



การพัฒนาความคงทนของการเคลือบของสารละลายไทเทเนียมไดออกไซด์
สำหรับใช้เคลือบพื้นผิวอาคารด้วยกรดออกซาลิก



นางสาววรัญธร ระสิโน
นางสาวอินธิรา สนธิหา
นางสาวชไมพร พ้องเสียง

รายงานนี้เป็นรายงานโครงการของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเสนอเป็นส่วนหนึ่ง
ในหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาวิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



DEVELOPMENT COATING DURABILITY OF TITANIUM DIOXIDE SOLUTION
FOR BUILDING COATINGS WITH OXALIC ACID



Miss.Varanthon Rasino

Miss.Inthira Sonthiha

Miss.Chamiporn Pongseang

This is the Report Fourth – Year Project Assignment Submitted in Partial

Fulfillment of Requirement for the Bachelor of Engineering

Department of Civil Engineering

The Faculty of Engineering

Ubon Ratchathani University

การพัฒนาความคงทนของการเคลือบของสารละลายไทเทเนียมไดออกไซด์ สำหรับใช้เคลือบ
พื้นผิวอาคารด้วยกรดออกซาลิก

โดย นางสาวรัญธร ระสีโน

นางสาวอินธิรา สนธิหา

นางสาวชไมพร พ้องเสียง

ภาควิชาวิศวกรรมโยธา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี



อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ ชันติยวิชัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ ชันติยวิชัย)

Development Coating Durability of Titanium Dioxide Solutions For Building
Coatings With Oxalic Acid

By Miss.Varanthon Rasino

Miss.Inthira Sonthiha

Miss.Chamiporn Pongseang

Development of Civil Engineering

The Faculty of Engineering, Ubon Ratchathani University



Project Adviser Associate Professor Dr. Kittisak Kuntiyawichai

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping letters, positioned above a horizontal dotted line.

(Associate Professor Dr. Kittisak Kuntiyawichai)