

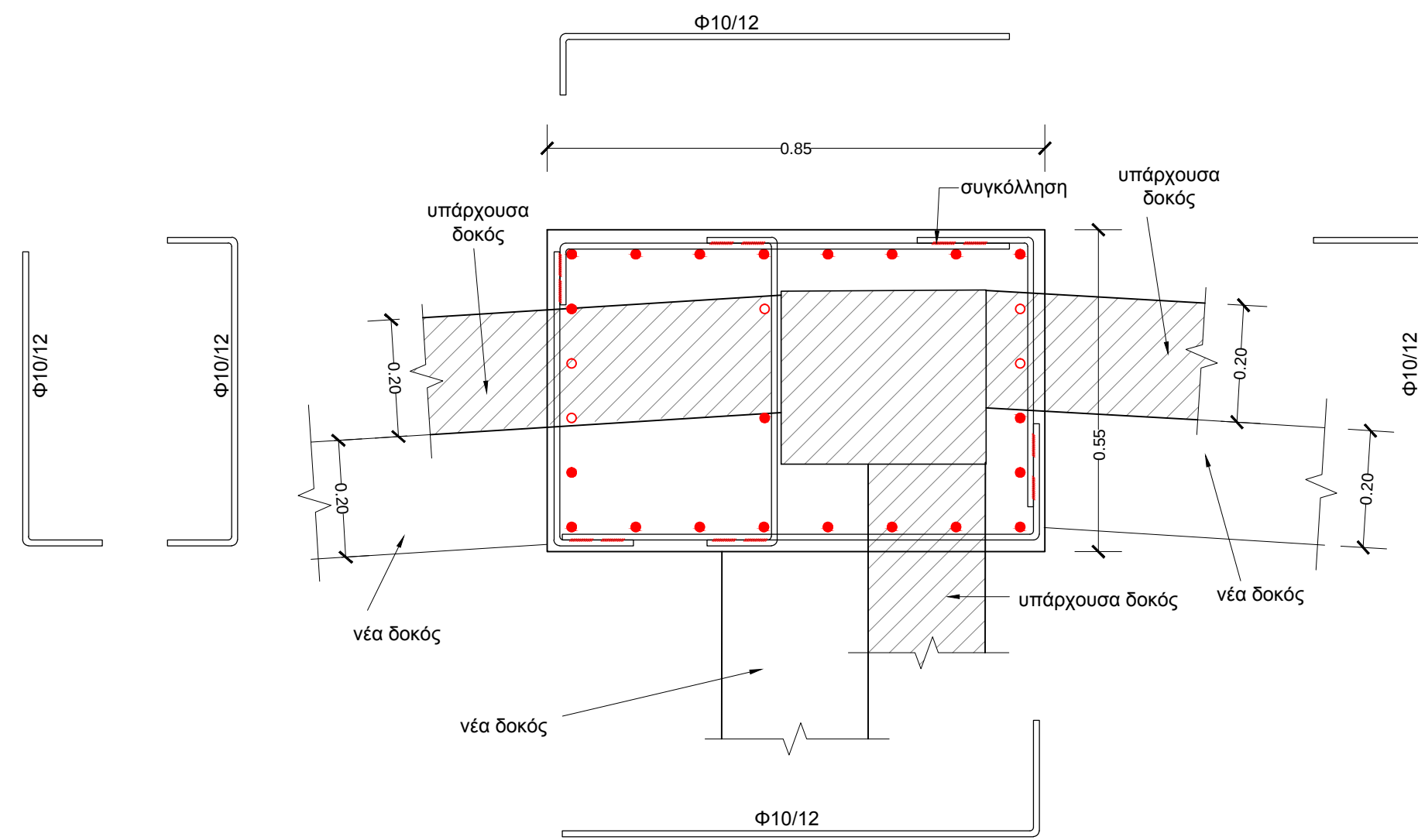
Technical cross-section diagram of a reinforced concrete slab with a rectangular opening. The diagram illustrates the structural details for a new opening in an existing slab.

Labels and components:

- υπάρχουσα πλάκα και δοκός (Existing slab and beam)
- βλήτρα Φ12/35 (Reinforcement bar Φ12/35)
- σπλισμός σύνδεσμο σκυροδ. της πλάκας προβλεπόμενος (Reinforcement connection of the slab concrete as planned)
- υπάρχουσα πλάκα (Existing slab)
- βλήτρα Φ12/35 (Reinforcement bar Φ12/35)
- βλήτρα Φ12/35 (Reinforcement bar Φ12/35)
- άνω σπλισμός νέας δοκού (*) (Top reinforcement connection of the new beam *)
- σπλισμός κορμού νέας δοκού (*) (Reinforcement connection of the new beam *)
- έγχυτο σκυροδεμα (Cast concrete)
- μεικτός σπλισμός στην πλάκα (Reduced reinforcement connection in the slab)
- 0.20 η 0.25 (Dimension)

(*) βλέπε ξυλοτύπους

(η παρακάτω λεπτομέρεια αναφέρεται στον
στύλο K10 ισογείου- αντίστοιχα ισχύει και για
τους υπόλοιπους κόμβους)



υπάρχουσα πλάκα

υπάρχων οπλισμός νεύρωσης

δομικό πλέγμα T196 ή T251 (*)

βέλητα Φ10/30

εκτοξευόμενο σκυρόδεμα

0.10 0.20 0.10 0.20 0.10

(*) βλέπε ξυλοτύπους

οριζόντιος οπλισμός άνω 2Φ12

υπάρχουσα πλάκα και δοκός

0.05

0.05

οπλισμός μανδύα πλάκας

οριζόντιος οπλισμός στις κατακόρυφες παρείς 2x2Φ12

0.05

0.05

0.05

0.05

0.30

διαμετρής οπή Φ10mm οι οπές πληρούνται με ετοπεδική ρητίνη 2 συστατικών μετά τη διέλευση του αυτεθέρμα

εκτοξευμένο σκυρόδεμα

συνδετήρες Φ8/9 ο συνδετήρας κλείνει μετά την τοποθέτησή του

οριζόντιος οπλισμός στο κάτω πέλμα 5Φ12

συνολ. οριζ. οπλισμός 11Φ

ΥΠΑΡΧΟΝΤΟΣ ΦΕΡΟΝΤΑ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ	
Σκυρόδεμα	C16/20
Χάλυβας	S220
Χάλυβας συνδετηρών	S220
Μέτρο Ελαστικότητας Σκυροδέματος	22.6 GPa

Συντελεστές Σεισμικής Συμπεριφοράς..... qhx = 3.50, qhy = 3.50
Τεταγμένες φάσματος σχεδιασμού Sdx(Tx) = 1.23 m/s² Sdy(Ty) = 0.97 m/s²
Συντελεστές μονολιθικότητας- Υποστυλώματα : κk=0.80, κr=0.85. Δοκοί : κk=0.80, κr=0.85

Στόχος σεισμικής ικανότητας : B1 κατά ΚΑΝΕΠΕ

(Πισθανότητα υπέρβασης σεσημ. δράσης εντός χρόνου
50 ετών=10%-TR=475- και στάθμη επιπελεστικότητα SD-ΣΒ)
Μέθοδος ανάλυσης : Άνελαστική στατική (pushover) με συνυπολογισμό φαινομένων 2ης τάξης
Φόρτιση: ομοιόμορφη και ιδιομορφική

IV. ΕΔΑΦΟΣ
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ (EC8): C
Επιτρεπόμενη πίεση εδάφους 200 kPa
Κατακόρυφος Δείκτης εδάφους kn.....30000 kN/m²

ΣΥΝΔΙΑΣΜΟΙ ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ :

- ΕΛΟΤ ΕΝ 1990/Α1:2006 "Βάσεις σχεδιασμού δομημάτων"

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ

- ΕΛΟΤ ΕΝ 1991-1-1:2002 Ευρωκώδικας 1: "Δράσεις σε δομήματα-Μέρος 1-1: Γενικές δράσεις - Πυκνότητες, ίδια βάρη και επιβαλλόμενα φορτία σε κτίρια"

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΩΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

- ΕΛΟΤ ΕΝ 1992-1-1:2005 "Σχεδιασμός κατασκευών από σκυρόδεμα - Μέρος 1-1: Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια"

- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΧΑΛΥΒΩΝ 2008 - ΦΕΚ 1416/Β/17-7-2008 & ΦΕ 2113/Β/13-10-2008
- ΕΛΟΤ ΕΝ 10080-2005 "Χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος-Συγκολλησιμο χάλυβε-Μέρος 1:Ενικές απαιτήσεις"
- ΕΛΟΤ 1421-3:2007 "Χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος-Συγκολλησιμο χάλυβε-Μέρος 3:Τεχνική κατηγορία B500C"

- ΕΛΟΤ ΕΝ 1998-1:2005 " Αντισεισμικός σχεδιασμός των κατασκευών - Μέρος 1: Γενικοί κανόνες, σεισμικές δράσεις και κανόνες για κτίρια"
- ΕΛΟΤ ΕΝ 1998-3:2005 " Αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας κτιρίων και επεμβ."
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ (ΚΑΝ.ΕΠΕ.) - 1η αναθεώρηση 2013

VI. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ

Δεδομένα διαστασιολόγησης νέων στοιχείων και ενισχύσεων

Χώρα εφαρμογής.....
 Ζώνη Σεισμικής Επικινδυνότητας
 Σεισμική επιτάχυνση εδάφους: $A=a \cdot g$
 Συντελεστής Σπουδαιότητας Κατασκευής γ1
 Κατασκευαστική Ομάδα Μέρους (ΚΟΜ).....

Συντελεστές κινήτων φορτίων..... $\psi_1 = 0.70$ $\psi_2 = 0.60$
 $\varphi = 0.50$ (όροφοι με μη συ

Στατικό σύστημα: Πλαισιωτό σύστημα
 Πρώτες Ιδιοπερίοδοι κατασκευής $T_{x1} = 0.63$

Κανονικότητα σε οψη : ΚΑΝΟΝΙΚΗ
Κανονικότητα σε κάτοψη : ΚΑΝΟΝΙΚΗ
Μέθοδος ανάλυσης: Ιδιομορφική ανάλυση φάσματος απόκρισης

Ελευθέριος Ασημίνας διπλ. Πολιτικός Μηχανικός Ε.Μ.Π., ΜΔΕ

Λεωφ. Ιωνίας 58β, Κόρινθος,
τηλ. 2741029216 , 2741025365, 6945902961 , 6947156018, email: lefterisilver@gmail.com

ΠΙΣΤΑΡΕΙΟΣ ΕΚΚΛΗΣΙΑΣΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 78 και ΑΙΟΛΟΥ 22 , ΑΘΗΝΑ

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ
ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 78 ΚΑΙ ΑΙΟΛΟΥ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ
Ρ.Ε.Σ.

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ 2

3.2

1:10

ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ ΛΑΜ. ΑΣΗΜΙΝΑΣ
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Ε.Μ.Π. , ΜΔΕ

MAIOS 2015

ΣΦΡΑΓΙΔΑ

ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ ΛΑΜ. ΑΣΗΜΙΝΑΣ
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΕΩΟΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ 123874
Λ. ΙΩΝΙΑΣ 58 Β' ΚΟΡΙΝΘΟΣ - ΤΗΛ. 27410 29216
ΑΦΜ 131884833 ΔΟΥ ΚΟΡΙΝΘΟΥ