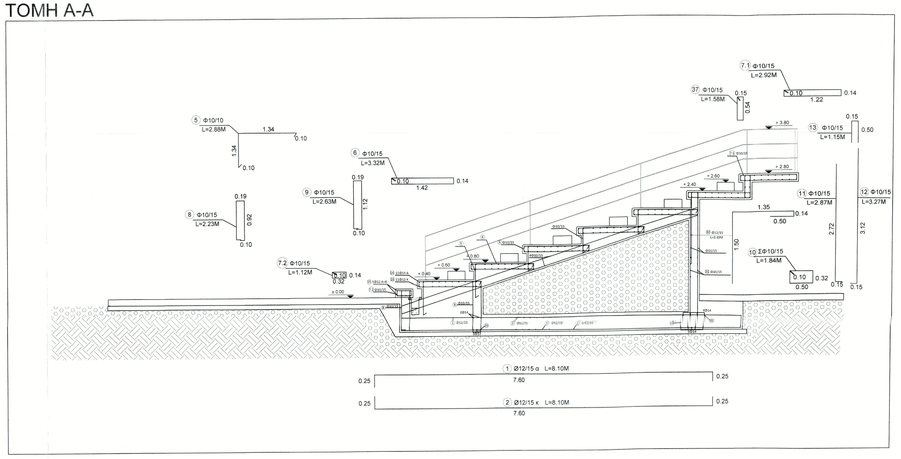
## ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ

| Α/Α | ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ ΟΠΛΙΣΜΟΥ | ΟΠΛΙΣΜΟΣ | ΑΡΙΘΜΟΣ ΡΑΒΔΩΝ | ΜΗΚΟΣ ΡΑΒΔΟΥ (m) | ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ (m) | ΒΑΡΟΣ (kg/m) | ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | Φ12/15 | 51 | 8.10 | 407.40 | 0.888 | 361.78 |
| 2 | | Φ12/15 | 51 | 8.10 | 407.40 | 0.888 | 361.78 |
| 3 | | Φ12/15 | 40 | 6.90 | 276.00 | 0.888 | 244.97 |
| 4 | | Φ12/15 | 40 | 6.90 | 276.00 | 0.888 | 244.97 |
| 5 | | Φ10/10 | 275 | 2.88 | 792.00 | 0.395 | 312.84 |
| 6 | | Φ10/15 | 124 | 3.32 | 411.68 | 0.395 | 162.61 |
| 7.1 | | Φ10/15 | 51 | 2.92 | 148.92 | 0.395 | 58.81 |
| 7.2 | | Φ10/15 | 51 | 1.12 | 57.12 | 0.395 | 22.56 |
| 8 | | Φ10/15 | 51 | 2.23 | 113.73 | 0.395 | 44.91 |
| 9 | | Φ10/15 | 51 | 0.63 | 32.13 | 0.395 | 12.69 |
| 10 | | Φ10/15 | 51 | 1.84 | 93.84 | 0.395 | 37.06 |
| 11 | | Φ10/15 | 51 | 2.67 | 136.17 | 0.395 | 53.77 |
| 12 | | Φ10/15 | 51 | 3.27 | 166.77 | 0.395 | 65.86 |
| 13 | | Φ10/15 | 51 | 1.15 | 58.65 | 0.395 | 23.16 |
| 14 | | Φ14 | 77 | 4.60 | 354.2 | 1.210 | 428.58 |
| 15 | | Φ12 | 25 | 8.60 | 215.0 | 0.888 | 190.92 |
| 16 | | Φ10/15 | 51 | 7.58 | 386.58 | 0.395 | 152.67 |
| 17 | | Φ10/15 | 51 | 7.58 | 386.58 | 0.395 | 152.67 |
| 18-1 | | Φ10/15 | 152 | 2.17 | 329.84 | 0.395 | 130.28 |
| 18-2 | 4.9 - 1.85 | Φ10/15 | 64 | 4.04 | 258.56 | 0.395 | 102.12 |
| 19 | | Φ10/15 | 77 | 5.72 | 440.44 | 0.395 | 173.97 |
| 20 | | Φ10/15 | 77 | 5.72 | 440.44 | 0.395 | 173.97 |
| 21 | | Φ20 | 8 | 9.60 | 76.80 | 2.470 | 189.70 |
| 22 | | Φ10/10 | 40 | 2.44 | 97.60 | 0.395 | 38.55 |
| 23 | | Φ14 | 2 | 9.60 | 19.20 | 1.210 | 23.23 |
| 24 | | Φ14 | 2 | 9.60 | 19.20 | 1.210 | 23.23 |
| 25 | | Φ10/10 | 51 | 2.88 | 146.88 | 0.395 | 58.00 |
| 26 | | Φ10/10 | 51 | 2.88 | 146.88 | 0.395 | 58.00 |
| 27 | | Φ10/10 | 51 | 2.88 | 146.88 | 0.395 | 58.00 |
| 28 | | Φ10/10 | 51 | 2.88 | 146.88 | 0.395 | 58.00 |
| 29 | | Φ10/10 | 51 | 2.88 | 146.88 | 0.395 | 58.00 |
| 30 | | Φ10/10 | 51 | 2.88 | 146.88 | 0.395 | 58.00 |
| 31 | | Φ10/10 | 51 | 2.88 | 146.88 | 0.395 | 58.00 |
| 32 | | Φ10/10 | 51 | 2.88 | 146.88 | 0.395 | 58.00 |
| 33 | | Φ10/10 | 51 | 2.88 | 146.88 | 0.395 | 58.00 |
| 34 | | Φ10/10 | 51 | 2.88 | 146.88 | 0.395 | 58.00 |
| 35 | | Φ10/10 | 51 | 2.88 | 146.88 | 0.395 | 58.00 |
| 36 | | Φ10/10 | 51 | 2.88 | 146.88 | 0.395 | 58.00 |
| 37 | | Φ10/10 | 51 | 2.88 | 146.88 | 0.395 | 58.00 |
| | | | | | | | 7132.36 |

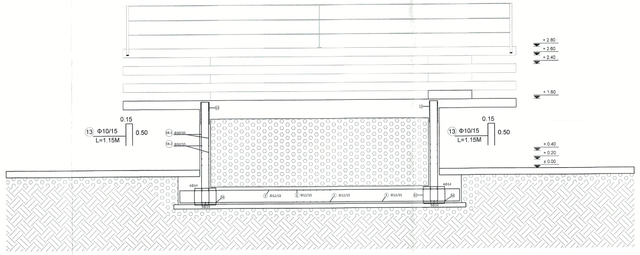
(kg) ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ

| | | |
|---|---|---|
| ΑΝΑΠΤΥΓΜΑΤΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗΣ | C30/37 | 85 m³ |
| ΚΑΡΦΙΤΣΕΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | C30/37 | 12 m³ |
| ΚΟΠΑΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΣΚΑΡΑΜΠΑΤΩΝ | C12/15 | 4 m³ |
| ΠΛΑΚΤΕΣ ΦΕΡΟΥΣΕΣ | | 51 m² |
| ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΠΛΑΚΩΝ | | 130 m² |

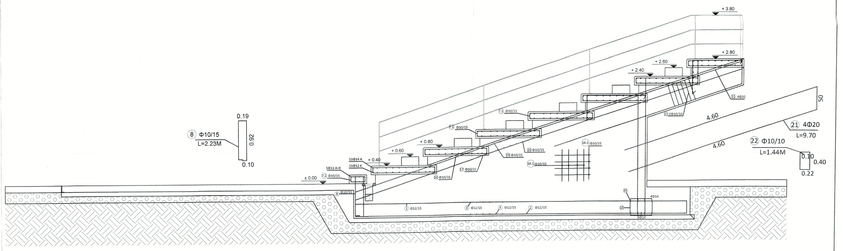
## ΤΟΜΗ Α-Α




## ΤΟΜΗ Β-Β




## ΤΟΜΗ Γ-Γ




CHRISTOS CHRISTOMANOS
18/06/2025 10:01
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

## ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ

### 1. ΥΛΙΚΑ ΩΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

| | |
|---|---|
| ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΦΟΡΕΩΝ | C30/37 |
| ΑΟΠΛΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ/ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ | C12/15 |
| ΧΑΛΥΒΑΣ ΓΕΝΙΚΑ | B500C |
| ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | $\gamma_c$=1.50 |
| ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΧΑΛΥΒΑ | $\gamma_s$=1.15 |

### 2. ΜΟΝΙΜΑ ΦΟΡΤΙΑ

| | | |
|---|---|---|
| ΙΔΙΟ ΒΑΡΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ | 25.00 | KN/m³ |
| ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΠΛΑΚΩΝ ΓΕΝΙΚΑ | 1.50 | KN/m² |
| ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΔΩΜΑΤΩΝ | 2.00 | KN/m² |
| ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ $\gamma_g$ | 1.35 | |

### 3. ΚΙΝΗΤΑ ΦΟΡΤΙΑ

| | | |
|---|---|---|
| ΩΦΕΛΙΜΟ ΔΑΠΕΔΩΝ (χώροι συγκέντρωσης) | 5.00 | KN/m² |
| ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ $\gamma_Q$ | 1.50 | |

### 4. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

| | |
|---|---|
| ΖΩΝΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ | II |
| ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ | $a = 0.24$ $A = a*g$ |
| ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΚΤΙΡΙΟΥ/ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ | $23 / \gamma_I = 1.20$ |
| ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ | C |
| ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΕΙΣΜ. ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ | q=3.00 |
| ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ | $\vartheta = 1.00$ |
| ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΦΑΣΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ | $\beta_u = 2.50$ |
| ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΔΡΑΣΕΩΝ | $S_{Pwgh,x} = 1.15$ $S_{Pwgh,y} = 0.9$ |
| ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΦΑΣΜΑΤΟΣ | $T_{B,x} = 0.20$ $T_{B,y} = 0.05$ |
| | $T_{C,x} = 0.6$ $T_{C,y} = 0.15$ |
| | $T_{D,x} = 2.5$ $T_{D,y} = 1.00$ |
| ΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΦΑΣΜΑΤΟΣ | $\Phi d(T) / (A*\gamma_I) \geq 0.20$ |
| ΤΥΠΟΣ ΦΑΣΜΑΤΟΣ | I |
| ΚΛΑΣΗ ΠΛΑΣΤΙΜΟΤΗΤΑΣ | DCM |
| ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ | EC8 Dynamic |

### 5. ΕΔΑΦΟΣ

| | |
|---|---|
| ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ | $\sigma_{FP}$ =150 kPa |
| ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | $k_s$ =230 kPa/cm |

### 6. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ

ΚΑΤΗΓ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ: XC4

| | | |
|---|---|---|
| ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ [c nom] ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ ΟΠΛΙΣΜΩΝ | ΠΛΑΚΩΝ | C=30 mm |
| | ΔΟΚΩΝ | C=35 mm |
| | ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΩΝ | C=35 mm |
| | ΠΕΔΙΛΟΔΟΚΩΝ | C=40 mm (ΣΚΥΡ.ΚΑΘΑΡ.) |

### 7. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

| | | |
|---|---|---|
| ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ 8 | EC 8 | |
| ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ 2 | EC 2 | |
| Έγκριση εφαρμογής και χρήσης Ευρωκωδίκων σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα εθνικά προσαρτήματα. | | ΦΕΚ 1457/5-6-2014 |

ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ:

**ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΟΥ ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΠΕΔΙΟΥ ΑΡΕΩΣ [ΒΟΡΕΙΟ ΤΜΗΜΑ]**

ΘΕΣΗ:

Ο.Τ. 1303α, ΝΕΑΠΟΛΗ, ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟΥ:

ΤΟΜΗ Α - Α
ΤΟΜΗ Β -Β
ΤΟΜΗ Γ -Γ
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: Σ2

ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ: 1:50

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ:

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ:

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΚΟΡΔΑΣ, ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΝΙΚΟΣ ΧΑΤΖΗΝΙΚΟΛΑΟΥ, ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΞΑΝΘΙΠΠΗ ΜΗΤΣΙΟΣ, ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΛΕΓΧΑΣ:

ΕΓΚΡΙΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΚΤΙΡΙΟΝ - ΥΠΑΙΘΡΙΩΝ ΧΩΡΩΝ:
ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΡΕΘΑΣ
Δρ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

Ο ΣΥΝΤΑΣΑΣ:

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Κ. ΣΚΟΡΔΑΣ
ΔΙΠΛ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΦΑΡΜΟΣΤΗΣ Π.Ε.
ΜΕ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΤΕΕ 124398
Τ.Κ. 383 33 ΒΟΛΟΣ
ΚΙΝ. 6972 671207
Α.Φ.Μ. 120...
Δ.Ο.Υ. ΒΟΛΟΥ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΓΡΗΓ. ΧΑΤΖΗΝΙΚΟΛΑΟΥ
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.
ΜΕ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ ΕΡΓΩΝ
Τ.Κ. 383 33 ΒΟΛΟΣ
ΤΕΕ 125346 ΚΙΝ. 6977 ...
Α.Φ.Μ. 120... Δ.Ο.Υ. ΒΟΛΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:

ΒΟΛΟΣ,
ΙΟΥΛΙΟΣ 2025

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΑΝΑΔΟΧΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΡΙΑ Τ.Υ.:

ΞΑΝΘΙΠΠΗ ΜΗΤΣΙΟΥ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ