

หัวข้อโครงการวิศวกรรมโยธา : การศึกษาประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียโรงพยาบาลพุทธ
ชินราช จังหวัดพิษณุโลก

ผู้ดำเนินงาน : นางสาวศิมาภรณ์ กุลทิพย์ รหัสบัณฑิต 47361357
: นายประการ ศิริวัฒน์ รหัสบัณฑิต 47363395
: นางสาวมนัญญา เพ็ญสุภา รหัสบัณฑิต 47363460

ที่ปรึกษาโครงการวิศวกรรมโยธา : อาจารย์อำพล เตโชวานิชย์

สาขาวิชา : วิศวกรรมโยธา

ภาควิชา : วิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ปีการศึกษา : 2550

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลพุทธชินราชและคุณภาพน้ำทิ้งเทียบกับมาตรฐาน โดยเก็บตัวอย่างน้ำทั้งหมด 4 ครั้ง 5 จุด ได้แก่ น้ำเข้า น้ำในบ่อเติมอากาศ น้ำในบ่อดกตะกอน น้ำในบ่อคลอรีน และน้ำออกมาวิเคราะห์ค่าพีเอช , ของแข็งแขวนลอย , บีโอดี , ทีเคเอ็น และฟอสฟอรัสทั้งหมด

จากการศึกษาพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งของระบบได้มาตรฐาน ประสิทธิภาพในระบบบำบัดตะกอนแขวนลอย , บีโอดี , ทีเคเอ็น และฟอสฟอรัสทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 88.2 , 92.8 , 58.1 และ 32.3 ตามลำดับ

Project Title : The study of wastewater treatment efficiency Puttachinnarat hospital,
Phitsanulok province.

Name : Mrs. Simaporn Guntip code 47361357
: Mr. Pragarn Siriwat code 47363395
: Mrs. Manatchaya Phensupha code 47363460

Project Adviser : Mr. Ampol Taechowanich

Major : Civil Engineering

Department : Civil Engineering

Academic Year : 2007

Abstract

This project was to study the Puttachinnarat hospital waste water treatment plant efficiency and effluent quality comparing with effluent standard. The samples were collected 4 times each 5 points : influent , aeration tank , sedimentation tank , chlorine contact tank , and effluent. These samples were analyzed for pH , SS , BOD , TKN and TP.

The result implied that the effluent quality met the standard. The treatment efficiency of pH , SS , BOD , TKN and TP were 88.2 , 92.8 , 58.1 and 32.3 percent, respectively.

กิตติกรรมประกาศ

ที่โครงการนี้สำเร็จได้ ทางคณะผู้ดำเนินงานต้องขอขอบคุณ อาจารย์อำพล เตโชวานิชย์ ที่ปรึกษาโครงการเป็นอย่างสูง ที่ให้คำปรึกษา แนะนำวิธีการแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นแก่ทางคณะผู้ดำเนินงานสามารถนำไปปรับใช้ในขั้นตอนการดำเนินงานของตนเองได้อย่างดียิ่ง

ขอขอบคุณฝ่ายปฏิบัติการภาควิชาสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านเครื่องมือและคำแนะนำในการทดลอง

ขอขอบคุณโรงพยาบาลพุทธชินราช ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บตัวอย่างน้ำและข้อมูลของโรงพยาบาล

ขอขอบคุณคณะท่านอาจารย์มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ได้รับประสิทธิประสาทวิชาความรู้แก่คณะผู้ดำเนินงาน

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณบิดามารดาที่ให้ความอุปการะทางการเงิน และด้านจิตใจจนกระทั่งทำให้โครงการนี้เสร็จสมบูรณ์

คณะผู้ดำเนินงาน