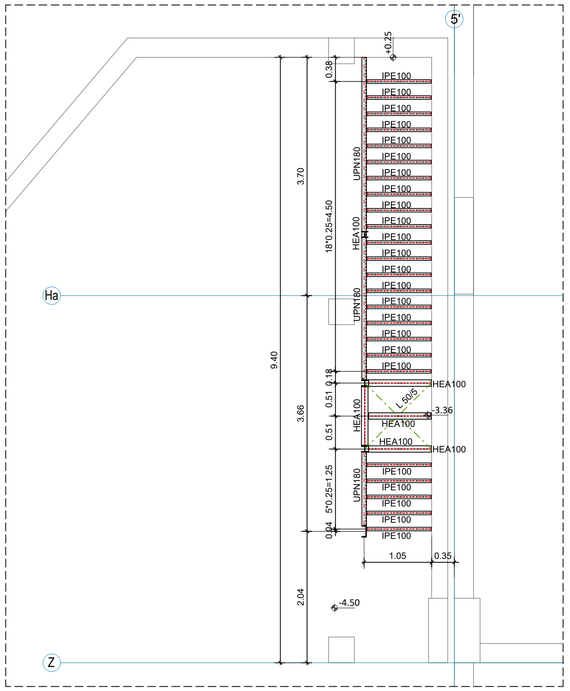
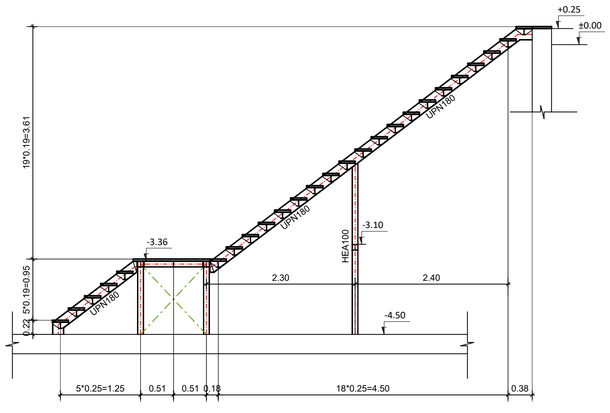
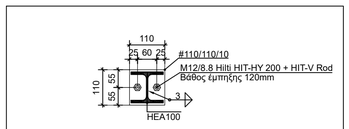
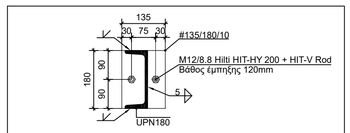


ΚΑΤΟΨΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50

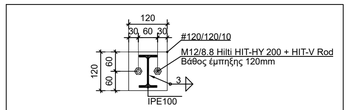




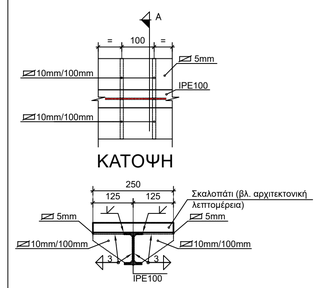
Λεπτομέρεια έδρασης HEA100
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:10



Τυπική λεπτομέρεια σύνδεσης
UPN180 σε στοιχείο Ω/Σ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:10



Λεπτομέρεια σύνδεσης IPE100
σε τοιχείο Ω/Σ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:10



Τυπική λεπτομέρεια φορέα
σκαλοπατιού
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:10

Π Α Ρ Α Δ Ο Χ Ε Σ

1. ΥΛΙΚΑ

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΦΕΡΟΥΣΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΓΕΝΙΚΑ	C25/30
ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΤΣΙΜΕΝΤΟ	330kg/m³
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ Β' ΦΑΣΗΣ	C25/30
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ	C25/30
ΙΣΧΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΝ)	C12/15
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΦΡΕΑΤΟΠΑΣΣΑΛΩΝ	C25/30
ΧΑΛΥΒΑΣ ΣΙΔΗΡΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΚΥΡΙΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ, ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ, ΔΟΜΙΚΑ ΠΛΑΙΣΙΩΜΑΤΑ)	B500C
ΔΟΜΙΚΟΣ ΧΑΛΥΒΑΣ ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ	S235, S275

2. ΜΟΝΙΜΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

ΕΙΔΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	25.00	kN/m³
ΕΙΔΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΑΟΠΛΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	24.00	kN/m³
ΕΙΔΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΧΑΛΥΒΑ	78.50	kN/m³
ΕΙΔΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ	22.00	kN/m³
ΔΡΟΜΙΚΕΣ ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ	2.10	kN/m²
ΜΠΑΤΙΚΕΣ ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ	3.60	kN/m²
ΣΥΜΠΑΓΕΙΣ ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ (d=20cm)	3.80	kN/m²
ΣΥΜΠΑΓΕΙΣ ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ (d=30cm)	5.80	kN/m²
ΕΛΑΦΡΑ ΧΩΡΙΣΜΑΤΑ ΠΑΧΟΥΣ 10cm	0.45	kN/m²
ΕΠΙΣΤΡΟΣΕΙΣ ΔΑΠΕΔΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	2.00	kN/m²
ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΔΩΜΑΤΩΝ	3.50	kN/m²
ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΚΕΚΛΙΜΕΝΗΣ ΣΤΕΓΗΣ	1.20	kN/m²
ΕΠΙΣΤΡΟΣΕΙΣ ΚΛΙΜΑΚΩΝ, ΠΛΑΤΥΣΚΑΛΩΝ	3.50	kN/m²
ΕΙΔΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΧΩΜΑΤΟΣ ΦΥΤΕΥΣΗΣ	20.00	kN/m³
ΕΙΔΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΥΔΑΤΟΣ	10.00	kN/m³
ΕΙΔΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΓΕΜΙΣΜΑΤΟΣ ΔΑΠΕΔΩΝ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ	10.00	kN/m³

3. ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΓΕΝΙΚΑ	2.00	kN/m²
ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΓΡΑΦΕΙΩΝ	3.50	kN/m²
ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	3.50-5.00	kN/m²
ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΑΜΦΙΘΕΑΤΡΩΝ	5.00	kN/m²
ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ	7.50	kN/m²
ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΔΑΠΕΔΩΝ ΕΞΩΣΤΩΝ	5.00	kN/m²
ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΜΗ ΒΑΤΩΝ ΔΩΜΑΤΩΝ	2.00	kN/m²
ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΒΑΤΩΝ ΔΩΜΑΤΩΝ	5.00	kN/m²
ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΚΛΙΜΑΚΩΝ, ΠΛΑΤΥΣΚΑΛΩΝ	5.00	kN/m²
ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΧΩΡΩΝ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ	5.00	kN/m²
ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΘΕΣΕΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΟ ΔΑΠΕΔΟ ΥΠΟΓΕΙΟΥ	5.00	kN/m²
ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΚΕΚΛΙΜΕΝΗΣ ΣΤΕΓΗΣ	1.00	kN/m²
ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΟ ΥΠΟΓΕΙΟ	10.00	kN/m²
ΩΦΕΛΙΜΟ ΦΟΡΤΙΟ ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΟ ΥΠΟΓΕΙΟ	10.00	kN/m²
ΦΟΡΤΙΟ ΧΙΟΝΙΟΥ	0.60	kN/m²
ΑΝΕΜΟΠΙΕΣΗ ΣΤΟΥΣ ΥΠΟΦΟΡΕΙΣ ΑΠΟ ΔΟΜΙΚΟ ΧΑΛΥΒΑ	33.00	m/sec

4. ΕΔΑΦΟΣ

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ - ΜΕΛΕΤΗ ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2007

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ (ΚΑΤΑ ΕΑΚ 2000)	Γ	
ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΑΣΗ (λήφθηκε υπόψη στους υπολογισμούς) (προσαύξηση λόγω εμβάθυνσης θεμελίωσης)	140	kN/m²
ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ Κ	33000	kN/m³
ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΒΑΡΟΣ ΓΑΙΩΝ	20-24	kN/m³

5. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΖΩΝΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	II
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	Ah=0.24g
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	Ah=0.70*0.24g=0.168g
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (οριζ.)	qh=3.50
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (κατακ.)	qh=0.50*q=1.75
ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΚΤΙΡΙΟΥ	Σ3
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑΣ	γ_I=1.15
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ	θ=1.00
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΦΑΣΜΑΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗΣ	β_o=2.50
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΥΝΔΙΑΣΜΟΥ ΔΡΑΣΕΩΝ	ψ_E=0.50
ΚΡΙΣΙΜΗ ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (%)	ζ=5%
ΕΔΑΦΟΣ	Γ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ (sec)	T1=0.20, T2=0.80

6. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ-ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ (ΕΚΟΣ2000) ΓΕΝΙΚΑ	1	2	[3]	4	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ (ΚΤΣ-2016)			XS1		
ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΛΑΚΩΝ			45 mm		
ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΟΚΩΝ, ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΩΝ, ΤΟΙΧΕΙΩΝ			45 mm		
ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ			50 mm		

7. ΑΓΚΥΡΟΖΕΣ ΟΠΛΙΣΜΩΝ

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C25/30

ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ Ι

ΜΑΤΙΣΕΙΣ ΕΦΕΛΚΥΟΜΕΝΩΝ ΡΑΒΔΩΝ:	82Φ
ΜΑΤΙΣΕΙΣ ΘΛΙΒΟΜΕΝΩΝ ΡΑΒΔΩΝ:	40Φ
ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ ΡΑΒΔΩΝ:	40Φ

ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΥΝΑΦΕΙΑΣ ΙΙ

ΜΑΤΙΣΕΙΣ ΕΦΕΛΚΥΟΜΕΝΩΝ ΡΑΒΔΩΝ:	115Φ
ΜΑΤΙΣΕΙΣ ΘΛΙΒΟΜΕΝΩΝ ΡΑΒΔΩΝ:	58Φ
ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ ΡΑΒΔΩΝ:	58Φ
ΑΝΑΜΟΝΕΣ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΩΝ:	60Φ

8. ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ (Ε.Α.Κ.)	:	ΦΕΚ 2184/Β'/20-12-1999 ΦΕΚ 781/Β'/18-6-2003 ΦΕΚ 1153/Β'/12-8-2003 & 1154/Β'/12-8-2003 ΦΕΚ 270/Β'/16-3-2010
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (Ε.Κ.Ω.Σ.)	:	ΦΕΚ 1329/Β'/6-11-2000 ΦΕΚ 1153/Β'/12-8-2003 ΦΕΚ 447/Β'/ 5-3-2004 ΦΕΚ 576/Β'/28-4-2005 ΦΕΚ 270/Β'/16-3-2010
ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ	:	ΦΕΚ 325Α'/45 - ΦΕΚ 171Α'/46
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ και την τροποποίηση με την Υπ. Απόφ. Αριθμ. ΔΝΣγ/72602 /ΦΝ 429	:	ΦΕΚ 1561/Β'/02-07-2016 (ΦΕΚ 4007 Β/ 14-12-2016)
ΚΑΝ. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΧΑΛΥΒΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΚΥΡ/ΤΟΣ (Κ.Τ.Χ.)	:	ΥΠ.ΑΠ. Δ14/92330-ΦΕΚ/Β/17-7-2008
	:	ΔΙΟΡΘ.ΑΠ. ΦΕΚ 2113/Β/13-10-2008

ΕΝ 1991-1 (ΕΥΡΟΚΩΔΙΚΑΣ 1) ΔΡΑΣΕΙΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
ΕΝ 1993-1-1: 2005 (ΕΥΡΟΚΩΔΙΚΑΣ 3) & ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΕΝ 1995-1-1: 2004 (ΕΥΡΟΚΩΔΙΚΑΣ 5) & ΤΟ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ
ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΥΠΕΧΩΔΕ, ΟΑΣΠ, ΤΕΕ

9. ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ

ΔΕΝ ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΗ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΚΑΤ' ΕΠΕΚΤΑΣΗ Η' ΚΑΘ' ΥΨΟΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

Ε Λ Λ Η Ν Ι Κ Η Δ Η Μ Ο Κ Ρ Α Τ Ι Α
Ι Ο Ν Ι Ο Π Α Ν Ε Π Ι Σ Τ Η Μ Ι Ο

Δ Ι Ε Υ Θ Υ Ν Σ Η Τ Ε Χ Ν Ι Κ Ω Ν Υ Π Η Ρ Ε Σ Ι Ω Ν

ΕΡΓΟ :

Κ Τ Ι Ρ Ι Ο Τ Μ Η Μ Α Τ Ο Σ Μ Ο Υ Σ Ι Κ Ω Ν
Σ Π Ο Υ Δ Ω Ν Σ Τ Ο Ο Ι Κ Ο Π Ε Δ Ο Ε . Α . Σ . Κ .

ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ :

9η ΠΑΡΟΔΟΣ Δ. ΘΕΟΤΟΚΗ ,
ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΛΛΑΔΑ - Ο.Τ. 379 , ΚΕΡΚΥΡΑ

ΣΤΑΔΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ :	**ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**	ΣΤΑ.
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ : ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΛΙΜΑΚΑ (ΚΤΙΡΙΟ Α)		ΣΤ.22
		1:50, 1:10

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	ΜΕΛΕΤΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
Δ. ΒΑΣΙΛΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε. ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ : Σ.ΚΟΛΟΒΟΥ, Ε. ΝΤΟΥΡΜΑ, Χ. ΣΟΥΛΙΩΤΗ, Φ. ΓΕΡΟΝΤΑΚΗΣ.	ΑΡΤΕΜΙΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.	Η-Μ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ Κ. ΓΕΩΡΓΑΚΟΠΟΥΛΟΣ- Σ. ΤΣΑΝΤΕΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.	ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2019
ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: Ι. ΜΑΡΙΝΟΣ	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ: Ν. ΔΕΡΕΚΑΣ		

ΣΦΡΑΓΙΔΕΣ - ΥΠΟΓΡΑΦΕΣ

ΑΡΤΕΜΙΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΕΠΕ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΣΤΑΤΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ
ΛΟΥΚΑΡΕΩΣ 57-59 114 75 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 210 6450349, ΦΑΞ: 210 6450745
ΑΦΜ: 099841348, ΔΟΥ: Γ' ΑΘΗΝΩΝ