๓๔

Om Prakash

หน้า 53 ทั้งหมด 90 หน้า

ลงชื่อ.....ผู้รับรอง

หนังสือรับรอง
ของ
ผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

เขียน
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
โดยหนังสือฉบับนี้ ข้าพเจ้า นายอภัย ไชยวงค์วิธาน อายุ 53 ปี
บ้านเลขที่ 797/5ตรอก, ซอย, หมู่ที่.....ตำบล.....
อำเภอ พระโขนง จังหวัด กรุงเทพมหานคร ที่ทำงาน บ. อภัยคอนซัลแตนท์ จำกัด
ได้รับอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ประเภท วิศวกรรม สาขา ไฟฟ้า
แขนง ไฟฟ้ากำลังตามใบอนุญาตเลขทะเบียน วฟก. 734และขณะนี้ไม่ได้
ถูกเพิกถอนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ

ขอรับรองว่า ข้าพเจ้าเป็นผู้รับผิดชอบตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ. 2505 โดย
ข้าพเจ้าเป็นผู้คำนวณ วางผัง ออกแบบ ระบบไฟฟ้า

เป็นสิ่งที่ก่อสร้างชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้.....

เป็นสิ่งที่ก่อสร้างชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้.....

เป็นสิ่งที่ก่อสร้างชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้.....

เป็นสิ่งที่ก่อสร้างชนิด.....จำนวน.....เพื่อใช้.....

ของ.....ปลุกสร้างในโฉนดที่.....หมู่ที่.....

ถนน.....ตรอก, ซอย.....ตำบล.....

อำเภอ.....จังหวัด.....ตามแผนแบบ และรายการคำนวณ

ที่ข้าพเจ้าได้ลงนามรับรองไว้ซึ่งแนบมาพร้อมเรื่องราวขออนุญาตปลุกสร้าง

เพื่อเป็นหลักฐานข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....วิศวกร

ลงชื่อ.....ผู้ขออนุญาตปลุกสร้าง

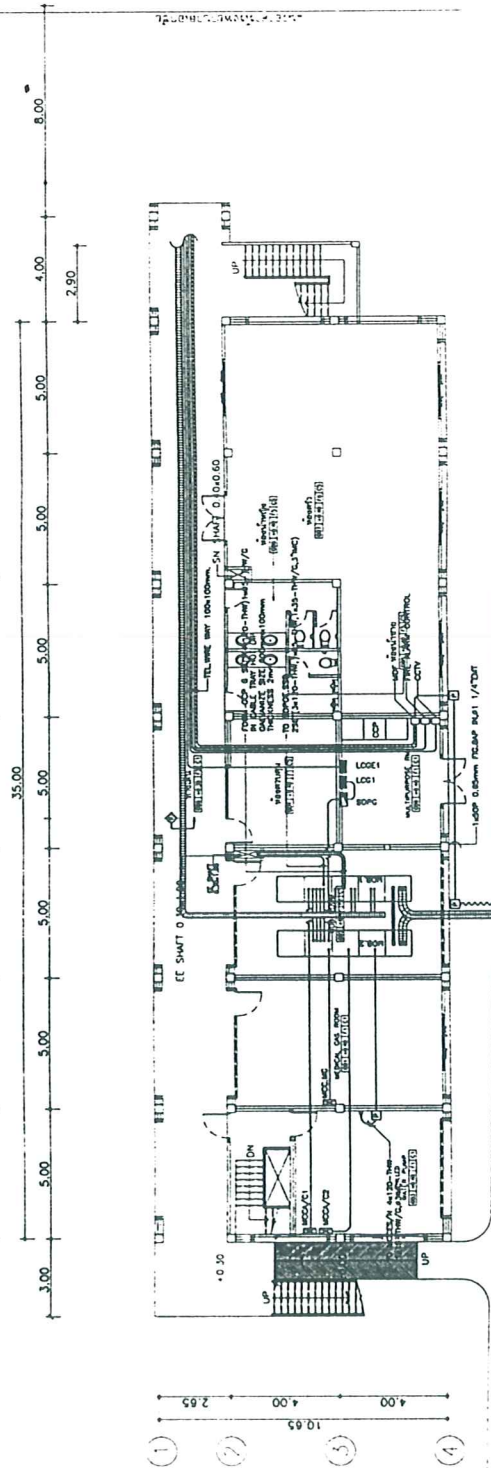
ลงชื่อ.....พยาน

ลงชื่อ.....พยาน

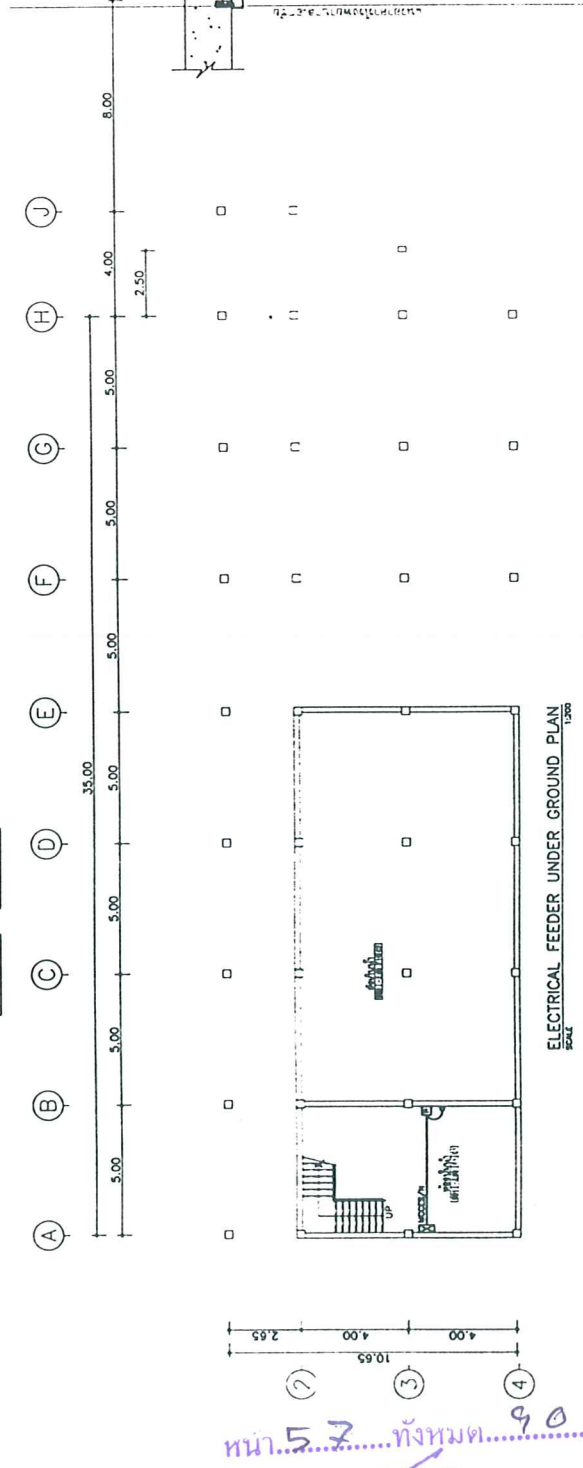




รูปที่ ข-4.2 ผังการเดินสายไฟฟ้าภายในอาคาร



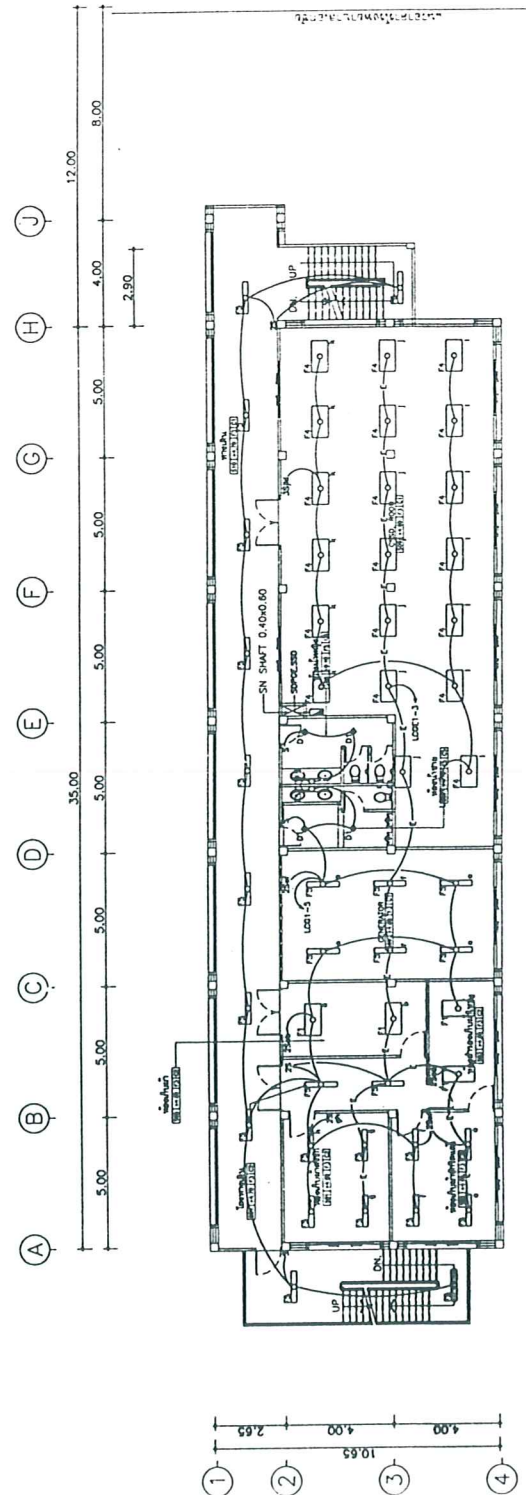
ELECTRICAL & TELEPHONE FEEDER ROUTING GROUND PLAN
SCALE 1"=200'



ELECTRICAL FEEDER UNDER GROUND PLAN
SCALE 1:200

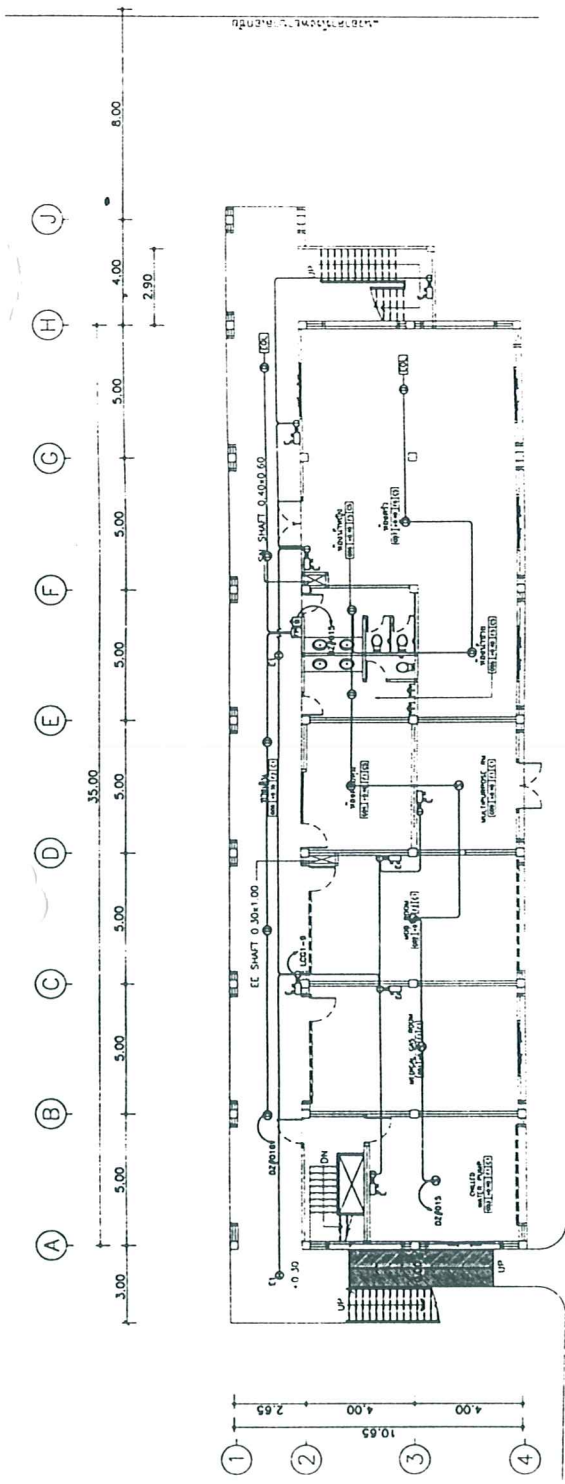
รูปที่ ข-4.3 "เฟืองว่างและสายโทรศัพท์"

หน้า 53 ทั้งหมด 90 หน้า
ลงชื่อ อ. ผู้รับรอง

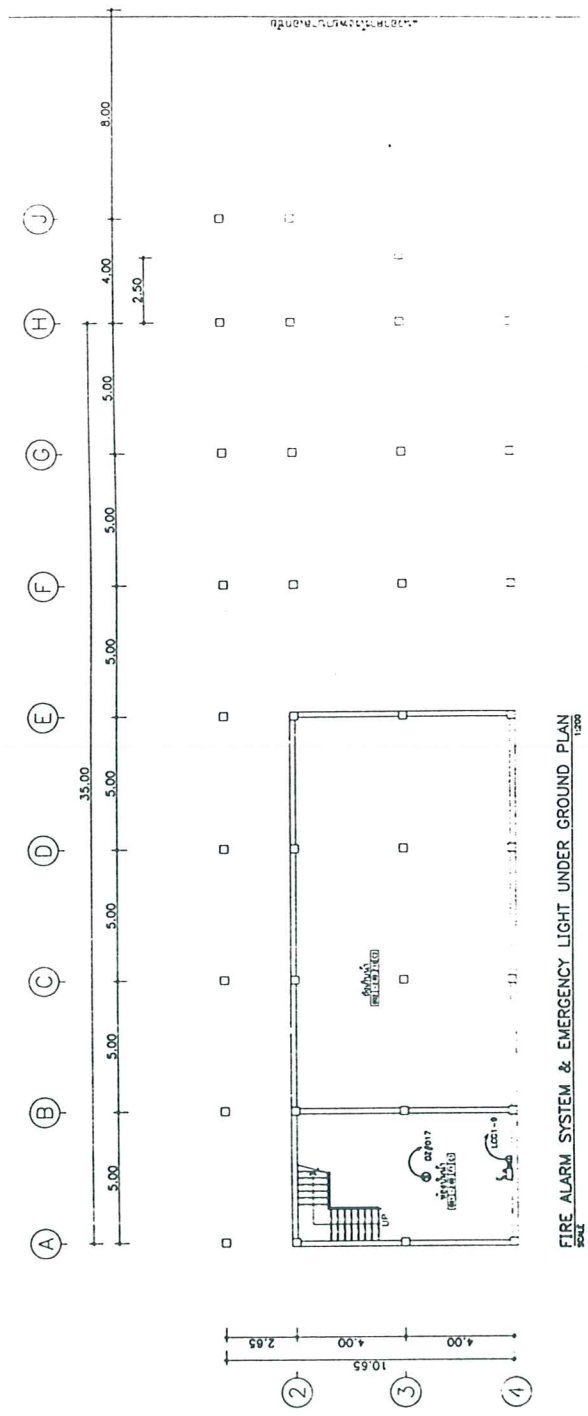


LIGHTING FIXTURE LAYOUT SECOND PLAN
SCALE 1:200

 S.P. ARCHITECT CO., LTD. 11/11 หมู่ 10 ถนนสาย 101 ตำบลบางนา อำเภอบางนา จังหวัดสมุทรปราการ 10700 โทร 02-050-1111 โทรสาร 02-050-1112		1 27/04/71 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	
NOTE * ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE SPECIFIED * NO DIMENSIONS SHALL BE SCALE * ALL DIMENSIONS ARE THE PROPERTY OF THE DESIGNER AND SHALL BE USED WITHOUT PERMISSION ON ANY OTHER PROJECT		PROJECT โรงพยาบาลเอกชัย OWNER บริษัท เอกชัย จักรวรรดิพัฒนา LOCATION ถนน เอกชัย จังหวัดสมุทรปราการ TITLE FIRE ALARM SYSTEM & EMERGENCY LIGHT UNDER GROUND PLAN SCALE 1:100 FILE NO. E-09 DATE 08/03/75 REV. SUB TOTAL GRAND TOTAL 15	

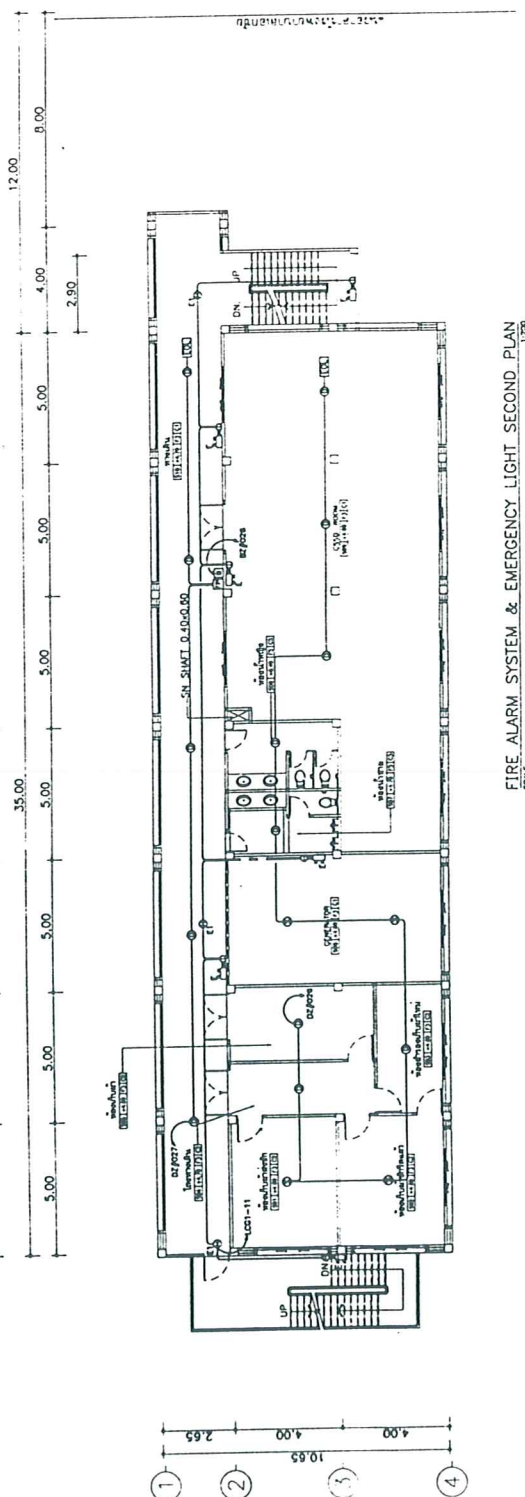
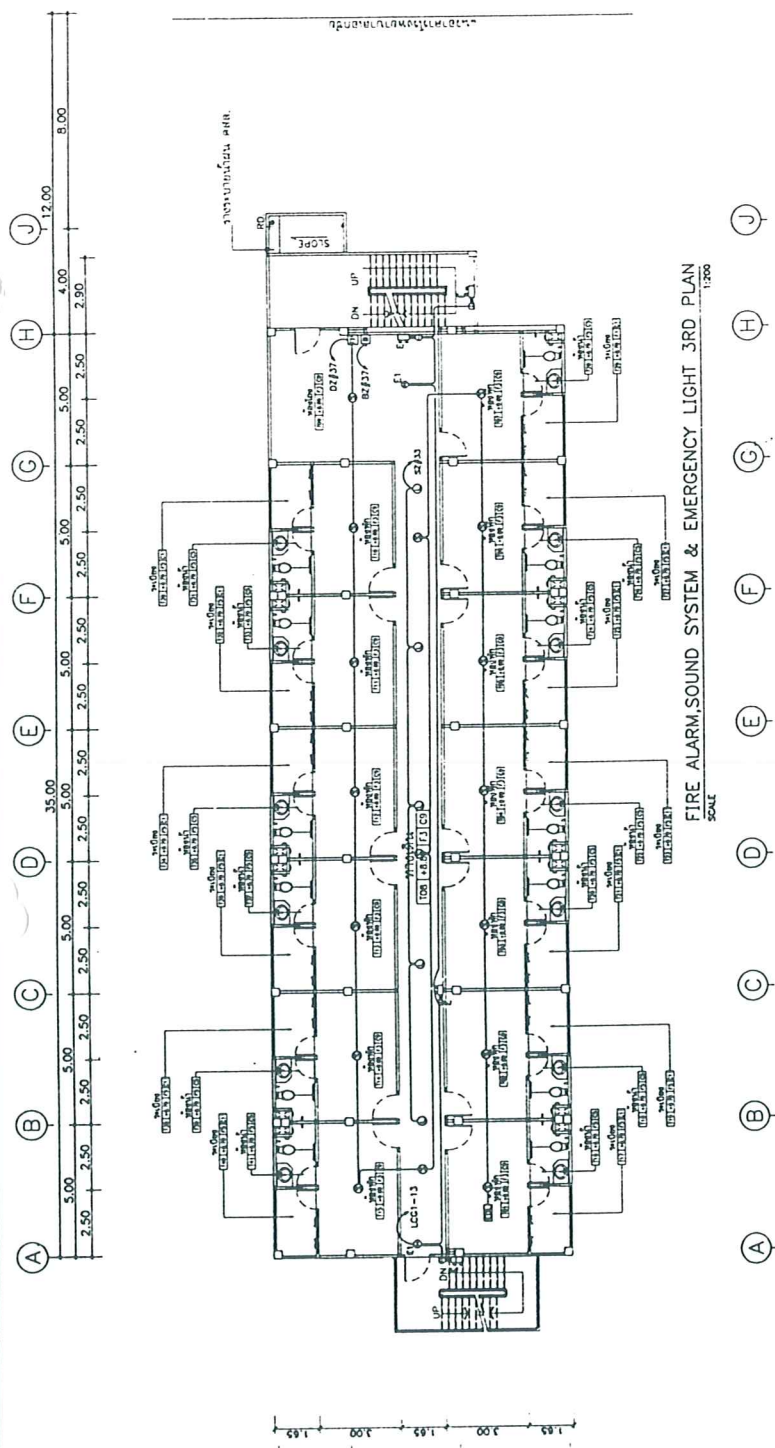


FIRE ALARM SYSTEM & EMERGENCY LIGHT UNDER GROUND PLAN
SCALE 1:200



FIRE ALARM SYSTEM & EMERGENCY LIGHT UNDER GROUND PLAN
SCALE 1:200

รูปที่ ข-4.4 ตำแหน่งติดตั้งระบบสัญญาณเตือนภัย และไฟฉุกเฉิน

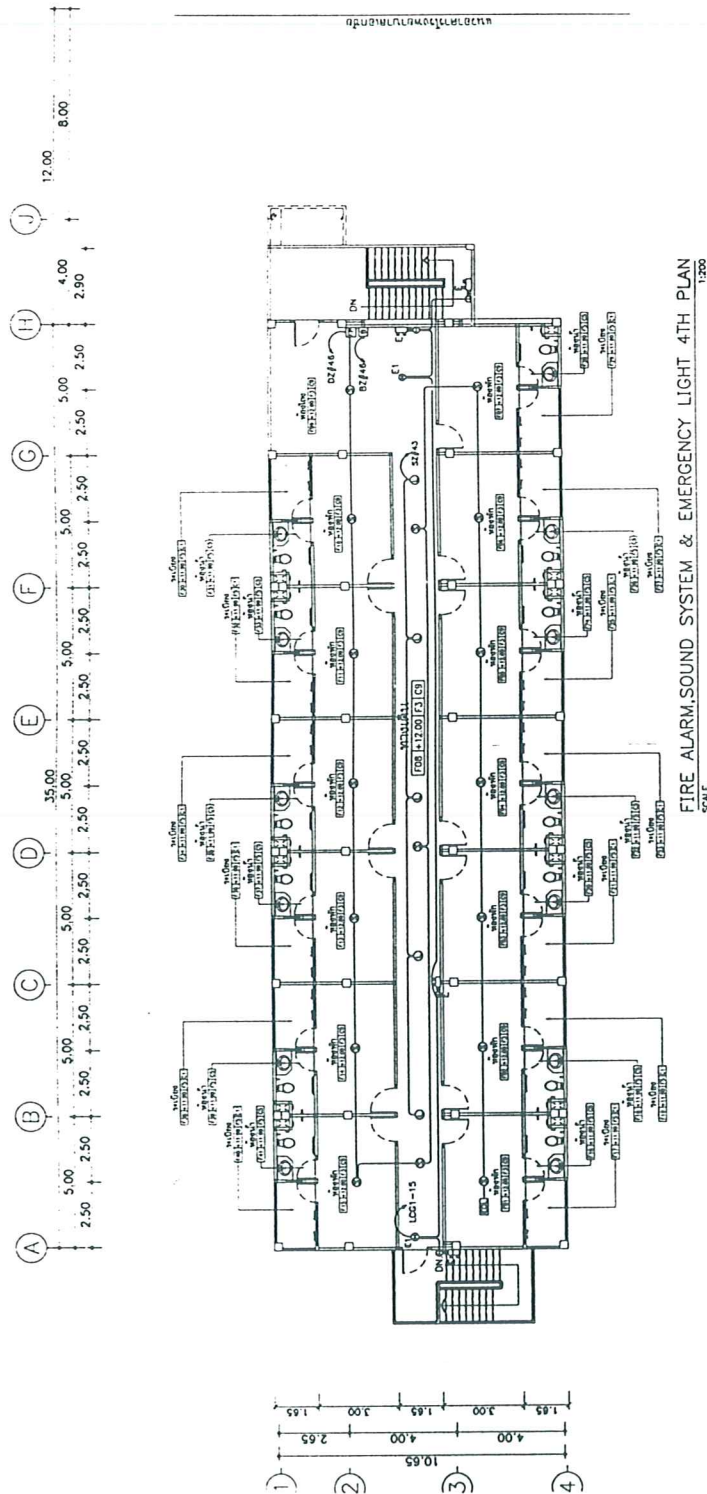
[illegible]

DATE	DESCRIPTION
1	17/1/2561

NOTE
 * ALL DIMENSIONS ARE IN METERS UNLESS OTHERWISE NOTED
 * NO DIMENSIONS SHALL BE SMALLER THAN 100 MM
 * ALL DIMENSIONS ARE THE PROPERTY OF THE DESIGNER AND SHALL BE USED WITHOUT MODIFICATION

ARCHITECTS	STRUCTURAL ENGINEERS	ELECTRICAL ENGINEERS	MECHANICAL ENGINEERS
ARCHITECT: S.P.A. ARCHITECT CO., LTD. DESIGNER: S.P.A. ARCHITECT CO., LTD. CHECKER: S.P.A. ARCHITECT CO., LTD.	STRUCTURAL: S.P.A. ARCHITECT CO., LTD. DESIGNER: S.P.A. ARCHITECT CO., LTD. CHECKER: S.P.A. ARCHITECT CO., LTD.	ELECTRICAL: S.P.A. ARCHITECT CO., LTD. DESIGNER: S.P.A. ARCHITECT CO., LTD. CHECKER: S.P.A. ARCHITECT CO., LTD.	MECHANICAL: S.P.A. ARCHITECT CO., LTD. DESIGNER: S.P.A. ARCHITECT CO., LTD. CHECKER: S.P.A. ARCHITECT CO., LTD.

PROJECT	โรงเรียนเทศบาล
OWNER	
LOCATION	ถนนเทศบาล
TITLE	FIRE ALARM, SOUND SYSTEM & EMERGENCY LIGHT 4TH PLAN
SCALE	1:200
FILE NO.	E-11
DATE	08/03/25
REV.	SUB TOTAL
	15



ภาคผนวก ค.

ใบเสนอราคาให้บริการซักรีดผ้าชนิดต่างๆ ของโรงพยาบาลเอกชัย

ภาคผนวก ค. ใบเสนอราคาให้บริการซัก-รีดผ้าชนิดต่าง ๆ ของโรงพยาบาลเอกชัย

บริษัท เจริญสิน ลอนดรีแอนด์ ดราย คลีนนิ่ง จำกัด
CHAROENSIN LAUNDRY AND DRY CLEANING CO., LTD.

21 กุมภาพันธ์ 2548

นายแพทย์อำนาจ เอื้ออารีมิตร
เลขที่ 10 ซอยตากสิน
แขวงมุลคโต เขตธนบุรี
กรุงเทพฯ 10600

เรื่อง เสนอราคาการให้บริการซัก-รีดผ้า ชนิดต่าง ๆ ของโรงพยาบาลเอกชัยการแพทย์ ตั้งอยู่ที่ อ. เมือง จ. สมุทรสาคร

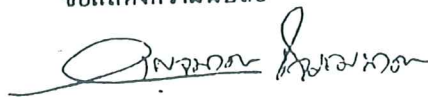
เรียน โรงพยาบาลเอกชัยการแพทย์

บริษัทฯ ขอเสนอราคาและเงื่อนไขอื่น ๆ ให้ท่านได้พิจารณา ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ราคา
กรณีผ้าซัก - รีด เรียบร้อยแล้วต่อวัน คิดราคา 11.- บาท ต่อ ก.ก.
เฉพาะผ้าปูที่นอน ราคา 20.- / 25.- บาท ต่อ ค.ร.ม. เสื้อกาวน์แพทย์ 11.- บาท ต่อ ชิ้น
หมายเหตุ การบรรจุผ้าใส่ถุง 20 ชิ้น/ถุง หากมีการบรรจุ 1 ชิ้น/ถุง จะเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม
** ราคาข้างต้นนี้ยังมีได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % **
2. การรับส่ง
วันละ 1 เที่ยว โดยจะมารับผ้าพร้อมกับส่งผ้าที่ได้ซัก-อบ-รีด เรียบร้อย
3. ถูกค่าอ้างอิง
ร.พ.เทพารินทร์, ร.พ.เมโย, ร.พ.มหาลักษ์, ร.พ.นวมินทร์ 2, ร.พ.บ้านแพ้ว, ศูนย์รักษาผิวหนัง M&T
มูลนิธิหูด อนุภ, ศูนย์สิทธิธรรมเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ
4. การชำระเงิน
วางบิลเดือนละครั้ง คือ ทุก ๆ 30 วัน รับเช็ค ไม่เกินวันที่ 25 ของเดือนที่วางบิล
5. การเตรียมผ้า
ในส่วนของโรงพยาบาลจะต้องทำความสะอาดเบื้องต้นให้ เช่น คราบเลือด คราบยาหรือแช่ยาฆ่าเชื้อ
ในเบื้องต้นให้สำหรับผ้าติดเชื้อ เพื่อที่ท่านจะได้ผ้าสะอาดกลับมา ใช้ใหม่มากที่สุด การเตรียมห้องผ้า
สำหรับการรับ-ส่งผ้ากับบริษัทฯ ณ จุดเดียว พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์การรับ-ส่งผ้าจากรถไปยัง
ห้องผ้าได้แก่รถเข็นผ้าให้พนักงานบริษัทฯ สามารถปฏิบัติงานได้ บริษัทฯขอสงวนสิทธิ์
6. การเคลมผ้า
การรับเคลมสำหรับผ้าที่ใช้มานานแล้วก่อนบริษัทฯ จะให้บริการ บริษัทฯ จะรับเคลมให้เฉพาะผ้าใหม่
ที่ยังมิได้ผ่านการใช้งานมาก่อน โดยจะขอลงวันที่เป็นหลักฐานไว้สำหรับผ้าใหม่ที่ให้บริการ
หากผ้าใหม่มีความเสียหายเกิดขึ้นจากการซัก-รีด บริษัทฯ จะพิจารณาخذใช้ให้ตามอายุการใช้งาน
โดยคิดค่าเสื่อมราคาผ้า เดือนละ 10 % เกิน 12 เดือนหมดอายุเคลม

จึงเรียนเสนอมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวกาญจนนันท์ ใจวัฒนาสวัสดิ์)

สนง. 242/23 หมู่ 11 ถ.ปิ่นเกล้า-นครชัยศรี แขวงจิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170
โรงงาน 672/1 ซอย รสพ. นิเวศน์ ถนนพหลโยธิน ลาดยาว จตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 513-3081

ขั้นตอนการซักผ้า

เริ่มจากผ้าที่โรงพยาบาลนำส่งซัก ถ้าเป็นผ้าเปื้อน ผ้าเปื้อนติดเชื้อจะแยกต่างหาก และทางโรงพยาบาลจะต้องทำความสะอาดขั้นต้นก่อน จากนั้นเข้าสู่กระบวนการซักแห้งรายละเอียดต่อไปนี้ อัตราสวนการใช้เคมีหนึ่งชนิดต่อขนาดเครื่องซักผ้าขนาด 100 ปอนด์

ขั้นตอนการซักผ้า

ขั้นที่ 1. เริ่มจากการลงผ้า ณ. จุดคัดแยกผ้า ผ้าเปื้อน ผ้าเปื้อนติดเชื้อ ผ้าปกติ และคั่วด้วย การคัดแยกผ้าสี ผ้าขาว

ขั้นที่ 2. การทำความสะอาดขั้นต้นของบริษัฯ สำหรับผ้าเปื้อน ผ้าเปื้อนติดเชื้อ จะนำไปแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ กลอรีน หรือ Hydrogen Peroxide ผสมน้ำในอัตราส่วน 1/10 ของปริมาณน้ำที่ใช้ในการแช่ผ้า และใส่ภาชนะที่บริษัฯ จัดเตรียมให้ก่อนนำผ้าเข้าเครื่องซักน้ำร้อน

ขั้นที่ 3. การซักผ้า ผ้าเปื้อน ผ้าเปื้อนติดเชื้อ หลังจากแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ จะนำไปซักโดยน้ำร้อน จำนวนผ้าตามขนาดความจุของเครื่องซักผ้า ใส่ผงซักเครื่อง/ซักมือ ปริมาณ 1200 กรัม ต่อเครื่องขนาด 100 ปอนด์ และเคมีฟอกในการกำจัดคราบต่างๆ (กลอรีนน้ำ หรือ Hydrogen Peroxide) ปริมาณ 750 กรัม ต่อเครื่องขนาด 100 ปอนด์ ใช้เวลาประมาณ 45 - 60 นาที ถ่ายน้ำเดิมทิ้งแล้วใส่น้ำใหม่เข้าไปในเครื่องเติมผงล้างเคมีปริมาณ 450 กรัม ต่อเครื่องขนาด 100 ปอนด์ เพื่อทำการล้างเคมีที่ใช้ในการกำจัดคราบต่างๆ ใช้เวลาประมาณ 10 นาทีแล้วถ่ายน้ำเดิมทิ้งใส่น้ำใหม่เพื่อทำการล้างผ้าให้สะอาดใช้เวลาประมาณ 10 นาทีถ่ายน้ำทิ้งอีกครั้งจากนั้นจะใส่น้ำใหม่เติมน้ำยาปรับผ้านุ่มปริมาณ 450 กรัม ต่อเครื่องขนาด 100 ปอนด์ ใช้เวลาประมาณ 10 นาทีแล้วถ่ายน้ำทิ้ง

ขั้นที่ 4. หลังจากผ้าซักเสร็จแล้ว นำผ้าเข้าเครื่องสลัดจนแห้งหมาดๆ (โดยแยกผ้าเปื้อน ผ้าเปื้อนติดเชื้อ ผ้าปกติ ผ้าสี ผ้าขาว) ใช้เวลาประมาณ 5 - 10 นาที

ขั้นที่ 5. นำผ้าที่ทำการสลัดแล้วเข้าสู่อบผ้าด้วยความร้อนประมาณ 80 - 100°C ใช้เวลาประมาณ 25 - 40 นาทีแล้วจึงนำออกจากเครื่อง

ขั้นที่ 6. นำผ้าที่ทำการอบเรียบร้อยแล้วเข้าเครื่องรีดผ้าที่ความร้อน ประมาณ 375°F (โดยประมาณ)

ขั้นที่ 7. ผ้าที่ซัก-อบ-รีด เรียบร้อยจะส่งต่อไปให้แผนกพับทำการพับรีดให้เรียบร้อย

ขั้นที่ 8. แผนกพับจะทำการส่งให้แผนกขนส่ง เพื่อทำการนับจำนวนผ้าที่พับ-รีด เรียบร้อยแล้วเพื่อใส่ถุงพลาสติกให้เรียบร้อย

ขั้นที่ 9. แผนกขนส่งจะเตรียมรถขนผ้าเพื่อนำส่งลูกค้า โดยทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อในรถและผ้าที่แพ็คเรียบร้อยแล้วพร้อมส่ง รวมถุงผ้าที่ไว้เตรียมใส่ผ้าที่จะต้องนำมาซักในรอบต่อไป

รายละเอียดวัสดุและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการทำงาน

1. เครื่องซักผ้า

เครื่องใหญ่

บริษัท บุญยืน 504/1 สุขุมวิท 109 ลำโพง ขนาด 300 ปอนด์ จำนวน 3 เครื่อง

บริษัท บุญยืน 504/1 สุขุมวิท 109 ลำโพง ขนาด 250 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง

เครื่องเล็ก

บริษัท บุญยืน 504/1 สุขุมวิท 109 ลำโพง ขนาด 150 ปอนด์ จำนวน 2 เครื่อง

บริษัท บุญยืน 504/1 สุขุมวิท 109 ลำโพง ขนาด 100 ปอนด์ จำนวน 1 เครื่อง

2. เครื่องสัดผ้า

บริษัทบุญยืน 504/1 สุขุมวิท 109 ลำโพง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 25" จำนวน 4 เครื่อง

3. เครื่องอบผ้า

ยี่ห้อ M. SAN MODEL SS-41 ขนาด 300 ปอนด์ จำนวน 3 เครื่อง

ยี่ห้อ M. SAN MODEL SS-41 ขนาด 100 ปอนด์ จำนวน 7 เครื่อง

4. เครื่องรีดผ้า

เครื่องรีดผ้าใหญ่

ยี่ห้อ CHICAGO – USA. MODEL No.3R-18-120R จำนวน 1 เครื่อง

เครื่องรีดผ้าเล็ก

ยี่ห้อ CHICAGO – USA. MODEL 11A-110R จำนวน 1 เครื่อง

เตารีดไอน้ำ

ยี่ห้อ CHROMALOX SERIAL No.B797741 จำนวน 3 เครื่อง

5. น้ำยาที่ใช้ซักผ้า

KLEAN D-35 ผงซักฟอกใช้กับเครื่อง จากบริษัท บุญโชติ เทรคคิง จำกัด (ได้รับ มอก.)

KLEAN D-10 ผงซักฟอกใช้กับมือ จากบริษัท บุญโชติ เทรคคิง จำกัด (ได้รับ มอก.)

KLEAN SOUR-96 ผงล้างเคมี จากบริษัท บุญโชติ เทรคคิง จำกัด (ได้รับ มอก.)

คลอรีนน้ำ จากบริษัท บุญโชติ เทรคคิง จำกัด (ได้รับ มอก.)

HYDROGEN PEROXIDE จากบริษัท บุญโชติ เทรคคิง จำกัด (ได้รับ มอก.)

KLEAN SOFT-840 น้ำยาปรับผ้านุ่ม จากบริษัท บุญโชติ เทรคคิง จำกัด (ได้รับ มอก.)

6. รถยนต์ที่ใช้ในการรับ-ส่งผ้า

รถตู้ยี่ห้ออิซูซุ สีขาว

ภาคผนวก ง.

รายการคำนวณระบบประปา
และป้องกันอัคคีภัย

ภาคผนวก ง.

รายการคำนวณระบบประปาและป้องกันอัคคีภัย

โครงการ : โรงพยาบาลเอกชัย
ที่ตั้ง : ถ.เอกชัย จ.สมุทรสาคร

1. ระบบประปา

ออกแบบให้มีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อเป็นน้ำใช้ภายในอาคารเป็นเวลา 1 วัน

2. ระบบป้องกันอัคคีภัย

ออกแบบให้มีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิงเป็นเวลา 1 ชม.

3. รายการคำนวณ

3.1 ข้อมูลทั่วไป

อาคารโรงพยาบาล

- ปริมาณน้ำใช้

จำนวนเตียงผู้ป่วย = 100 เตียง

อัตราการใช้น้ำ = 1,000 ลิตร/เตียง

ปริมาณการใช้น้ำ = 100 ลบ.ม./วัน

- ปริมาณน้ำใช้สำหรับห้องรับประทานอาหาร + ห้องครัว

พื้นที่ห้อง = 111.3 ตารางเมตร

อัตราการใช้น้ำ = 25 ลิตร/ตารางเมตร

ปริมาณการใช้น้ำ = 2.78 ลบ.ม./วัน

- ปริมาณน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง

ขนาด Fire Pump = 750 GPM

เก็บน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง 1 ชั่วโมง = 170.3 ลบ.ม.

อาคารห้องเครื่อง

- ปริมาณน้ำใช้ห้องพัก (พยาบาลกะดึก)

จำนวนผู้พักอาศัย = 30 คน

อัตราการใช้น้ำ = 200 ลิตร/คน/วัน

ปริมาณการใช้น้ำ = 6 ลบ.ม./วัน

- ปริมาณน้ำใช้ห้องครัว			
พื้นที่ห้องครัว	=	100	ตารางเมตร
อัตราการใช้	=	35.5	ลิตร/ตารางเมตร
ปริมาณการใช้	=	3.55	ลบ.ม/วัน
- ปริมาณน้ำใช้ส่วนพนักงาน			
จำนวนพนักงาน	=	15	คน
อัตราการใช้	=	75	ลิตร/คน/วัน
ปริมาณการใช้	=	1.125	ลบ.ม/วัน
ปริมาณการใช้น้ำรวมของโครงการ	=	283.8	ลบ.ม/วัน

3.2 ขนาดถังเก็บน้ำ

3.2.1 ปริมาณน้ำสำรองเพื่อเป็นน้ำใช้สำหรับโครงการ	=	283.8	ลบ.ม.
เลือกใช้ถังเก็บน้ำใต้ดินขนาด	=	8.00 x 15.00 x 3.00	ลบ.ม.
ความลึกน้ำในถัง	=	2.50	ม.
ปริมาตรน้ำในถัง	=	300.00	ลบ.ม.
เลือกใช้ Roof Tank ขนาด	=	8.00 x 8.00 x 1.30	ลบ.ม.
ความลึกน้ำในถัง	=	1.00	ม.
ปริมาตรน้ำในถัง	=	64.00	ลบ.ม.
ปริมาตรรวม	=	364.00	ลบ.ม.
	>	283.8	ลบ.ม.,ผ่าน

3.3 เครื่องสูบน้ำ

- เครื่องสูบน้ำขึ้น Roof Tank (CWP-1 ,CWP-2) : Q = 2 @ 24 ลบ.ม/ชม , TDH = 47 ม.
- Package Booster Pump Set(PBS) : Q = 2 @ 15 ลบ.ม/ชม , TDH = 15 ม.
- Diesel Fire pump (DFP) : Q = 750 GPM , TDH = 450 FT. Jockey Pump : Q = 32 GPM , TDH = 461 FT.

เอกสารอ้างอิง

1. มั่นดิน ตันทุลเวศม์ "วิศวกรรมการประปา เล่ม 1"
2. กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
3. Terence J. McGree "Water Supply And Sewerage"
4. ดร. อุดมศักดิ์ อุดมสินโรจน์ "วิศวกรรมการประปา"
5. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย "มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย"

ภาคผนวก จ.

รายการคำนวณระบบประปา
(ปริมาณน้ำใช้อาคารห้องเครื่อง)

ภาคผนวก จ. รายการคำนวณระบบประปา (การใช้น้ำอาคารห้องเครื่อง)

รายการคำนวณระบบประปา

โครงการ : โรงพยาบาลเอกชัย
ที่ตั้ง : ถ.เอกชัย จ.สมุทรสาคร

1. รายการคำนวณ

- ปริมาณน้ำใช้ห้องพัก

จำนวนผู้พักอาศัย (พยาบาลกะดึก)	=	30	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	200	ลิตร/คน/วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	6	ลบ.ม/วัน

- ปริมาณน้ำใช้ห้องครัว

พื้นที่ห้องครัว	=	100	ตารางเมตร
อัตราการใช้น้ำ	=	35.5	ลิตร/ตารางเมตร
ปริมาณการใช้น้ำ	=	3.55	ลบ.ม/วัน

- ปริมาณน้ำใช้ส่วนพนักงาน

จำนวนพนักงาน	=	15	คน
อัตราการใช้น้ำ	=	75	ลิตร/คน/วัน
ปริมาณการใช้น้ำ	=	1.125	ลบ.ม/วัน
ปริมาณการใช้น้ำรวม	=	10.675	ลบ.ม/วัน

เอกสารอ้างอิง

1. มั่นสิน ตันทุลเวศม์ "วิศวกรรมการประปา เล่ม 1"
2. กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
3. Terence J. McGree "Water Supply And Sewerage"
4. ดร. อุดมศักดิ์ อุดมสินโรจน์ "วิศวกรรมการประปา"
5. วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย "มาตรฐานการป้องกันอัคคีภัย"

ภาคผนวก น.

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

ภาคผนวก จ. รายการคำนวณน้ำเสีย
สรุปปริมาณน้ำเสียอาคารห้องเครื่อง 6 ชั้น

โครงการ : โรงพยาบาลเอกชัย

ที่ตั้ง : ถ.เอกชัย จ.สมุทรสาคร

1. ข้อมูลทั่วไป

อาคาร	ปริมาณน้ำเสีย * (ลบ.ม./วัน)	ระบบบำบัดน้ำเสีย เบื้องต้น	ระบบบำบัดน้ำเสีย
<u>อาคารโรงพยาบาล</u> - น้ำใช้จากเตียงผู้ป่วย $= 0.95 \times 100$ $= 95$ - น้ำใช้จากห้องรับประทานอาหาร+ห้องครัว $= 0.95 \times 2.78$ $= 2.64$		- GREASE TRAP -1	WWTP-1 (ขนาด 100 ลบ.ม./วัน)
<u>อาคารห้องเครื่อง</u> - ปริมาณน้ำใช้ห้องพักพยาบาลกะดึก $= 0.95 \times 6$ $= 5.7$ - ปริมาณน้ำใช้ห้องครัว $= 0.95 \times 3.55$ $= 3.37$ - ปริมาณน้ำใช้ส่วนพนักงาน $= 0.95 \times 1.125$ $= 1.07$		- GREASE TRAP -2 -	WWTP-2 (ขนาด 11.4 ลบ.ม./วัน)

หมายเหตุ : * ปริมาณน้ำเสียคิดเป็น 95 % ของปริมาณน้ำใช้

รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสีย

โครงการ : โรงพยาบาลเอกชัย

ที่ตั้ง : ถ.เอกชัย จ.สมุทรสาคร

WWTP-2

1. ค่ามาตรฐานในการออกแบบ

-ชนิดการบำบัด	=	ระบบผสมชนิดกรองไร้อากาศและเติมอากาศผ่านผิวดักกลาง	
-ปริมาณน้ำเสียเฉลี่ย	=	11.4	ลบ.ม./วัน
-ค่าเฉลี่ย บีโอดี.เข้าระบบ	=	250	มก./ลิตร
-ค่าเฉลี่ยสารแขวนลอยเข้าระบบ	=	300	มก./ลิตร
-ค่าเฉลี่ยบีโอดี.ออกจากระบบ	=	20.0	มก./ลิตร
-ค่าเฉลี่ยสารแขวนลอย ออกจากระบบ	=	30.0	มก./ลิตร
-ปริมาณการบำบัดทุกสารอินทรีย์	=	2.85	กก./วัน
-ประสิทธิภาพการบำบัดบีโอดี.	=	92.0	%
-ประสิทธิภาพการบำบัดสารแขวนลอย	=	90.0	%

2. การออกแบบส่วนแยกกากและตกตะกอน

ส่วนดังกล่าว ทำหน้าที่ในการปรับสภาพและตกตะกอนน้ำเสีย รวมทั้งยังสามารถลดปริมาณบีโอดี. ลงได้ในระดับหนึ่ง โดยออกแบบระยะเวลาเก็บกัก 6 ชั่วโมง

ระยะเวลาเก็บกัก		6.0	ชม
ปริมาตรส่วนแยกกากและตะกอนที่ต้องการ	=	2.88	ลบ.ม.
ดังนั้นจัดเตรียมความจุตามมาตรฐานการออกแบบ			
3.557	>	2.88	ลบ.ม. OK.

ประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.

โดยทั่วไปประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี. ในส่วนแยกกากและตกตะกอน จะสามารถลดลงได้ประมาณ 30-40 %

เลือกใช้ประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.	=	30	%
ดังนั้นค่าบีโอดี. ที่เหลือก่อนเข้าสู่ส่วนต่อไป	=	175	มก./ลิตร

3. ออกแบบส่วนกรองไร้อากาศ

หลักการทำงาน อาศัยจุลินทรีย์ชนิดไม่ใช้อากาศในการบำบัด โดยจุลินทรีย์ชนิดนี้เปลี่ยนสภาพสารอินทรีย์ที่มีในน้ำเสียไปเป็นก๊าซมีเทน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และอื่นๆ การออกแบบในส่วนนี้มีตัวกลางชีวภาพช่วยในการยึดเกาะของจุลินทรีย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัด

3.1 การคิดปริมาณตัวกลางในระบบ

ปริมาณบีโอดี.เข้าส่วนบำบัดกรองไร้อากาศ	=	175.0	มก./ลิตร	
ปริมาณบีโอดี.ออกจากส่วนบำบัดกรองไร้อากาศ	=	131.25	มก./ลิตร	
ปริมาณภาระบรรทุกบีโอดี.ที่ต้องกำจัด	=	0.500	กก./วัน	
ค่าภาระบรรทุกบีโอดี.ต่อพื้นที่ผิว	=	0.013	กก./ตร.ม.-วัน	
คิดอัตราเผื่อ	=	2.0	เท่า	
พื้นที่ผิวตัวกลางทั้งหมดที่ต้องการ	=	76.9	ตร.ม.	
พื้นที่ผิวจำเพาะตัวกลางที่เลือกใช้	=	105	ตร.ม./ลบ.ม.	
คิดเป็นปริมาตรตัวกลางทั้งหมดที่ต้องการ	=	0.73	ลบ.ม.	
มีการจัดเตรียมปริมาตรตัวกลางที่บรรจุในส่วนบำบัด				
1.12	>	0.73	ลบ.ม.	OK.

3.2 การออกแบบปริมาตรส่วนกรองไร้อากาศ

ระยะเวลาเก็บกัก	=	4.0	ชม.	
ปริมาตรส่วนกรองไร้อากาศที่ต้องการ	=	1.90	ลบ.ม.	
ดังนั้นจัดเตรียมความจุถังตามมาตรฐานการออกแบบ				
2.235	>	1.90	ลบ.ม.	OK.

ประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.

ออกแบบประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.ในส่วนกรองไร้อากาศ จะสามารถลดลงได้ประมาณ 25 %

เลือกใช้ประสิทธิภาพในการลดค่าบีโอดี.	=	25	%	
ดังนั้นค่าบีโอดี.ที่เหลือก่อนเข้าสู่ส่วนต่อไป	=	131.25	มก./ลิตร	

4. การออกแบบส่วนเติมอากาศ

ในส่วนเติมอากาศถูกออกแบบให้กำจัดบีโอดี.ต่อเนื่องจากส่วนกรองไร้อากาศ โดยอาศัยการทำงานในสภาวะการเติมอากาศ ซึ่งอาศัยการทำงานของจุลินทรีย์ชนิดต้องการออกซิเจน(AEROBIC BACTERIA) ซึ่งถูกเลี้ยงบนผิวตัวกลางสังเคราะห์ทำการเลี้ยงตะกอนแบบชนิดติดในที่ (FIXED FILM) และชนิดแขวนลอยในน้ำเสีย (SUSPENSION) เพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในระบบให้มีความสะอาดเพียงพอก่อนระบายเข้าถังตกตะกอนต่อไป

4.1 ออกแบบปริมาตรส่วนเติมอากาศ (โดยทั่วไปจะออกแบบระยะเวลาเก็บกักในช่วง 4-8 ชม.)

เลือกใช้ค่าระยะเวลาในการเติมอากาศ	=	8	ชม.
จากสูตร	Vr	=	$Tc.Q.Y(So-Se)/X(1+Kd.Tc)$
โดย			
Tc	ค่าอายุตะกอน	=	6.0 วัน
Q	อัตราการไหลของน้ำเสีย	=	11.4 ลบ.ม./วัน
Y	สัมประสิทธิ์การเจริญเติบโต	=	0.5 มก.VSS/มก.BOD.
So	ปริมาณบีโอดี.เข้าระบบ	=	131.25 มก./ลิตร
Se	ค่าบีโอดี.ละลายน้ำออกจากระบบ	=	1.17 มก./ลิตร
	ความเข้มข้นของบีโอดี.ออกจากระบบ	=	ค่าบีโอดี.ละลายน้ำ + ค่าบีโอดี.ของสารแขวนลอย
ประมาณการ	ค่าบีโอดี.จากสารแขวนลอย	=	
	การย่อยสลายสารแขวนลอย	=	19.5 มก./ลิตร
	ค่าบีโอดี.สุดท้าย	=	27.69 มก./ลิตร
	ค่าบีโอดี.สารแขวนลอย	=	18.83 มก./ลิตร
	ค่าบีโอดี.ละลายน้ำออกจากระบบ	=	1.17 มก./ลิตร
X	MLVSS = 80%MLSS	=	1600 มก./ลิตร
kd.	อัตราการตายของจุลินทรีย์	=	0.06 1/วัน
แทนค่า			
	จะได้ปริมาตรส่วนเติมอากาศ(Vr)	=	2.06 ลบ.ม.
ดังนั้นปริมาตรส่วนเติมอากาศที่จัดเตรียม			
	3.841	>	2.06 ลบ.ม. OK.

- ตรวจสอบระยะเวลาการเติมอากาศ

ระยะเวลาการเติมอากาศ(HRT)	=	Vr/Q	
	=	0.179	วัน
	=	4.30	ชม.
ดังนั้นค่าออกแบบ 8 ชม.	>	4.30	ชม. OK.

- ตรวจสอบค่าอัตราส่วนปริมาณอาหารต่อจุลินทรีย์ (F/M ratio) ในระบบ

การหาค่า F/M ratio (โดยทั่วไปในระบบ AS แบบ conventional มีค่าอยู่ในช่วง 0.20 -0.40 กก.BOD/กก.MLVSS)

ออกแบบ ค่า MLSSทั้งหมดในน้ำเสีย	=	2000	กก./ลิตร
ค่า MLVSS =80%MLSS	=	1600	กก./ลิตร
ปริมาตรถังเติมอากาศ	=	3.841	ลบ.ม
ดังนั้นปริมาณจุลินทรีย์ทั้งหมดที่เกิดในระบบ	=	6.146	กก./วัน
ค่าอัตราส่วนปริมาณอาหารต่อปริมาณจุลินทรีย์	=	0.24	กก.BOD/กก.MLVSS.

4.2 ปริมาณความต้องการออกซิเจน

จากสูตร	O ₂	=	a.Lr + b.Sa	
โดย				
O ₂	ปริมาณความต้องการออกซิเจน			
a	สัมประสิทธิ์การกำจัดบีโอดี.	=	0.50	กก.ออกซิเจน/กก.บีโอดี.
Lr	ปริมาณค่าภาระบรรทุกสารอินทรีย์ที่ต้องกำจัด	=	1.50	กก./วัน
b	สัมประสิทธิ์การย่อยสลายตะกอน	=	0.07	กก.ออกซิเจน/กก.MLVSS.-วัน
Sa	MLVSS ในถังเติมอากาศ (ปริมาณจุลินทรีย์ในส่วนเติมอากาศ)	=	6.146	กก./วัน
แทนค่า				
	ปริมาณความต้องการออกซิเจน	=	1.17	กก.ออกซิเจน/วัน
	สัดส่วนการละลายของอากาศ	=	6.5	%
	สัดส่วนปริมาณออกซิเจนในอากาศ	=	0.277	กก.ออกซิเจน/ปริมาตรอากาศ
	ปริมาตรอากาศที่ต้องการ	=	65.07	ลบ.ม./วัน
	ส่วนเผื่ออัตราการสูญเสีย	=	20	%
		=	78.1	ลบ.ม./วัน
	ค่าความปลอดภัย	=	2.5	เท่า
		=	195.22	ลบ.ม./วัน
		=	135.57	ลิตร/นาที



4.3 การเลือกเครื่องเป่าอากาศ

อัตราการเติมอากาศ	=	100	ลิตร/นาที
ไฟฟ้า	=	220/1/50	
จำนวน	=	4	ชุด

4.4 ออกแบบปริมาณตะกอนที่ต้องกำจัดต่อวัน

ลัมประสิทธิภาพปริมาณผลิตเซลล์ใหม่ที่สังเกตได้(Yobs)	=	$Y/(1+K_d.T_c)$	
	=	0.368	กก.VSS/กก.BOD.
น้ำหนักตะกอนที่เผาระเหยได้(Px)	=	$Yobs.Q.(S_o-S_e)/1000$	
	=	0.55	กก.VSS/วัน
น้ำหนักตะกอนจุลินทรีย์ทั้งหมดที่ต้องกำจัดPx(ss)	=	$Px/80\%$	
	=	0.68	กก.SS/วัน
ความเข้มข้นตะกอนจุลินทรีย์ก้นถัง(Xr)	=	7000	มก./ลิตร
ดังนั้นปริมาณตะกอนที่ต้องกำจัด	=	0.10	ลบ.ม./วัน
- ระยะเวลาสูบตะกอนทิ้ง 1 เดือน/ครั้ง โดยรถบริการของเทศบาล			

5. ออกแบบถังตกตะกอนจุลินทรีย์

ระยะเวลาเก็บกัก	=	2.5	ชม.
ปริมาตรส่วนตกตะกอนจุลินทรีย์ที่ต้องการ	=	1.19	ลบ.ม.
ดังนั้นจัดเตรียมความจุถังตามมาตรฐานการออกแบบ			
1.195	>	1.19	ลบ.ม. OK.

6. ออกแบบถังเติมคลอรีน

ปริมาณน้ำเสียเฉลี่ย	=	11.4	ลบ.ม./วัน
	=	0.008	ลบ.ม./นาที
Contact time	=	5.00	นาที
ปริมาตรถังเติมคลอรีนที่ต้องการ	=	0.04	ลบ.ม.
ดังนั้นจัดเตรียมปริมาตรถัง			
0.05	>	0.04	ลบ.ม. OK.

GREASE TRAP-2

ปริมาณน้ำเสีย	=	3.37	ลบ.ม./วัน	
เวลาในการกักเก็บ	=	12	ชม.	
ปริมาตรบ่อที่ต้องการ	=	1.685	ลบ.ม.	
ขนาดบ่อดักไขมัน	=	1.50 x 2.00	ตรม.	
ความลึกของบ่อ	=	1.50	เมตร	
ความลึกของน้ำเสียในบ่อ	=	1	เมตร	
ปริมาตรบ่อ	=	4.5	ลบ.ม.	
ปริมาตรน้ำเสียที่บ่อรับได้	=	3	ลบ.ม.	
	>	1.685	ลบ.ม.	OK.

- ให้ทำการดักน้ำมันและไขมันทิ้งทุกวัน เพื่อไม่ให้คราบไขมันหลุดเข้าไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

เอกสารอ้างอิง

1. กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
2. กรมควบคุมมลพิษ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี "คู่มือเล่มที่ 2 สำหรับผู้ออกแบบและผู้ผลิต ระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่"
3. Terence J. McGree "Water Supply And Sewerage"
4. กรมควบคุมมลพิษ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย "คู่มือเล่มที่ 3 แนวทางการควบคุมปัญหาน้ำเสีย"
5. ดร. อุดมศักดิ์ อุดมสินโรจน์" วิศวกรรมการจัดน้ำเสีย เล่ม 4"

ภาคผนวก ช.

รายการคำนวณปริมาณขยะทั่วไป
และการรองรับของห้องเก็บขยะ

ภาคผนวก ช.

รายการคำนวณปริมาณขยะ

โครงการ : โรงพยาบาลเอกชัย

ที่ตั้ง : ถ.เอกชัย จ.สมุทรสาคร

1. ปริมาณขยะ

1.1 ปริมาณขยะติดเชื้อ

อัตราการเกิดขยะติดเชื้อ	=	0.30	กก/เตียง/วัน
ปริมาณขยะติดเชื้อ	=	0.30×100	
	=	30.00	กก/วัน

1.2 ปริมาณขยะมูลฝอยทั่วไป

อาคารโรงพยาบาล

- อัตราการเกิดขยะมูลฝอยทั่วไป	=	1.12	กก/เตียง/วัน
ปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยทั่วไป	=	1.12×100	
	=	112	กก/วัน
- บุคลากรของโรงพยาบาล	=	240	คน
อัตราการเกิดขยะมูลฝอยทั่วไป	=	1	กก./คน/วัน
ปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยทั่วไป	=	1.00×240	
	=	240	กก/วัน
รวมปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยทั่วไป	=	352	กก/วัน
ความหนาแน่นเฉลี่ยของขยะมูลฝอยทั่วไป	=	0.3	กก/ลิตร
ปริมาตรขยะมูลฝอยทั่วไปจากอาคารโรงพยาบาล	=	1,173.3	ลิตร/วัน

อาคารห้องเครื่อง

จำนวนผู้พักอาศัย (พยาบาลกวดึก)	=	30	คน
อัตราการเกิดขยะมูลฝอยทั่วไป	=	1.00	กก/คน/วัน
ปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยทั่วไป	=	1.00×30	
	=	30	กก/วัน
ความหนาแน่นเฉลี่ยของขยะมูลฝอยทั่วไป	=	0.3	กก/ลิตร

ปริมาตรขยะมูลฝอยทั่วไปจากอาคารห้องเครื่อง	=	100	ลิตร/วัน
รวมปริมาตรขยะมูลฝอยทั่วไปของอาคารโรงพยาบาลและอาคารห้องเครื่อง	=	1,273.3	ลิตร/วัน
	=	1.273	ลบ.ม./วัน

1.3 ขนาดห้องเก็บขยะ

ห้องเก็บขยะทั่วไปขนาด	=	2.20x2.20x2.50	ลบ.ม.
ความสูงขยะมูลฝอยทั่วไป	=	1	เมตร
ปริมาตรขยะที่เก็บกักได้	=	4.84	ลบ.ม.
ระยะเวลาที่เก็บขยะทั่วไป	=	4.84/1.273	
	=	3.80	วัน

ที่ ทส 1009/ 4829



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๑ พฤษภาคม 2548

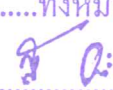
เรื่อง การพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่อง
โครงการโรงพยาบาลเอกชัย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด

อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ที่ 005/2548 ลงวันที่ 25 มีนาคม 2548
2. หนังสือบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ที่ 008/2548 ลงวันที่ 19 เมษายน 2548

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ได้เสนอรายงานการขอ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโดยปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่องโครงการโรงพยาบาลเอกชัย ตั้งอยู่ที่หมู่ 4 ถนน
เอกชัย ตำบลโคกขาม อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร ขนาดพื้นที่ 12 - 1 - 80 ไร่ โฉนดที่ดินเลขที่ 5354
ประกอบด้วยอาคารโรงพยาบาล 6 ชั้น จำนวน 1 อาคาร จำนวนเตียง 100 เตียง และอาคารห้องเครื่องสูง 4
ชั้น ประกอบด้วยหอพักพยาบาลจำนวน 26 ห้อง (เดิมอาคารห้องเครื่องสูง 2 ชั้น) จำนวน 1 อาคาร ให้สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ความละเอียด
แจ้งแล้วนั้น

2/ สำนักงาน...

หน้า 85ทั้งหมด 90หน้า
ลงชื่อ..........ผู้รับรอง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับดังกล่าว และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการที่พักอาศัย บริการชุมชนและสถานที่พักตากอากาศ ในการประชุมครั้งที่ 16/2548 เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2548 ซึ่งคณะกรรมการมีมติให้โครงการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมในอาคารห้องเครื่องต่อการพักอาศัยของพยาบาลในชั้นพัก 3 และ 4 และเสนอให้ฝ่ายเลขานุการตรวจสอบให้เป็นไปตามมติที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นไว้ก่อน จึงให้สำนักงานฯ แจ้งให้ความเห็นชอบรายงานได้ โดยประสานผู้จัดทำรายงานให้ดำเนินการและเสนอให้สำนักงานเพื่อดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินทร์ ทองธรรมชาติ)

ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6157, 0-2271-4232 – 8 ต่อ 245

โทรสาร 0-2279-2792

ทน. 86 ทั้งหมด 90 ทน.
ลงชื่อ ผู้รับรอง



บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด

EKACHAI MEDICAL CARE CO., LTD.

931/84 ซ.เจียมอุทิศ ถ.พระราม 2 ต.มหาชัย อ.เมือง จ.สมุทรสาคร

931/84 SOI JIANTHIT RAMA II RD., TAMBOL MAHACHAI, AMPHUR SAMUTSAKHON

ที่ 010/2548

เขียนที่ บริษัทเอกชัยการแพทย์ จำกัด

เลขที่ 931/84 ซอยเจียมอุทิศ ถนนพระราม 2

ตำบลมหาชัย อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร

20 พฤษภาคม 2548

เรื่อง นำส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

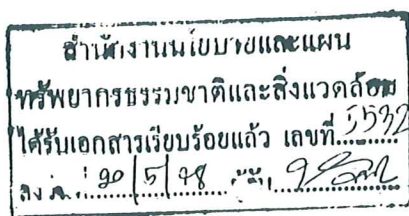
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง 1) หนังสือเห็นชอบในรายงานของ ศพ. ที่ ศพ. 1009/7845 ลงวันที่ 28 กรกฎาคม 2547
2) หนังสือแจ้งการพิจารณาของ ศพ. ที่ ศพ. 1009/4829 ลงวันที่ 9 พฤษภาคม 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมในห้องเครื่อง จำนวน 3 ชุด

ตามที่บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ได้นำส่งรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดอาคาร
ห้องเครื่องของโรงพยาบาลเอกชัยการแพทย์ จาก 2 ชั้น เป็น 4 ชั้น ตามหนังสือนำส่งรายงานลง วันที่ 25 มีนาคม
2548 และ 19 เมษายน 2548 ให้ ศพ. ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ฯ และ ศพ. ได้มีหนังสือตอบ
กลับตามอ้างถึง 2) ว่าคณะกรรมการผู้ชำนาญการมีมติให้โครงการเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมในอาคารห้องเครื่องต่อการพักอาศัยของพยาบาลในชั้นพัก 3 และ 4 เสนอให้ฝ่าย
เลขานุการตรวจสอบ ก่อนที่จะแจ้งให้ความเห็นชอบนั้น

บัดนี้ บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด ขอนำส่งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ดังกล่าวเพื่อโปรดพิจารณาให้ความเห็นชอบ จักเป็นพระคุณอย่างสูง



ขอแสดงความนับถือ

(นายอำนาจ เอื้ออารีมิตร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด

น.ส.ฐิติญา หอมจันทร์จิรัง

ฝ่ายประสานงาน บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด

โทรศัพท์ 02 - 8623318 - 19 ต่อ 16

หน้า 87 ทั้งหมด 90 หน้า
ลงชื่อ.....
ผู้รับรอง

มาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมในอาคารห้องเครื่อง ต่อการพักอาศัยของพยาบาลในชั้นปีที่ 3 และ 4
โครงการ การปรับปรุงแบบอาคารห้องเครื่อง จาก 2 ชั้น เป็น 4 ชั้น ของโรงพยาบาลเอกชัย

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	มาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ระยะก่อสร้าง				
เสียง และการสั่นสะเทือน	1. จัดให้มีการก่อกวนกันเสียงโดยรอบห้อง Generator โดยใช้ฉนวน "ROCKWOOL" ความหนา 2 นิ้ว	ในห้องเครื่องกำเนิด ไฟฟ้า (Generator)	ช่วงระยะเวลาก่อสร้าง	ผู้รับเหมา และบริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด
	2. จัดทำแท่นรองรับเครื่อง Generator โดยใช้ระบบสปริง เพื่อลดแรงสั่น สะเทือน และเสียงรบกวน (ดูรูปที่ 1 รายละเอียดแบบขยายที่แนบมา)	ของอาคารห้องเครื่อง		
ระยะดำเนินการ				
เสียง และการสั่นสะเทือน	1. เดินเครื่อง Generator เฉพาะเวลาที่มีเหตุฉุกเฉินจำเป็นเท่านั้น เช่น ไฟตก, ไฟฟ้าดับ	ชั้น 2 ของอาคารห้อง เครื่อง	ตลอดระยะเวลาดำเนิน การ	บริษัท เอกชัยการแพทย์ จำกัด

