

ศักดา เรืองอุดมมานันท์ : การวิเคราะห์ความเสี่ยงของโครงการก่อสร้างฐานรากเสาเข็มเจาะระบบรถเครนสว่าน (A RISK ANALYSIS OF BORED PILE CONSTRUCTION PROJECT BY CRANE AUGER SYSTEM) อาจารย์ที่ปรึกษา :
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรียาพร โกษา

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อหาปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อโครงการก่อสร้างฐานรากเสาเข็มระบบรถเครนสว่าน รวมทั้งเสนอแนวทางป้องกัน และแนวทางบรรเทาความเสี่ยง ผู้วิจัยได้รวบรวมปัจจัยเสี่ยง ทั้งหมด 59 ปัจจัย และนำเสนอแนวทางป้องกันความเสี่ยง 8 แนวทาง และแนวทางบรรเทาความเสี่ยง 6 แนวทาง โดยสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านงานก่อสร้างเสาเข็มเจาะจำนวน 12 ท่าน ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยง 10 อันดับสูงสุดของโครงการก่อสร้างฐานรากเสาเข็มเจาะระบบรถเครนสว่านคือ 1. ฝนตกหน้างานและ 2. ระบบไฮดรอลิกในรถเครนสว่านชำรุดเสียหาย 3. การเบิกจ่ายงวดงานล่าช้า 4. น้ำท่วมไซต์งาน 5. ความเห็นในการทำงานไม่ตรงกัน 6. เครื่องยนต์ชำรุดเนื่องจากขาดการบำรุงรักษา 7. สลึงยกของขาด 8. พื้นที่ก่อสร้างคับแคบ 9. การประมาณราคาค่าก่อสร้างผิดพลาด และ 10. สถานที่ก่อสร้างมีการจราจรคับคั่ง การเคร่งครัดในกฎระเบียบหน้าที่และความรับผิดชอบต่องาน พร้อมทั้งการประสานพูดคุยถึงปัญหาต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เป็นปัจจัยที่จะช่วยป้องกันความเสี่ยงต่อโครงการได้ดีที่สุด แนวทางบรรเทาความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพสูงสุดคือ การประชุมกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของงานเมื่อเกิดปัญหาในงานก่อสร้างและ การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจะเป็นปัจจัยที่จะช่วยบรรเทาความเสี่ยงต่อโครงการได้ดีที่สุด

สาขาวิชา การบริหารงานก่อสร้างและสาธารณูปโภค
ปีการศึกษา 2560

ลายมือชื่อนักศึกษา _____
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา _____

SAKDA RUENGUTTAMANAND : A RISK ANALYSIS OF BORED
PILE CONSTRUCTION PROJECT BY CRANE AUGER SYSTEM.
ADVISOR : ASST. PROF. PREEYAPHORN KOSA, Ph.D.

This study aims to investigate risk factors affecting the bored pile construction projects by crane auger system and to propose the guidelines on a risk protection and a risk reduction. 59 risk factors were collected and 8 guidelines on risk protection and 6 guidelines on risk reduction were proposed based on the results of interviews of 12 experts in bored pile construction. According to the analysis, it was found that there were 10 highest risk factors in a bored pile construction under the auger crane system: 1. raining at a construction site, 2. broken hydraulic systems of auger drilling crane, 3. delayed disbursements, 4. flooding in construction sites, 5. workplace disagreements, 6. machinery breakdowns due to a lack of maintenances, 7. damaged lifting slings, 8. narrow construction sites, 9. wrong construction cost estimates, and 10. traffic congestion at construction sites. The best risk protection for constructions were to follow the rules, duties, and responsibilities, including a constant discussion. The best solution for a risk reduction is to have meeting with construction stakeholders when there were construction problems. The consultations with experts, and broad experiences on constructions which dramatically influenced on the construction is the best solution for risk reduction.

School of Construction and Infrastructure Management Student's Signature _____

Academic Year 2017

Advisor's Signature _____