



An-Najah National
University

An- Najah National University

Faculty of Engineering & Information Technology

Department of Building Engineering

“Graduation project report [2nd Graduation project]”

Redesign of Nablus Municipality Building

Prepared by:

Manar Shorbaji

Amna Badawi

Ola Taha

Submitted to:-

Eng. Nermeen Albarq

Second Semester 2020/2021

Date:

23/5/2021

Abstract

This study deals with a "Nablus Municipality building" project designed by the architect "Mohammad Touqan" student at AN-Najah National University consist of five story with total area equals to 6770 m². This project accepts the re-design of the Nablus Municipality in new and contemporary buildings approached by municipal officials to help the partnership Since the municipality is a mirror for every culture that communicates its cultural part of the community, between the university and society. This means the importance of designing the building very carefully because the municipality building is used by many residents and tourists, so we need to pay attention to the use of area spaces, The presence of such a project guides students and graduates to the correct values and foundations of architecture and art in terms of architecture, building and climate in order to be able to effectively and distinctly impact their local environment in the future due to the features of this study to provide high quality to people with the best and lowest costs.

We have five chapters in this report to examine this project design, and in chapter one we will address the priority project study, which includes the description of the project's significance, its goals, the target groups for its use, as well as the criteria for construction and the environment. In chapter two, we explain the proper architectural distribution of design functions The structural design for building structural design is very important in chapter three since it studies the building in terms of stability and structural design to ensure that no problem emerges from the possibility of collapse in the design during implementation and after the implementation of the project , In order to accurately research the structural design and ensure the highest standard, we will evaluate and study the project in environmental elements in chapter four due to the site & location of the project , We are going to study quantity surveying and cost estimation in the fifth chapter.

Finally, the inventive design has to be a remedy for creative solutions.

The project involves two phases. In the first phase, “first graduation project” which include assessment and analyzing of the building from architectural, structural, environmental, . In the second phase “second graduation project” which include electrical, mechanical aspects and redesign where the new design will take in consideration all problems in current building and try to solve or reduce the effects of these problems. Through assessment and redesign phases computer software will be used such as ETABS software for structure, Design Builder and DIALux.evo for environmental and International standard codes for architecture.

الملخص

تتناول هذه الدراسة مشروع "مبنى بلدية نابلس" الذي صممه المهندس المعماري "محمد طوقان" في جامعة النجاح الوطنية ويتكون من خمسة طوابق بمساحة إجمالية 6770 م². يقبل هذا المشروع إعادة تصميم بلدية نابلس في المباني الجديدة والمعاصرة التي اقترحها مسؤولو البلدية للمساعدة في الشراكة لأن البلدية هي مرآة لكل ثقافة توصل الجزء الثقافي للمجتمع بين الجامعة والمجتمع. وهذا يعني أهمية تصميم المبنى بعناية شديدة لأن مبنى البلدية يستخدم من قبل العديد من السكان والسياح ، لذلك نحتاج إلى الاهتمام باستخدام مساحات المنطقة ، فوجود مثل هذا المشروع يوجه الطلاب والخريجين إلى القيم الصحيحة أسس العمارة والفن من حيث العمارة والبناء والمناخ من أجل التمكن من التأثير بشكل فعال ومميز على بيئتهم المحلية في المستقبل بسبب ميزات هذه الدراسة لتوفير جودة عالية للأشخاص بأفضل وأقل التكاليف.

لدينا خمسة فصول في هذا التقرير لفحص تصميم هذا المشروع ، وفي الفصل الأول سنتناول دراسة المشروع ذات الأولوية ، والتي تتضمن وصفًا لأهمية المشروع ، وأهدافه ، والمجموعات المستهدفة لاستخدامه ، بالإضافة إلى معايير البناء والبيئة. في الفصل الثاني ، نشرح التوزيع المعماري المناسب لوظائف التصميم الإنشائي للتصميم الإنشائي للمباني . في الفصل الثالث سوف ندرس المبنى من حيث الثبات والتصميم الإنشائي لضمان عدم ظهور أي مشكلة من احتمال الانهيار في التصميم أثناء التنفيذ وبعد تنفيذ المشروع ، من أجل البحث الدقيق في التصميم الإنشائي وضمان أعلى مستوى ، سنقوم بتقييم ودراسة المشروع في العناصر البيئية في الفصل الرابع بسبب موقع المشروع ، وسوف ندرس الكميات وحساب التكلفة في الفصل الخامس.

أخيرًا ، يجب أن يكون التصميم المبتكر علاجًا للحلول الإبداعية.

يتكون المشروع من مرحلتين. في المرحلة الأولى "مشروع التخرج الأول" والذي يشمل تقييم وتحليل المبنى من الناحية المعمارية والإنشائية والبيئية. في المرحلة الثانية "مشروع التخرج الثاني" والذي يشمل الجوانب الكهربائية والميكانيكية وإعادة التصميم حيث سيأخذ التصميم الجديد في الاعتبار جميع المشاكل في المبنى الحالي ومحاولة حل أو تقليل آثار هذه المشاكل. من خلال مراحل التقييم وإعادة التصميم ، سيتم استخدام برامج الكمبيوتر مثل برنامج ETABS و Design Builder و DIALux.evo للأكواد البيئية والمعايير الدولية للهندسة المعمارية.