



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΘΕΜΑ: Έγκριση Έκθεσης Τεκμηρίωσης εκπόνησης Προγράμματος Προσεισμικού Ελέγχου Υποδομών Δήμου Παπάγου- Χολαργού, στο πλαίσιο της πρόσκλησης ΑΤ11 του προγράμματος ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ.

Αριθμός Απόφασης:

347

Χολαργός σήμερα την 16^η του μηνός Δεκεμβρίου του έτους 2020, ημέρα Τετάρτη, ώρα 9.00 π.μ. και μέσω τηλεδιάσκεψης, λόγω της ανάγκης περιορισμού και εφαρμογής μέτρων πρόληψης κατά της διασποράς του ιού Covid -19, σύμφωνα με την Πράξη Νομοθετικού Περιεχομένου (ΦΕΚ 55/τ.Α/11-3-2020), άρθρο 10, παρ.1, ύστερα από έγγραφη πρόσκληση της Προέδρου αυτής που επιδόθηκε την 11-12-2020, συνήλθε σε Τακτική συνεδρίαση η Οικονομική Επιτροπή με παρόντες τους κ.κ.:

<u>Παρόντες</u>	<u>Απόντες</u>
Βικτωρία (Βίκυ) Νικάκη, Πρόεδρος	Γεώργιος Ανυφαντής
Ειρήνη Βεντουζά – Παπανικολάου	Νικόλαος Καραγιάννης
Μιχάλης Τράκας	
Χρήστος Πετράκης	
Μιχάλης Υφαντής	
Αθανάσιος Αυγουρόπουλος	
Χαράλαμπος Στάικος	

Ως Ειδική Γραμματέας παραβρίσκεται η υπάλληλος κ. Ευθυμία Σέντερη.

Η Πρόεδρος κ. Βικτωρία (Βίκυ) Νικάκη εισηγούμενη το θέμα, έθεσε υπόψη των μελών την από 14-12-2020 Έκθεση Τεκμηρίωσης εκπόνησης Προγράμματος Προσεισμικού Ελέγχου Υποδομών Δήμου Παπάγου- Χολαργού, στο πλαίσιο της πρόσκλησης ΑΤ11 του προγράμματος ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ, της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών, ως ακολούθως:

ΕΚΘΕΣΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Η χώρα μας παρουσιάζει την υψηλότερη σεισμική επικινδυνότητα στην Ευρώπη και ο σχεδιασμός και η κατασκευή κτιρίων ικανών να δέχονται με ασφάλεια τις σεισμικές καταπονήσεις αποτελεί βασική προτεραιότητα της Πολιτείας. Η αντισεισμική θωράκιση των κτιρίων αποτελεί τον κύριο και καθοριστικό παράγοντα για την αντιμετώπιση του **σεισμικού** κινδύνου.

Τα τελευταία χρόνια με την θεσμοθέτηση αυστηρών Αντισεισμικών Κανονισμών, έχουν γίνει αξιολόγα βήματα, για την εφαρμογή αντισεισμικής ασφάλειας στα σύγχρονα κτίρια.

Το γεγονός ότι ο πρώτος Αντισεισμικός Κανονισμός εφαρμόστηκε στην Ελλάδα το 1959 και η πρώτη ουσιαστική βελτίωσή του έγινε το 1985, δημιουργείται εύλογα το ερώτημα για το πόσο ασφαλή μπορεί να είναι τα κτίρια που κατασκευάστηκαν πριν το 1959 ή ακόμα και πριν το 1985. Το ερώτημα αυτό αποκτά ιδιαίτερη σημασία όταν αφορά κτίρια

συνάθροισης κοινού ή κρίσιμων λειτουργιών, όπως κατά κανόνα είναι τα κτίρια Δημόσιας και κοινωφελούς χρήσης, και κυρίως τα νοσοκομεία, σχολεία, κτίρια διοίκησης, τηλεπικοινωνίας, παραγωγής και μεταφοράς ενέργειας, πυροσβεστικοί σταθμοί, κ.ά.

Η χρονική περίοδος, που μελετήθηκε και κατασκευάστηκε ένα κτίριο, αν και αποτελεί κρίσιμο στοιχείο (γιατί παραπέμπει άμεσα στον ισχύοντα τότε αντισεισμικό κανονισμό, στην ποιότητα των υλικών και στην τεχνολογία που χρησιμοποιήθηκε), δεν αρκεί για την εκτίμηση της αντισεισμικής του επάρκειας. Υπάρχουν πάρα πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν την σεισμική συμπεριφορά των κτιρίων, που έχουν κατασκευαστεί στην ίδια χρονική περίοδο, η αναζήτηση και ο εντοπισμός των οποίων αποτελεί μια εξαιρετικά δύσκολη και δαπανηρή εργασία. Και αυτό διότι σε πολλές περιπτώσεις οι μελέτες των κτιρίων έχουν χαθεί ή είναι δύσκολο να ευρεθούν, άλλα και όταν είναι διαθέσιμες, είναι δύσκολο να διαπιστωθεί η ακριβής εφαρμογή των. Πολλά κατασκευαστικά στοιχεία, που είναι καθοριστικά για τη σεισμική συμπεριφορά ενός κτιρίου, όπως οι οπλισμοί, οι διατομές στοιχείων που έχουν επενδυθεί, η ποιότητα των υλικών, η θεμελίωση, κ.α., είναι αδύνατο

να ελεγχθούν οπτικά και απαιτείται η χρήση συστημάτων και εργαστηριακού εξοπλισμού που είναι δαπανηρές.

Μέχρι σήμερα σε καμία χώρα του κόσμου δεν υφίσταται κανονιστικό πλαίσιο υποχρεωτικής εφαρμογής προσεισμικού ελέγχου του συνόλου των κτιρίων. Στην Ελλάδα, το θέμα του προσεισμικού ελέγχου των Δημόσιας και κοινωφελούς χρήσης κτιρίων ετέθη το 1997.

Παράλληλα, ίδιο χρόνο, το ΥΠΕΧΩΔΕ ανέθεσε στον Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π.), τον σχεδιασμό σχετικού κανονιστικού προγράμματος προσεισμικού ελέγχου.

Ο Ο.Α.Σ.Π. δημιούργησε, με την εμπειρία του και το εξειδικευμένο του προσωπικό, προδιαγραφές για τον προσεισμικό έλεγχο, η οποίες περιλαμβάνουν τρία (3) στάδια ελέγχου:

- Τον Πρωτοβάθμιο Προσεισμικό έλεγχο ή Ταχύ Οπτικό Έλεγχο (ΤΟΕ), για την πρώτη καταγραφή και ταχεία αποτίμηση της σεισμικής ικανότητας των κτιρίων δημόσιας και κοινωφελούς χρήσης.
- Τον Δευτεροβάθμιο προσεισμικό έλεγχο για την προσεγγιστική αποτίμηση της σεισμικής ικανότητας με βάση αναλυτικότερους υπολογισμούς και (μη καταστροφικό) έλεγχο ποιότητας των υλικών, για όσα κτίρια προκύψει ανεπαρκής σεισμική ικανότητα με βάση τα αποτελέσματα του ΤΟΕ.
- Την αναλυτική αποτίμηση της σεισμικής ικανότητας και (ενδεχομένως) σύνταξη μελέτης αποκατάστασης- ενίσχυσης, για όσα κτίρια προκύψει τοπική ή γενική σεισμική ανεπάρκεια από το προηγούμενο στάδιο.

Σκοπός

Λόγω της σεισμικής δραστηριότητας στην χώρα μας και την ανάγκη για την επαρκή στατική ασφάλεια των δημοσίων κτιρίων και υποδομών, ο Δήμος Παπάγου – Χολαργού δίνει βαρύτητα στην συμμετοχή και πραγματοποίηση του προγράμματος Προσεισμικού

ελέγχου Υποδομών στο πλαίσιο της πρόσκλησης ΑΤ11 του προγράμματος ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ.

Σκοπός του προγράμματος είναι η καταγραφή των κτιρίων δημόσιας και κοινωφελούς χρήσης του Δήμου Παπάγου- Χολαργού και η πρώτη αποτίμηση της σεισμικής τους ικανότητας, προκειμένου να καθοριστούν οι προτεραιότητες για τον περαιτέρω έλεγχο και τη λήψη μέτρων προστασίας.

Ο προσεισμικός έλεγχος διενεργείται σε κάθε επίπεδο διοικητικής δομής της χώρας (πρόγραμμα Καλλικράτης), από τους φορείς που έχουν την ευθύνη της λειτουργίας και ασφάλειας των κτιρίων και εγκαταστάσεων.

Ο Δήμος Παπάγου – Χολαργού θα διεξαγάγει τον πρωτοβάθμιο προσεισμικό έλεγχο των παρακάτω δημόσιων υποδομών:

Α/α	Υποδομή - Κτίριο
1	Ανοιχτό γήπεδο ποδοσφαίρου Τσακού (με αποδυτήρια, κερκίδες)
2	Κλειστό γήπεδο Χολαργού «Αντώνης Τρίτης»
3	Γήπεδο ποδοσφαίρου Φανερωμένης «Μακ Μαρσώ» (με περιμετρικό τοίχιο και κερκίδες)
4	Κτίριο Δημαρχείου – Κοινότητα Χολαργού
5	Κτίριο Δημοτικού & Κοινοτικού καταστήματος – Κοινότητα Παπάγου
6	2 ^ο & 3 ^ο Νηπιαγωγείο Χολαργού
7	4 ^ο Νηπιαγωγείο Χολαργού
8	5 ^ο Νηπιαγωγείο Χολαργού
9	1 ^ο Νηπιαγωγείο Παπάγου (παράρτημα)
10	1 ^ο Δημοτικό σχολείο Χολαργού
11	2 ^ο Δημοτικό σχολείο Χολαργού
12	3 ^ο Δημοτικό σχολείο Χολαργού
13	4 ^ο Δημοτικό σχολείο Χολαργού
14	5 ^ο Δημοτικό σχολείο Χολαργού
15	1 ^ο Δημοτικό σχολείο Παπάγου
16	2 ^ο Δημοτικό σχολείο Παπάγου
17	3 ^ο Δημοτικό σχολείο Παπάγου
18	1 ^ο Γυμνάσιο Χολαργού
19	2 ^ο Γυμνάσιο Χολαργού

20	Γυμνάσιο Παπάγου
21	Λύκειο Παπάγου
22	2 ^ο Λύκειο Χολαργού
23	Κηποθέατρο Παπάγου

Περιγραφή Προγράμματος Προσεισμικού Ελέγχου

Το Πρόγραμμα Προσεισμικού Ελέγχου σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Οργανισμού Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π.), αποτελείται από τον Πρωτοβάθμιο και τον Δευτεροβάθμιο Προσεισμικό Έλεγχο Κρίσιμων Υποδομών. Το Πρόγραμμα περιλαμβάνει τόσο την πρώτη αποτίμηση της σεισμικής ικανότητας όσο και τον περαιτέρω έλεγχο και τα μέτρα προστασίας, που πρέπει να ληφθούν.

Πρωτοβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος

Το Πρόγραμμα Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου έχει καθοριστεί από τον Οργανισμό Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π.). Περιλαμβάνει τον Ταχύ Οπτικό Έλεγχο (ΤΟΕ) με βάση στοιχεία που συλλέγονται και καταγράφονται στο ειδικό ΔΕΛΤΙΟ ΕΛΕΓΧΟΥ που εκδίδει ο ΟΑΣΠ.

Αναφορικά με τις οδηγίες του Ο.Α.Σ.Π. ο έλεγχος των κτιρίων γίνεται από διμελείς επιτροπές μηχανικών, εκ των οποίων ο ένας τουλάχιστον πρέπει να είναι Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός (απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης), ενώ ο δεύτερος μπορεί να είναι Διπλωματούχος Μηχανικός (απόφοιτος Πανεπιστημιακής Εκπαίδευσης), κατά προτίμηση Αρχιτέκτων ή Αγρονόμος - Τοπογράφος Μηχανικός, ή Πτυχιούχος Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, κατεύθυνσης Δομικών Έργων ή Έργων Υποδομής.

Για κάθε κτίριο ή υποδομή που ελέγχεται, συμπληρώνεται ένα Δελτίο Προσεισμικού Ελέγχου Κτιρίων. Σημειώνεται ότι σε συγκρότημα κτιρίων, όπου τα επιμέρους κτίρια χωρίζονται με αρμό, απαιτείται συμπλήρωση ξεχωριστών δελτίων για κάθε στατικώς ανεξάρτητο κτίριο. Επίσης σε κτίρια με προσθήκη, όπου η προσθήκη είναι στατικώς ανεξάρτητη από το αρχικό κτίριο, απαιτείται επίσης συμπλήρωση ξεχωριστών δελτίων. Ο Μηχανικός που θα διενεργήσει τον έλεγχο θα υποβάλλει τα δελτία ελέγχου στην Τεχνική Υπηρεσία, η οποία έχει την ευθύνη συγκέντρωσης των δελτίων των κτιρίων δημόσιας και κοινωφελούς χρήσης που ανήκουν στον Δήμο Παπάγου - Χολαργό, και τα οποία στη συνέχεια θα αποσταλούν στον ΟΑΣΠ.

Εκτός από τη συμπλήρωση του Δελτίου Ελέγχου, οι μηχανικοί που διενεργούν τον έλεγχο θα πρέπει να σχεδιάζουν την κάτοψη του κτιρίου και μία χαρακτηριστική τομή. Για κάθε κτίριο ή δομική κατασκευή θα συντάσσεται και μία τεχνική έκθεση με φωτογραφικό υλικό όπου και θα περιγράφονται τα δομικά χαρακτηριστικά των κτιρίων.

Τα δελτία που αποστέλλονται στον Οργανισμό Αντισεισμικού Σχεδιασμού & Προστασίας (Ο.Α.Σ.Π.), εισάγονται σε βάση δεδομένων και βαθμονομούνται. Τα κτίρια κατατάσσονται σε τρεις κατηγορίες προτεραιότητας περαιτέρω ελέγχου Α, Β, Γ, για κάθε μία από τις κατηγορίες σπουδαιότητας του Ε.Α.Κ. - 2000. Τα αποτελέσματα της βαθμονόμησης των

δελτίων, που καθορίζει την προτεραιότητα για τον δευτεροβάθμιο έλεγχο, στέλνονται από τον Ο.Α.Σ.Π. προκειμένου να δρομολογηθεί ο δευτεροβάθμιος έλεγχος.

Δευτεροβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος

Ο ΟΑΣΠ, σύμφωνα με τα στοιχεία που συλλέγει, εκτιμά ότι από τον Πρωτοβάθμιο Προσεισμικό Έλεγχο το 30% των ελεγμένων υποδομών απαιτεί Δευτεροβάθμιο Προσεισμικό έλεγχο.

Η εφαρμογή του Δευτεροβάθμιου Προσεισμικού ελέγχου πραγματοποιείται στις κρίσιμες υποδομές που επιλέγονται βάσει του Πρωτοβάθμιου Προσεισμικού Ελέγχου. Ο έλεγχος αυτός υπεισέρχεται σε περισσότερες λεπτομέρειες και προϋποθέτει τη δυνατότητα πρόσβασης σε όλους τους χώρους του κτιρίου, τη σύνταξη σχεδίων αποτύπωσης γεωμετρίας και παθολογίας, οπτική αξιολόγηση και επιτόπου ελέγχους των δομικών υλικών καθώς και στοιχειώδεις υπολογισμούς για την ποσοτική αποτίμηση χαρακτηριστικών δεικτών, χωρίς προσομοίωση του φέροντα οργανισμού.

Αξιολόγηση Αποτελεσμάτων Προσεισμικού Ελέγχου

Με την αξιολόγηση των δεδομένων και αποτελεσμάτων που συλλέγονται από τον Προσεισμικό Έλεγχο (Πρωτοβάθμιο και Δευτεροβάθμιο , όπου απαιτείται) οι Μηχανικοί τεκμηριώνουν την ανάγκη για περεταίρω εκτίμησης της σεισμικής επάρκειας ή ανεπάρκειας ενός κτιρίου ή υποδομής καθώς και τη λήψη μέτρων ασφαλείας.

Στην περίπτωση που εκτιμάται ότι απαιτείται μελέτη αντισεισμικής ενίσχυσης ενός κτιρίου ή υποδομής, ο αρμόδιος Φορέας (Δήμος Παπάγου – Χολαργού) προβαίνει στην διενέργεια μελέτης αποτίμησης και ανασχεδιασμού χρησιμοποιώντας τους σύγχρονους κανονισμούς όπως ο ΚΑΝ.ΕΠΕ. (Κανονισμός Επεμβάσεων) για τα κτίρια οπλισμένου σκυροδέματος ή ο ΚΑΔΕΤ (Κανονισμός για Αποτίμηση και Δομητικές Επεμβάσεις Τοιχοποιίας) για τα κτίρια από φέρουσα τοιχοποιία καθώς και τα σχετικά κείμενα των Ευρωκωδίκων.

Στη συνέχεια, με την ολοκλήρωση της μελέτης αντισεισμικής ενίσχυσης του κτιρίου ή της υποδομής και την εξασφάλιση της δαπάνης υλοποίησης του φυσικού αντικείμενου του έργου ενίσχυσης και λήψης μέτρων ασφαλείας, οι εργασίες ενίσχυσης και επισκευής του κτιρίου πρέπει να πραγματοποιηθούν προκειμένου το κτίσμα να καταστεί ασφαλές και σεισμικά επαρκές για να χρησιμοποιηθεί και πάλι από το κοινό.

Συντάχθηκε

Θεωρήθηκε,

Ο αναπλ. Προϊστάμενος ΔΤΥ ΔΠ-Χ

Α. Ίσκου, Π. Μηχανικός

Κ. Κωνσταντίος, Ηλ. Μηχανικός

Κατόπιν των ανωτέρω και μετά από διαλογική συζήτηση, η Οικονομική Επιτροπή αφού έλαβε υπόψη της:

- Την εισήγηση της Προέδρου
- Την τήρηση της νόμιμης διαδικασίας

- Τις διατάξεις του Ν. 4623/2019

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ Ομόφωνα

Εγκρίνει την ανωτέρω Έκθεση Τεκμηρίωσης εκπόνησης Προγράμματος Προσεισμικού Ελέγχου Υποδομών Δήμου Παπάγου- Χολαργού, στο πλαίσιο της πρόσκλησης ΑΤ11 του προγράμματος ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ.

Η Πρόεδρος

Βικτωρία (Βίκυ) Νικάκη

**Αντιδήμαρχος Οικονομικής Ανάπτυξης, Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης
και Επικοινωνίας**

ΤΑ ΜΕΛΗ

1. Ειρήνη Βεντουζά – Παπανικολάου
2. Μιχάλης Τράκας
3. Χρήστος Πετράκης
4. Μιχάλης Υφαντής
5. Αθανάσιος Αυγουρόπουλος
6. Χαράλαμπος Στάικος