دولة ليبيا

وزارة التعليم

الجامعة الأسمرية الأسلامية

كلية الهندسة

مشروع تخرج بعنوان :

تخطيط وتصميم موقف متعدد الأدوار بوسط المدينة

(سوق الدروج سابقا) باستخدام برنامج :

AUTODESK ROBOT STRUCTURAL ANALYSIS 2020

مشروع تخرج مقدم كجزء من متطلبات الجامعة الأسمرية الإسلامية

للحصول على شهادة البكالوريوس في الهندسة المدنية.

اعداد الطلبة :

محمد مصطفي شكشك صلاح جمال التائب

عبد الرحمن عبد الرازق بن عمران

إشراف :

أ. أحمد ديهوم .

زليتن - ليبيا

الفصل الدراسي /خريف 2020/2019 م.

Scanned with CamScanner

الملخص

يتضمن هذا المشروع دراسة عن المواقف المتعددة الأدوار وطرق تحليلها وتصميمها .وذلك بالاستعانة بالكود الأمريكي ثم اجراء الحسابات اللازمة لتحليل المبني وتصميمه بحيث يكون امنا انشائيا .

ونظرا لدخول الحاسب الالي في مجال العمل ولاختلاف طرق التحليل والتصميم حسب الكود المستخدم ونظرية التحليل. ويقدم البحث منشأ خرساني باستخدام برنامج هندسي .

(Autodesk Robot Strutural Analysis Professional 2020)

وتم اختيار موقع (سوق الدروج سابقا) ليكون مناسبا لإنشاء موقف متعدد الطوابق به ،حيث يتكون من طابق ارضي وطابقان وسطح المبني ، ويشغل مساحة اجمالية قدرها (18760م^2) ، وبطول كلي للمبني (100 م) ، وبعرض كلي للمبني (46.9 م).

بحيث يتكون هذا المشروع من عدة فصول وهي كالتالي :

الفصل الأول: يتناول هذا الفصل المقدمة حول المشروع والهدف من المشروع والغرض منه.

الفصل الثاني: يتناول هذا الفصل المواصفات لتخطيط الموقف المتعدد الأدوار .

الفصل الثالث: يتناول هذا الفصل نبذة عامة عن المشروع وموقع المشروع ، وبعض التفاصيل المعمارية للمشروع .

الفصل الرابع: يتناول هذا الفصل الأحمال المسلطة علي المبني وأنواع هذه الأحمال وطرق حسابها.

الفصل الخامس: يتناول هذا الفصل تحليل وتصميم بلاطة المبني واجراء التحقيقات اللازمة للتأكد من امان البلاطة وايجاد قطاعات التسليح اللازم لها.

الفصل السادس: يتناول هذا الفصل ايجاد القوي المحورية للأعمدة وكذلك ايجاد القطاعات اللازمة لتحمل هذه الأحمال ، كما تم تحليل جدران القص المستخدمة في غرف المصاعد وايجاد التسليح اللازم لها .

الفصل السابع: يتناول هذا الفصل تحليل وتصميم بلاطات السلم وايجاد قطاعات التسليح لبلاطات السلم ، كما تم تحليل وتصميم مداخل ومخارج المبني (المنحدر المستقيم (Ramp)) وايجاد قطاع التسليح لها.

الفصل الثامن: يتناول هذا الفصل تحليل وتصميم أساسات المبني وهي عبارة عن أساس حصيري وايجاد قطاع التسليح اللازم لها .

الفصل التاسع: يتناول هذا الفصل الاستنتاجات والتوصيات المتوصل اليها من البحث والتصميم.

Scanned with CamScanner