

تهدف الرسالة الى التعريف بشروط البناء الاخضر. وتقديم حلول عملية لتطبيق الشروط الكهروميكانيكية الخاصة بالبناء الاخضر على المواني البرية المصرية كدراسة حالة يمكن تعميمها على جميع المباني المصرية. وبمقارنة ظروف ومواد البناء العادية الحالية للميناء البري المصري الجديد "أرقين" الواقع على الحدود المصرية السودانية. متمثلة تلك المقارنة في الطوب الطفلي والإضاءة الفلورسنت مقابل شروط المباني الخضراء متمثلة في نوعية جديدة مقترحة من طوب البناء المعاد تدويره من مخلفات المباني المهتمة وكذا استخدام الإضاءة بمصابيح الليد. تبين أن تطبيق شروط المباني الخضراء باستخدام المواد المقترحة من النوعية المبتكرة لطوب و اضاءة الليد في بناء المبنى الإداري بالميناء من شأنه أن يساهم في ترشيد حوالي 6.08% من الحمل التبريدي و 10.07% من استهلاك الطاقة و 38.9% من التكلفة طوب المباني بالإضافة الى الفوائد المكتسبة من البناء على طريقة البناء الاخضر.