



Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Σχολή Μηχανικής και
Τεχνολογίας

Πτυχιακή εργασία

**ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΦΕΡΟΥΣΑ
ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΗΣ ΛΕΜΕΣΟΥ**

Μάριος Νικολάου

Λεμεσός, Μάιος 2018

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Πτυχιακή εργασία

ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΦΕΡΟΥΣΑ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ
ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΗΣ ΛΕΜΕΣΟΥ

του

Μάριου Νικολάου

Επιβλέπων Καθηγητής

Δρ. Νικόλας Κυριακίδης

Λεμεσός, Μάιος 2018

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Μάριος Νικολάου, 2018

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέργησαν, ενδιαφέρθηκαν, ασχολήθηκαν και συνέπραξαν για την ολοκλήρωση αυτής της εργασίας. Ειδικότερα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον υπεύθυνο επιβλέποντα ακαδημαϊκό κ. Νικόλα Κυριακίδη για τον χρόνο, τις γνώσεις, τις συμβουλές και το ενδιαφέρον που έδειξε για την συγγραφή αυτής της εργασίας.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία, η οποία έχει γίνει στον κλάδο των Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Γεωπληροφορικής του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου, περιστρέφεται γύρω από θέματα της φέρουσας τοιχοποιίας όπως είναι ο σχεδιασμός, η σεισμική συμπεριφορά και οι τεχνικές επισκευών και ενισχύσεων με βάση τους ευρωκώδικες. Στη συνέχεια γίνεται μια αναφορά, σε κτίρια τα οποία βρίσκονται εντός της παλιάς πόλεως της Λεμεσού, στα οποία εφαρμόστηκαν ή προτείνονται να εφαρμοστούν αυτά τα μέτρα, για βελτίωση της λειτουργικότητας και της αντοχής τους.

Αρχικά γίνεται μια σύντομη περιγραφή γενικά, γύρω από τα είδη των φερουσών τοιχοσωμάτων και τοιχοποιιών, την μηχανική της φέρουσας τοιχοποιίας, τα συστήματα της τοιχοποιίας, τις αρχές μόρφωσης των κτιρίων από τοιχοποιία, τον σχεδιασμό των κτιρίων έναντι της σεισμικής συμπεριφοράς και τα μέτρα επισκευών και ενισχύσεων της φέρουσας τοιχοποιίας.

Τέλος, παρουσιάζονται μερικά κτίρια που βρίσκονται εντός της παλιάς πόλεως της Λεμεσού, όπου έγιναν ή προτείνονται να γίνουν κάποια μέτρα επισκευών και ενισχύσεων για τον λόγο ότι η περιοχή της Λεμεσού είναι ευάλωτη σε σεισμικές διεγέρσεις.

Λέξεις Κλειδιά: Φέρουσα Τοιχοποιία, Σεισμική Συμπεριφορά, Επισκευές και Ενισχύσεις, Λεμεσός - παλιά πόλη.

ABSTRACT

This thesis has been done in the department of civil engineering and engineering geoinformatics in the Technological University of Cyprus, which pivot on the issues of the bearing masonry such as design, seismic behavior and the repairs and reinforcement hedging techniques according to the Eurocodes. After that has been a reference for the buildings where are located in the old City of Limassol, to which applied or proposed to apply these measures, for improvement of serviceability and durability.

Initially, become a brief general description, around the types of bearing walls, the mechanics of the bearing masonry, the systems of masonry, the authority figuration of buildings from masonry, the design of buildings against the Seismic behavior and the measures of repair and reinforcement of the bearing masonry.

Finally, presented some buildings are located in the old City of Limassol, where they were made or are proposed to make some measures of repair and reinforcement because the area of the Limassol is susceptible of the earthquakes.

Key words: Bearing Masonry, Seismic Behavior, Repairs and Reinforcement, Limassol -Old Town.