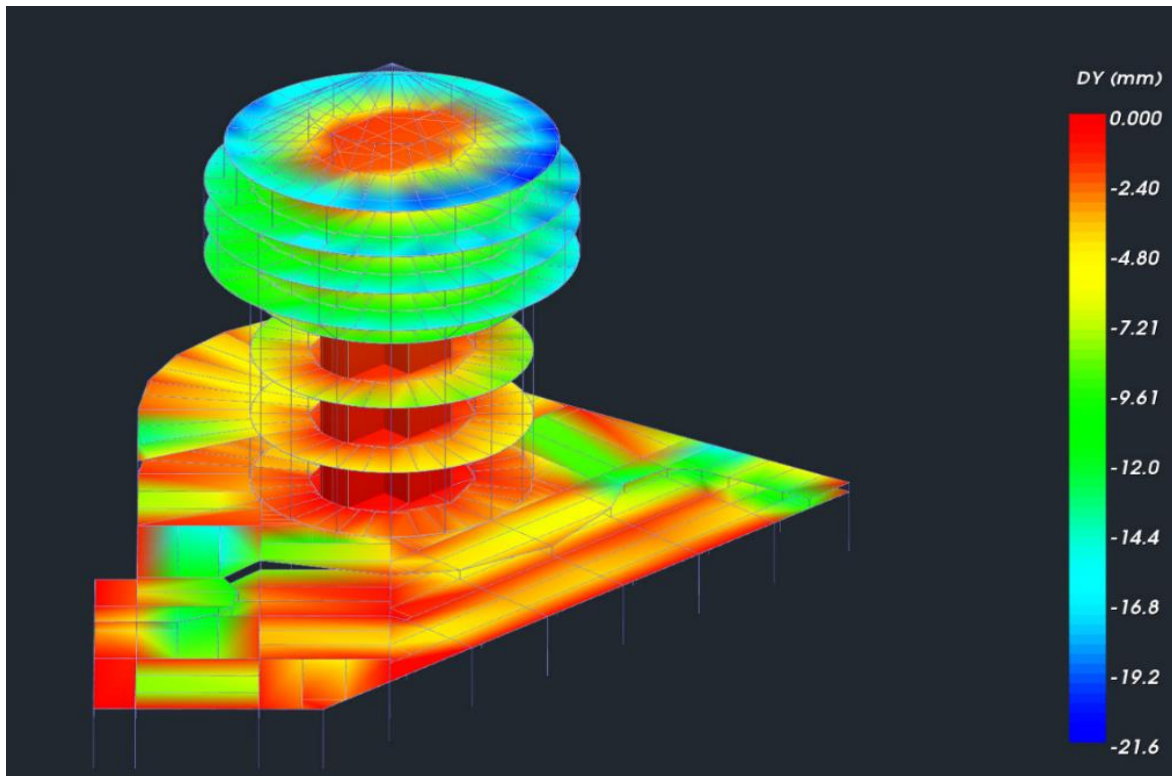




**SCADA Pro 25<sup>tm</sup>**  
Structural Analysis & Design

# Εγχειρίδιο Χρήσης 12.ΠΡΟΣΘΕΤΑ

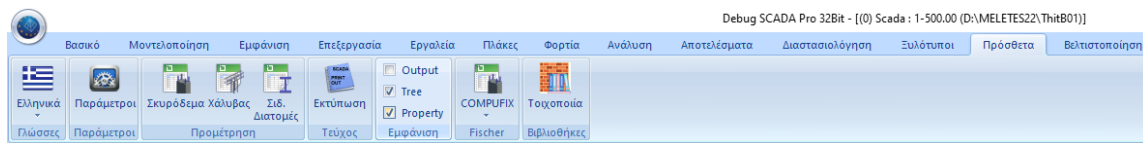


## Περιεχόμενα

|           |                                 |           |
|-----------|---------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>ΓΛΩΣΣΕΣ.....</b>             | <b>3</b>  |
| <b>2.</b> | <b>ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ .....</b>         | <b>4</b>  |
| 2.1       | ΥΛΙΚΑ – ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ .....        | 5         |
| 2.2       | ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΈΡΓΟΥ.....      | 6         |
| 2.3       | ΆΛΛΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ .....          | 6         |
| 2.4       | ΟΘΟΝΗΣ .....                    | 7         |
| 2.5       | ΣΧΕΔΙΟΥ .....                   | 8         |
| 2.5.1     | ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ ΚΑΝΑΒΟΥ..... | 9         |
| 2.6       | ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ.....                 | 9         |
| <b>3.</b> | <b>ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ .....</b>         | <b>10</b> |
| 3.1       | ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ.....                  | 10        |
| 3.2       | ΧΑΛΥΒΑΣ .....                   | 10        |
| 3.3       | ΣΙΔΗΡΕΣ ΔΙΑΤΟΜΕΣ .....          | 11        |
| <b>4.</b> | <b>ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ .....</b>         | <b>12</b> |
| <b>5.</b> | <b>ΕΜΦΑΝΙΣΗ .....</b>           | <b>15</b> |
| <b>6.</b> | <b>ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ .....</b>        | <b>16</b> |

# Κεφάλαιο 12:

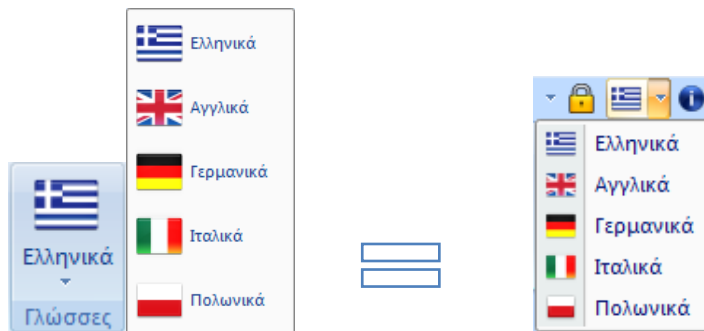
## Πρόσθετα



Η 12η Ενότητα ονομάζεται “ΠΡΟΣΘΕΤΑ” και περιλαμβάνει τις εξής 6 ομάδες εντολών:

- ✓ Γλώσσες
- ✓ Παράμετροι
- ✓ Προμέτρηση
- ✓ Τεύχος
- ✓ Εμφάνιση
- ✓ Βιβλιοθήκες

### 1. Γλώσσες



Η νέα αναβαθμισμένη έκδοση του SCADA Pro περιλαμβάνει 5 γλώσσες και τη δυνατότητα αυτόματης εναλλαγής από τη μία στην άλλη.

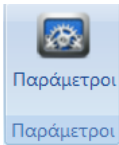
Επιλέξτε, μέσα από τη λίστα, τη γλώσσα με την οποία θα ανοίξει το περιβάλλον εργασίας, καθώς και όλα τα αρχεία που θα παραχθούν κατά τη διάρκεια της μελέτης (αρχεία ελέγχων, αποτελέσματα, τεύχος, κα)

Η προεπιλεγμένη γλώσσα, κατά την έναρξη του προγράμματος, είναι αυτή των Windows. Η αλλαγή της γλώσσας (είτε μέσα από τις «Εντολές Διαχείρισης», είτε από την Ενότητα «Πρόσθετα»), προκαλεί ένα στιγμιαίο κλείσιμο του προγράμματος και αυτόματο άνοιγμα στην επιλεγμένη γλώσσα.

⚠ Τα αρχεία μπορούν να ανοιχτούν σε όλες τις γλώσσες ανεξάρτητα. Μπορείτε να ξεκινήσετε ένα αρχείο σε μία γλώσσα και να το ολοκληρώσετε σε μία άλλη. Προσοχή όμως, διότι, τα

δεδομένα θα διατηρήσουν τη γλώσσα κατά την οποία εισήχθησαν αρχικά (πχ. οι στρώσεις θα διατηρήσουν την αρχική γλώσσα)

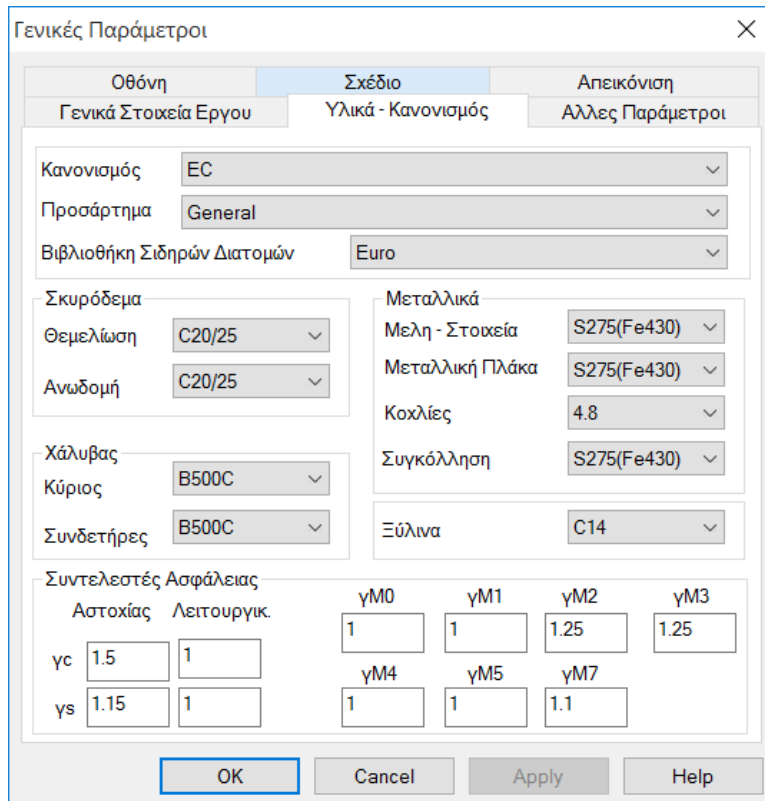
## 2. Παράμετροι



Σε κάθε Νέο αρχείο που δημιουργείτε, στο περιβάλλον εργασίας εμφανίζεται το παράθυρο των **Γενικών Παραμέτρων** όπου μπορείτε να δηλώσετε εξαρχής τα Υλικά και τον Κανονισμό που θα χρησιμοποιήσετε, καθώς και Γενικά Στοιχεία του Έργου και λοιπές παραμέτρους, όπως ο χρόνος της αυτόματης αποθήκευσης (Autosave)

Το ίδιο παράθυρο ανοίγει και η εντολή Παράμετροι.

Το παράθυρο περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες παραμέτρων:



**Γενικές Παράμετροι**

Οθόνη | **Σχέδιο** | Απεικόνιση

Γενικά Στοιχεία Έργου | **Υλικά - Κανονισμός** | Άλλες Παράμετροι

Κανονισμός: EC

Προσάρτημα: General

Βιβλιοθήκη Σιδηρών Διατομών: Euro

Σκυρόδεμα

Θεμελίωση: C20/25

Ανωδομή: C20/25

Χάλυβας

Κύριος: B500C

Συνδετήρες: B500C

Μεταλλικά

Μελη - Στοιχεία: S275(Fe430)

Μεταλλική Πλάκα: S275(Fe430)

Κοχλίες: 4.8

Συγκόλληση: S275(Fe430)

Ξύλινα: C14

Συντελεστές Ασφάλειας

| Αστοχίας |      | Λειτουργικ. |  | γM0 | γM1 | γM2  | γM3  |
|----------|------|-------------|--|-----|-----|------|------|
| γc       | 1.5  | 1           |  | 1   | 1   | 1.25 | 1.25 |
| γs       | 1.15 | 1           |  | 1   | 1   | 1.1  |      |

OK Cancel Apply Help

## 2.1 Υλικά – Κανονισμός

| Γενικά Στοιχεία Έργου       | Υλικά - Κανονισμός | Άλλες Παράμετροι |
|-----------------------------|--------------------|------------------|
| Κανονισμός                  | EC                 |                  |
| Προσάρτημα                  | General            |                  |
| Βιβλιοθήκη Σιδηρών Διατομών | Euro               |                  |

Επιλέξτε τον **Κανονισμό** διαλέγοντας ανάμεσα σε:

|        |
|--------|
| Greek  |
| EC     |
| Italia |
| SBC    |

Και στη συνέχεια επιλέξτε την αντίστοιχη εθνική νομοθεσία ή παράρτημα του Ευρωκώδικα.

|          |
|----------|
| General  |
| Greek    |
| Cyprus   |
| Italia   |
| Austrian |
| German   |
| Polish   |

Για τις Σιδηρές Διατομές επιλέξτε μεταξύ του ευρωπαϊκού και το πρότυπο των ΗΠΑ.

⚠ Σύμφωνα με τον επιλεγμένο κανονισμό, προσαρμόζονται και τα αντίστοιχα υλικά. Ασφαλώς έχετε τη δυνατότητα να τα τροποποιήσετε κατά βούληση.

Για τις μελέτες από **οπλισμένο σκυρόδεμα** επιλέξτε την ποιότητα των αντίστοιχων υλικών. Το σκυρόδεμα για τη θεμελίωση και για την Άνω δομή και το χάλυβα του οπλισμού.

|           |        |
|-----------|--------|
| Σκυρόδεμα |        |
| Θεμελίωση | C20/25 |
| Ανωδομή   | C20/25 |

Αντίστοιχα, επιλέξτε την ποιότητα του χάλυβα για τις **μεταλλικές κατασκευές** και του ξύλου για τις **ξύλινες κατασκευές**.

|            |       |
|------------|-------|
| Χάλυβας    |       |
| Κύριος     | S400s |
| Συνδετήρες | S400s |

|                 |             |
|-----------------|-------------|
| Μεταλλικά       |             |
| Μέλη - Στοιχεία | S275(Fe430) |
| Μεταλλική Πλάκα | S275(Fe430) |
| Κοχλίες         | 4.8         |
| Συγκόλληση      | S275(Fe430) |
| Ξύλινα          | C14         |

Τέλος, καθορίστε τους **Συντελεστές Ασφάλειας** που θα χρησιμοποιηθούν για στις αντίστοιχους ελέγχους ασφάλειας:

| Συντελεστές Ασφάλειας |             | γM0 | γM1 | γM2  | γM3  |
|-----------------------|-------------|-----|-----|------|------|
| Αστοχίας              | Λειτουργικ. | 1   | 1   | 1.25 | 1.25 |
| γc                    | 1           |     |     |      |      |
| γs                    | 1.15        | 1   | 1   | 1.1  |      |
|                       |             | γM4 | γM5 | γM7  |      |

## 2.2 Γενικά Στοιχεία Έργου

Γενικές Παράμετροι

| Οθόνη                 | Σχέδιο                                       | Απεικόνιση       |
|-----------------------|----------------------------------------------|------------------|
| Γενικά Στοιχεία Έργου | Υλικά - Κανονισμός                           | Άλλες Παράμετροι |
| Τίτλος Έργου          | Νέο κτίριο κατοικιών από οπλισμένο σκυρόδεμα |                  |
| Σύντομη Περιγραφή     |                                              |                  |
| Ιδιοκτήτης            | Γεώργιος Παπαδόπουλος                        |                  |
| Διεύθυνση Έργου       | Αιγαίου Πελάγους 6, Αγία Παρασκευή           |                  |
| Πολεοδ. Γραφείο       | Αγίας Παρασκευής                             |                  |
| Δήμος - Νομός         |                                              |                  |
| Μελετητές             | ACE-HELLAS                                   |                  |
| Υπεύθυνος             |                                              |                  |
| Τόπος - Ημερομηνία    | 8-9-2016                                     |                  |

OK Cancel Apply Help

Πληκτρολογήστε κάποια στοιχεία του έργου που θα συμπεριληφθούν στην εκτύπωση του έργου.

## 2.3 Άλλες Παράμετροι

Γενικές Παράμετροι

| Γενικά Στοιχεία Έργου | Υλικά - Κανονισμός      |
|-----------------------|-------------------------|
| Άλλες Παράμετροι      | Οθόνη Σχέδιο Απεικόνιση |

☐ Αυτόματη Αποθήκευση  
Χρόνος που μεσολαβεί (λεπτά) 10

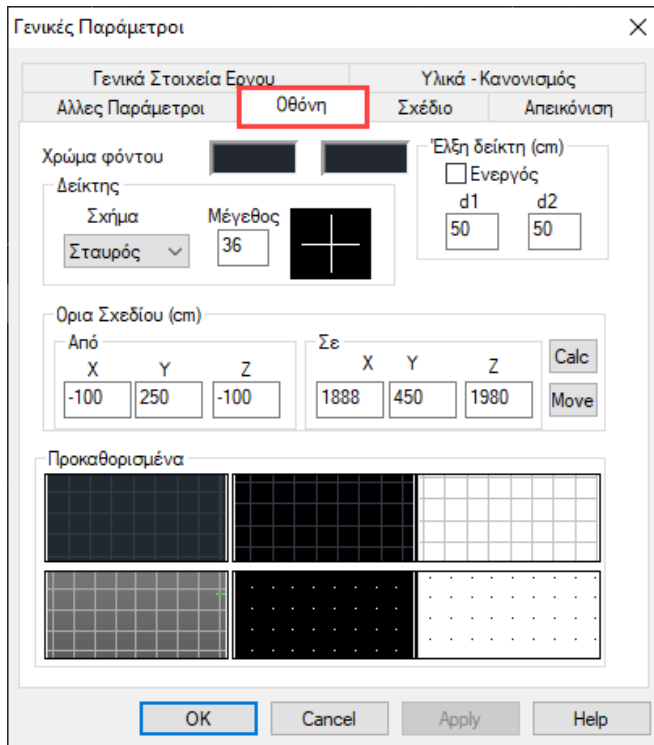
☐ Ενεργοποίηση Βιβλιοθήκης γραφικών CGI Version 1

OK Cancel Apply Help

Περιέχει την επιλογή Αυτόματη αποθήκευση, όπου μπορείτε να το ενεργοποιήσετε και να ορίσετε το χρονικό διάστημα σε λεπτά.

Η Ενεργοποίηση Βιβλιοθήκης γραφικών CGI Version 1, εάν επιλεγθεί, επιτρέπει σε όλους χρήστες έχουν παλιά κάρτα γραφικών να δουν τόσο τον φωτορεαλισμό όσο και τον παραμορφωμένο και τα διαγράμματα μέσα από τα Αποτελέσματα

## 2.4 Οθόνης



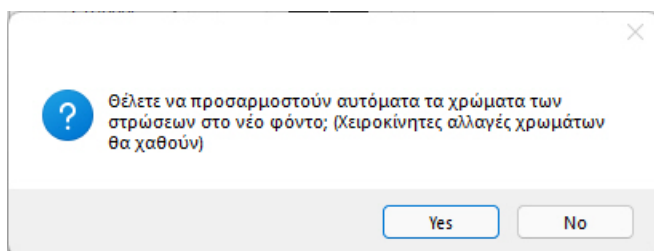
Επιλέξτε τα χαρακτηριστικά της οθόνης, το χρώμα του φόντου άνω και κάτω, το σχήμα του δείκτη, τα όρια του σχεδίου ανά άξονα και το βήμα για τις έλξεις σε cm (d1 και d2 αποστάσεις κατά x και z). Εναλλακτικά, επιλέξτε ένα από τα “Προκαθορισμένα”, με αριστερό κλικ στα αντίστοιχα εικονίδια και ok.

### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

Τα χρώματα των στρώσεων που έχει επιλέξει ο μελετητής, παραμένουν τα ίδια ακόμα και όταν αλλάξει το χρώμα του φόντου.

Το κάθε χρώμα φόντου στο SCADA Pro έχει και προκαθορισμένα χρώματα στρώσεων προκειμένου τα στοιχεία να φαίνονται όσο το δυνατόν καλύτερα στο επιλεγμένο αυτό χρώμα.

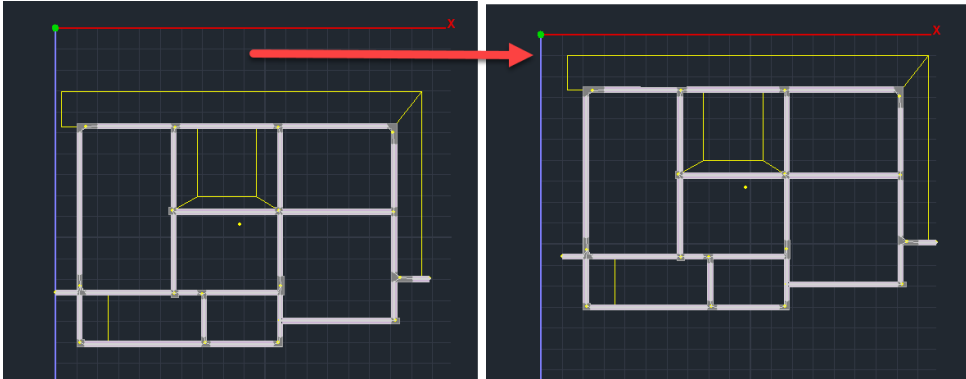
Τώρα με την επιλογή της αλλαγής του χρώματος φόντου,



το πρόγραμμα σας δίνει την επιλογή, είτε να κρατήσετε τα χρώματα των στρώσεων που πιθανόν να έχετε τροποποιήσει (επιλογή No), είτε τα χρώματα των στρώσεων να αναπροσαρμοστούν με βάση το νέο χρώμα του φόντου έτσι ώστε ο φορέας να φαίνεται όσο το δυνατόν καλύτερα.

Επιπλέον, στα όρια του σχεδίου, η εντολή **“Calc”**, κάνει αυτόματο υπολογισμό των ορίων σύμφωνα με το σχέδιο.

Με την εντολή **“Move”** και OK, μεταφέρεται αυτόματα όλος ο φορέας με αναφορά το σημείο με συντεταγμένες X,Z (100, 100).



## 2.5 Σχεδίου

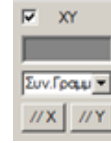
Γενικές Παράμετροι

| Γενικά Στοιχεία Έργου                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Υλικά - Κανονισμός | Άλλες Παράμετροι |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|
| Οθόνη                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Σχέδιο             | Απεικόνιση       |
| <b>Αξονες</b><br><input checked="" type="checkbox"/> Εμφάνιση X <span style="background-color: red; color: black;">X</span> Y <span style="background-color: green; color: black;">Y</span> Z <span style="background-color: blue; color: black;">Z</span>                                                                                                                                                                                              |                    |                  |
| <b>Κάνναβος (cm)</b><br>Αποστάσεις dx 100 dy 100 dz 100<br>Επίπεδα <input checked="" type="checkbox"/> XY <input checked="" type="checkbox"/> XZ <input checked="" type="checkbox"/> YZ<br>Χρώμα <span style="background-color: black; color: black;">[Color]</span> <span style="background-color: black; color: black;">[Color]</span> <span style="background-color: black; color: black;">[Color]</span><br>Τύπος Συν.Γραμμή Συν.Γραμμή Συν.Γραμμή  |                    |                  |
| <b>Πλέγμα (cm)</b><br>Επίπεδα <input checked="" type="checkbox"/> XY <input checked="" type="checkbox"/> XZ <input checked="" type="checkbox"/> YZ<br>Χρώμα <span style="background-color: black; color: black;">[Color]</span> <span style="background-color: black; color: black;">[Color]</span> <span style="background-color: black; color: black;">[Color]</span><br>Τύπος Συν.Γραμμή Συν.Γραμμή Συν.Γραμμή<br>Αποστάσεις //X //Y //X //Z //Y //Z |                    |                  |
| OK Cancel Apply Help                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |                  |

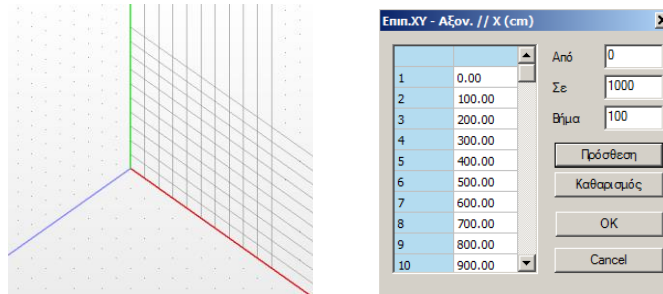
Επιλέξτε να εμφανίζονται ή όχι οι άξονες καθώς και το χρώμα τους.

Ορίστε στον κάνναβο στα διάφορα επίπεδα καθώς και το πλέγμα για να βοηθηθείτε στην εισαγωγή των δομικών στοιχείων.

Για να δημιουργήσετε ένα πλέγμα στο επίπεδο XY, επιλέξτε από το πεδίο



την εντολή //X και στο πλαίσιο διαλόγου ορίστε τα όρια και το βήμα για τις γραμμές τις παράλληλες στον X και Πρόσθεση. Επαναλάβετε για //Y και θα εμφανιστεί το πλέγμα της εικόνας:



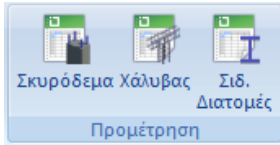
### 2.5.1 Προσθήκη δυναμικού κανάβου

Στην νέα έκδοση του προγράμματος υπάρχει η δυνατότητα χρήσης δυναμικού κανάβου για την ταχύτερη εισαγωγή και επεξεργασία των δεδομένων. Ο κανάβος παραμετροποιείται αυτόματα και προσαρμόζεται στη μορφολογία της κάτοψης. Η θέση των αντικείμενων (δοκών, στύλων) που στη συνέχεια εισάγονται και συνδέονται με αυτόν, μεταβάλλεται αυτόματα, ανάλογα με τη γεωμετρία των γραμμών του κανάβου.

## 2.6 Απεικόνιση

Στο πεδίο “Απεικόνιση” ορίστε τον τρόπο απεικόνισης του μαθηματικού μοντέλου (“Τύπο”, “Πάχος”) και των διαγραμμάτων (“Κείμενο”, “Διαγράμμιση”). Επιλέξτε επίσης το βαθμό διαφάνειας, το χρώμα του παραμορφωμένου φορέα καθώς και την παλέτα των χρωμάτων.

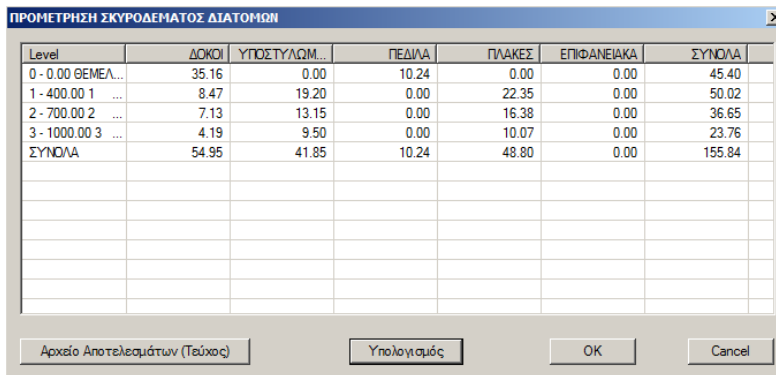
### 3. Προμέτρηση



Περιλαμβάνει τις εντολές για την προμέτρηση των υλικών της μελέτης.

### 3.1 Σκυρόδεμα

Για να εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου της προμέτρησης του σκυροδέματος, ανά στάθμη, δοκό, υπ/μα, πέδιλο, πλάκα και επιφανειακά, καθώς και τα επιμέρους και γενικά σύνολα αυτών σε m3. Τα αποτελέσματα εμφανίζονται επιλέγοντας **Υπολογισμός**.



⚠ Επιλέξτε “Αρχείο Αποτελεσμάτων (τεύχος)” για να το επισυνάψετε στο τεύχος.

### 3.2 Χάλυβας

Για να υπολογίζετε την ποσότητα κύριου και δευτερεύοντα οπλισμού ανά στάθμη ή και για ολόκληρο το κτίριο.

Επιλέγετε από τις λίστες τη στάθμη , το δομικό στοιχείο , το

είδος σπλισμού ΟΛΑ και Υπολογισμός. Στο πλαίσιο εμφανίζονται οι ποσότητες σπλισμού σε Kg, ανά στοιχείο, διάμετρο και είδος σπλισμού.

Εναλλακτικά ενεργοποιήστε ☒ **Κτιριο** για να λάβετε την προμέτρηση χάλυβα όλου του κτιρίου απευθείας.

**ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΧΑΛΥΒΑ ΔΙΑΤΟΜΩΝ**

0 - 0.00 0 ☒ Κτίριο ΔΟΚΟΙ ΜΑΝΔΥΑΣ Υπολογισμός

| Μέλος         | Διαμήκης   | Συνδετήρες | Σύνολο      | Μανδύας | Θώρακας | ForSteel |
|---------------|------------|------------|-------------|---------|---------|----------|
| 0 ΔΟΚΟΙ       | 2363.16724 | 271.24771  | 2634.41504  |         |         |          |
| 0 ΠΕΔΙΛΑ      | 1190.82080 | 0.00000    | 1190.82080  |         |         |          |
| 1 ΔΟΚΟΙ       | 469.74988  | 142.74446  | 612.49432   |         |         |          |
| 1 ΥΠΟΣΤΥΛΩ... | 7576.14893 | 3438.57593 | 11014.72461 |         |         |          |
| 1 ΠΛΑΚΕΣ      | 256.90210  | 0.00000    | 256.90210   |         |         |          |

| Φ    | Διαμήκης    | Συνδετήρες | Σύνολο      |
|------|-------------|------------|-------------|
| Φ 14 | 11311.43262 | 0.00000    | 11311.43262 |
| Φ 12 | 2521.08081  | 2127.87720 | 4648.95801  |
| Φ 8  | 2386.00366  | 7437.79053 | 9823.79395  |
| Φ 18 | 826.52368   | 0.00000    | 826.52368   |
| Φ 16 | 7467.72363  | 0.00000    | 7467.72363  |
| Φ 20 | 2214.95264  | 0.00000    | 2214.95264  |

| Κατηγορία    | Διαμήκης    | Συνδετήρες  | Σύνολο      |
|--------------|-------------|-------------|-------------|
| ΔΟΚΟΙ        | 8467.20020  | 2214.43799  | 10681.63867 |
| ΥΠΟΣΤΥΛΩΜ... | 18543.20898 | 7885.90869  | 26429.11719 |
| ΠΕΔΙΛΑ       | 1190.82080  | 0.00000     | 1190.82080  |
| ΠΛΑΚΕΣ       | 256.90210   | 0.00000     | 256.90210   |
| ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΑ  | 0.00000     | 0.00000     | 0.00000     |
| ΣΥΝΟΛΑ       | 28459.12281 | 10100.34669 | 38559.46947 |

Αρχείο Αποτελεσμάτων (Τεύχος) OK Cancel

⚠ Επιλέξτε “Αρχείο Αποτελεσμάτων (τεύχος)” για να το επισυνάψετε στο τεύχος.

### 3.3 Σιδηρές Διατομές

για να εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου της προμέτρησης των μεταλλικών, αναλυτικά: ανά μέλος και διατομή με αναφορά στο μήκος, το βάρος/m και το βάρος σε Kg, ή συγκεντρωτικά ανά διατομή και συνολικά.

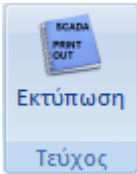
**Προμέτρηση Χάλυβα**

| Μέλος    | Διατομή | Μήκος | Βάρος/m | Βάρος (Kg) |
|----------|---------|-------|---------|------------|
| K1 / 1   | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |
| K3 / 3   | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |
| K4 / 4   | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |
| K5 / 5   | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |
| K6 / 6   | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |
| K7 / 7   | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |
| K8 / 8   | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |
| K9 / 9   | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |
| K10 / 10 | IPE 450 | 0.30  | 77.60   | 23.28      |
| K11 / 11 | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |
| K13 / 13 | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |
| K14 / 14 | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |
| K15 / 15 | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |
| K16 / 16 | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |
| K17 / 17 | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |
| K18 / 18 | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |
| K19 / 19 | IPE 450 | 0.34  | 77.60   | 26.19      |

OK Αναλυτική ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ 5545.01 Cancel Συγκεντρωτική

## 4. Εκτυπώσεις

Για να δημιουργήσετε το τεύχος της μελέτης.



Εκτυπώσεις και στο πλαίσιο διαλόγου “Δημιουργία Τεύχους Μελέτης” εμφανίζετε στα αριστερά η λίστα με τα διαθέσιμα για εκτύπωση κεφάλαια. Η δεξιά λίστα, με τα κεφάλαια που θα περιλάβετε στο τεύχος, συμπληρώνεται επιλέγοντάς τα από την αριστερή λίστα, με διπλό κλικ.

Νέες, ευδιάκριτες εκτυπώσεις αποτελεσμάτων

Σελίδα : 1

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΩΝ ΚΑΤΑ ΤΙΣ ΚΥΡΙΕΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ

ΣΕΛΗΦΟ :

ΑΠΟΔΟΤΗΜΕΝΗ ΦΑΣΜΑΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΣ (EC8)

Έλεγχος Διαφοράς Μάζων και Ακαθμιών Στόβων Κτιρίου (παρ.4.2.3.3)

| α/α Στάθμης                                                             | Συνολικό Υψός (m) | Συν. Μάζα (Kg) | Συνολικός Ακαθμίσκος (Kg*10 <sup>-3</sup> ) | Διάφορος Μάζων - Ακαθμίσκος (M+1-M)/M - (K+1-K)/K | (Kg-Z)   | (Kg-Z)    | (ΔM)      | (ΔK-Z)    | (ΔK-Z) |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 1                                                                       | 3.000             | 31.006         | 103.111                                     | 1340.444                                          | ελ. 0.05 | αυξ. 0.00 | αυξ. 0.00 | αυξ. 0.00 |        |
| 2                                                                       | 6.000             | 29.281         | 103.111                                     | 1340.444                                          | ελ. 0.16 | αυξ. 0.00 | αυξ. 0.00 | αυξ. 0.00 |        |
| 3                                                                       | 9.000             | 34.174         | 103.111                                     | 1340.444                                          | ελ. 0.53 | αυξ. 0.19 | ελ. 0.01  |           |        |
| 4                                                                       | 12.000            | 15.883         | 82.489                                      | 1319.822                                          | ελ. 0.38 | αυξ. 0.45 | αυξ. 0.95 |           |        |
| 5                                                                       | 15.000            | 22.018         | 56.711                                      | 675.378                                           | ελ. 0.20 |           |           |           |        |
| 6                                                                       | 18.000            | 17.525         | 82.489                                      | 1319.822                                          | ελ. 0.20 | αυξ. 0.45 | αυξ. 0.95 |           |        |
| Ο Έλεγχος κανονιστεί το Κριτήριο Κανονικότητας                          |                   |                |                                             |                                                   |          |           |           |           |        |
| ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ: Μόδες : Η Αύξηση πρέπει <= 0.35 - Η Ελάττωση πρέπει <= 0.50 |                   |                |                                             |                                                   |          |           |           |           |        |
| Ακαθμίσκος : Η Αύξηση πρέπει <= 0.35 - Η Ελάττωση πρέπει <= 0.50        |                   |                |                                             |                                                   |          |           |           |           |        |

Κέντρο Βάρους - Κέντρο Ακαθμίσκος

| α/α Στάθμης | Συνολικό Υψός (m) | X Κέντρου Βάρους (m) | Z Κέντρου Βάρους (m) | X Κέντρου Ακαθμίσκος (m) | Z Κέντρου Ακαθμίσκος (m) | K.B - K.A (m) | Απόσταση |
|-------------|-------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|----------|
| 1           | 3.000             | 12.4364              | 9.4047               | 9.4410                   | 9.5828                   | 3.0007        |          |
| 2           | 6.000             | 12.3864              | 9.1742               | 9.3582                   | 9.5917                   | 3.0568        |          |
| 3           | 9.000             | 10.9781              | 8.7734               | 8.5640                   | 9.5727                   | 2.5430        |          |
| 4           | 12.000            | 9.4468               | 9.3841               | 8.9033                   | 9.9879                   | 0.9124        |          |
| 5           | 15.000            | 8.5333               | 8.7194               | 8.6397                   | 9.6553                   | 0.9419        |          |
| 6           | 18.000            | 8.6744               | 8.7840               | 8.4027                   | 9.7033                   | 0.9587        |          |

Στοιμική Τέντρωση Τοιχωμάτων

Παρ. 5.1.2

| α/α Στάθμης | Συνολικό Υψός (m) | Τέντρωση Τοιχ. Συνολική Τέντρωση | Συνολική Τέντρωση | ΕΠΙ/ΑΠΙ | Συνδ. /μνο | Τέντρωση Τοιχ. Συνολική Τέντρωση | Συνολική Τέντρωση | ΕΠΙ/ΑΠΙ | ΑΠΙ/ΑΠΙ |     |
|-------------|-------------------|----------------------------------|-------------------|---------|------------|----------------------------------|-------------------|---------|---------|-----|
| 1***        | 3                 | 0.000                            | 148.247           | 0.00    | ΑΠΙ        | 35                               | 0.000             | 148.247 | 0.00    | ΑΠΙ |
| 2           | 3                 | 0.000                            | 127.349           | 0.00    | ΑΠΙ        | 35                               | 0.000             | 92.634  | 0.00    | ΑΠΙ |
| 3           | 3                 | 0.000                            | 108.911           | 0.00    | ΑΠΙ        | 35                               | 0.000             | 74.196  | 0.00    | ΑΠΙ |
| 4           | 3                 | 0.000                            | 68.252            | 0.00    | ΑΠΙ        | 35                               | 0.000             | 35.788  | 0.00    | ΑΠΙ |
| 5           | 3                 | 0.000                            | 56.636            | 0.00    | ΑΠΙ        | 35                               | 0.000             | 21.915  | 0.00    | ΑΠΙ |
| 6           | 3                 | 0.000                            | 48.447            | 0.00    | ΑΠΙ        | 35                               | 0.000             | 34.802  | 0.00    | ΑΠΙ |

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ: \*\*\* = Στάθμη ελέγχου π. από κανονισμό

Καθορισμός Συστήματος Κτιρίου

Διεύθυνση X:

Συστήμα Πλασίου

Διεύθυνση Z:

Συστήμα Πλασίου

Έλεγχος Κανονικότητας σε Κάτοψη

Παρ. 4.2.3.2

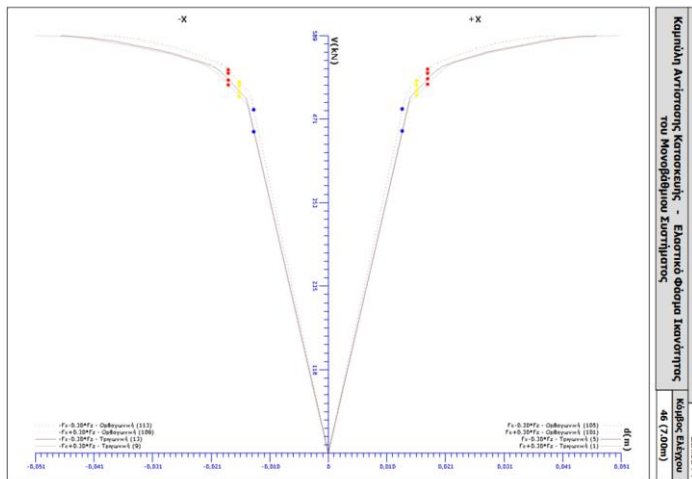
| α/α Στάθμης | Συνολικό Υψός (m) | Lx (m) | Lz (m) | Συν. Lx/Lz (m2) | Συν. Lz/Lx (m2) | Αι. max (m2) | Αι. min (m2) | Αι. max/Ai | Κανονικότητα  |
|-------------|-------------------|--------|--------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|------------|---------------|
| 1           | 3.000             | 14.80  | 6.80   | 2.176           | 0.00            | 0.00         | 100          | 0.00       | Ικανοποιείται |
| 2           | 6.000             | 14.80  | 6.80   | 2.176           | 0.00            | 0.00         | 100          | 0.00       | Ικανοποιείται |
| 3           | 9.000             | 14.80  | 6.80   | 2.176           | 0.00            | 0.00         | 100          | 0.00       | Ικανοποιείται |
| 4           | 12.000            | 7.10   | 6.80   | 1.044           | 0.00            | 0.00         | 48.2         | 0.00       | Ικανοποιείται |
| 5           | 15.000            | 7.10   | 6.80   | 1.044           | 0.00            | 0.00         | 48.2         | 0.00       | Ικανοποιείται |
| 6           | 18.000            | 7.10   | 6.80   | 1.044           | 0.00            | 0.00         | 48.2         | 0.00       | Ικανοποιείται |

|                                                                                   |                         |                         |                       |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|---------|------|----|---------|
| Σελίδα: 3                                                                         |                         |                         |                       |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
|  |                         | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ |                       |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
| Τύπος                                                                             | Αριθμός                 | Μέλος                   | Κόμβος αρχής          | Κόμβος τέλους            | Υψος H <sub>0</sub>    | Υψος H <sub>0</sub>   | Όλο κτίριο            |         |      |    |         |
| ΤΟΙΧΕΙΟ                                                                           | T1                      | 1                       | 31                    | 1                        | 3.00                   | 2.00                  | ✓                     |         |      |    |         |
| ΓΕΩΜΕΤΡΙΑ ΔΙΑΤΟΜΗΣ                                                                |                         |                         |                       |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
| Τόπος                                                                             | Γωνία τοποθ             | b <sub>1</sub> (cm)     | b <sub>2</sub> (cm)   |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
| ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟ                                                                        | 0.0                     | 40                      | 200                   |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
| ΚΡΥΦΟΚΟΛΩΝΕΣ ΤΟΙΧΕΙΩΝ                                                             |                         |                         |                       |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
| Τύπος                                                                             | Πλευρά b <sub>1</sub>   |                         | Πλευρά b <sub>2</sub> |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
|                                                                                   | L <sub>11</sub> (cm)    | L <sub>12</sub> (cm)    | L <sub>21</sub> (cm)  | L <sub>22</sub> (cm)     |                        |                       |                       |         |      |    |         |
| ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟ                                                                        |                         |                         | 60.00                 | 60.00                    |                        |                       |                       |         |      |    |         |
| ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ                                                                         |                         |                         |                       |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
| Ποιότητα                                                                          | f <sub>yk</sub> (MPa)   | γ <sub>sc</sub>         | γ <sub>sl</sub>       | max ε <sub>z</sub> (N/M) | max ε <sub>z</sub> (N) | f <sub>cm</sub> (MPa) | τ <sub>sc</sub> (MPa) |         |      |    |         |
| C20/25                                                                            | 20.00                   | 1.50                    | 1.00                  | 0.0035                   | 0.002                  | 2.20                  | 0.25                  |         |      |    |         |
| ΧΑΛΥΒΑΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ                                                                  |                         |                         |                       |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
| Ποιότητα                                                                          | E <sub>s</sub> (GPa)    | f <sub>yk</sub> (MPa)   | γ <sub>sk</sub>       | γ <sub>sl</sub>          | max ε <sub>z</sub>     | Επικάλυψη (cm)        |                       |         |      |    |         |
| Οπλισμός κάμψης                                                                   | B500C                   | 200.00                  | 500                   | 1.15                     | 1.00                   | 0.02                  | 25                    |         |      |    |         |
| Συνδετήρες                                                                        | B500C                   | 200.00                  | 500                   | 1.15                     | 1.00                   | 0.02                  |                       |         |      |    |         |
| ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ ΜΕ ΟΡΘΗ ΔΥΝΑΜΗ                                                   |                         |                         |                       |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
|                                                                                   |                         | Συνδυασμός              |                       | ΒΑΣΗ                     |                        | ΚΟΡΥΦΗ                |                       |         |      |    |         |
| Max Ανηγμένη Διεύθυνση                                                            | ν <sub>d</sub>          | 41                      | 41                    | 0.07                     |                        | 0.07                  |                       |         |      |    |         |
| Διεύθυνση Υπολογισμού                                                             | N <sub>sd</sub> (kN)    |                         |                       | 352.67                   |                        | 292.67                |                       |         |      |    |         |
| Ροπή Υπολογισμού                                                                  | M <sub>sd</sub> (kNm)   | 36                      |                       | γ                        | z                      | -138.55               |                       | z -2.51 |      |    |         |
|                                                                                   |                         |                         |                       | 440.34                   | 41.07                  |                       |                       |         |      |    |         |
| ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΥΣΑ ΒΡΑΧΥΣΤΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (0.000)                                      |                         |                         |                       |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
| Βάση Υποστυλίου                                                                   |                         |                         |                       |                          | Κορυφή Υποστυλίου      |                       |                       |         |      |    |         |
| Κορ.                                                                              | Συνδ.                   | Βραγ/ση                 | Κορ.                  | Συνδ.                    | Βραγ/ση                | Κορ.                  | Συνδ.                 | Βραγ/ση | Κορ. |    |         |
| 1                                                                                 | 23                      | -0.5395                 | 2                     | 9                        | -0.5351                | 1                     | 44                    | -0.0988 | 2    | 40 | -0.1215 |
| 3                                                                                 | 21                      | -0.5168                 | 4                     | 3                        | -0.4711                | 3                     | 40                    | -0.1215 | 4    | 34 | -0.0730 |
| ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΕ ΔΙΑΤΜΗΣΗ                                                               |                         |                         |                       |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
| Τέντρωση Στοιμής (kN)                                                             |                         |                         |                       |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
| Y                                                                                 | Αρχή                    | V <sub>επιμ</sub>       | -0.64                 | -45.04                   | ζ                      |                       |                       |         |      |    |         |
|                                                                                   |                         | Τέλος                   | -0.64                 | -45.04                   | 0.00                   |                       |                       |         |      |    |         |
| Z                                                                                 | Αρχή                    | 3.69                    | 110.67                | 0.00                     |                        |                       |                       |         |      |    |         |
|                                                                                   |                         | Τέλος                   | 3.69                  | 110.67                   | 0.00                   |                       |                       |         |      |    |         |
| ΒΑΣΗ (Κρίσιμη) ΑΝΟΙΓΜΑ ΚΟΡΥΦΗ (Κρίσιμη)                                           |                         |                         |                       |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
| Διεύθυνση Στοιμής                                                                 |                         |                         |                       |                          |                        |                       |                       |         |      |    |         |
| Y                                                                                 | Y                       | Z                       | Y                     | Z                        | Y                      | Z                     | Y                     | Z       | Y    |    |         |
| Τέντρωση Υπολογισμού                                                              | V <sub>επιμ</sub> (kN)  | 17.4                    | 95.7                  | 17.4                     | 95.7                   | 17.4                  | 95.7                  | 17.4    | 95.7 |    |         |
| Στρ. Ροπή Υπολογισμού                                                             | T <sub>επιμ</sub> (kNm) | 1.8                     | 1.8                   | 1.8                      | 1.8                    | 1.8                   | 1.8                   | 1.8     | 1.8  |    |         |
| Αντοχή ΧΩΡΙΣ σπλισμό                                                              | V <sub>επιμ</sub> (kN)  | 365.5                   | 290.7                 | 361.3                    | 286.3                  | 357.1                 | 281.8                 |         |      |    |         |
| Αντοχή ΘΛΙΒΟΜΕΝΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΩΝ                                                       | V <sub>επιμ</sub> (kN)  | 1713.0                  | 1804.4                | 1713.0                   | 1804.4                 | 1713.0                | 1804.4                |         |      |    |         |
| Στρεπτική Αντοχή ΘΛΙΒΟΜΕΝΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΩΝ                                             | T <sub>επιμ</sub> (kNm) | 361.9                   | 361.9                 | 361.9                    | 361.9                  | 361.9                 | 361.9                 |         |      |    |         |

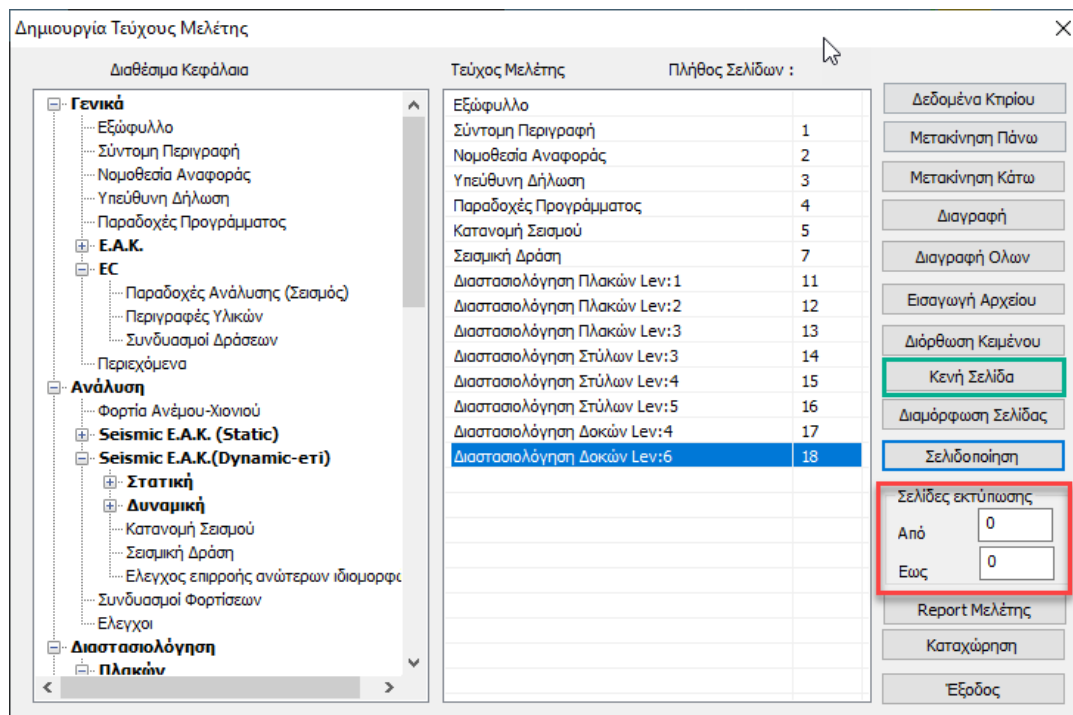
Στην νέα έκδοση του SCADA Pro όλες οι εκτυπώσεις του τεύχους αποτελεσμάτων της μελέτης επανασχεδιάστηκαν και υλοποιήθηκαν με σύγχρονα εργαλεία έτσι ώστε να σας προσφέρουν νέο πινακοποιημένο, ευανάγνωστο τεύχος μελέτης με την προσθήκη διαγραμμάτων και εικόνων. Επίσης πλέον έχετε μία πλήρη προεπισκόπηση του τεύχους σας καθώς και τη δυνατότητα για εξαγωγή και επεξεργασία του αρχείου σε δέκα και πλέον διαφορετικές μορφές αρχείων μεταξύ των οποίων αρχείο μορφής pdf, docx, rtf, xml, CSV, PowerPoint, κλπ.

### ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ:

1. Η υπεύθυνη δήλωση του μηχανικού που περιλαμβάνεται στο τεύχος μελέτης, συμπληρώνεται πλέον αυτόματα με τα στοιχεία που έχουν ήδη καταχωρηθεί στην καρτέλα των δεδομένων του έργου
2. Εκτυπώνονται πλέον οι καμπύλες αντίστασης από pushover ανάλυση σε μία ενιαία εκτύπωση για τους συγκεκριμένους συνδυασμούς και τις συγκεκριμένες κατανομές που έχετε επιλέξει για λόγους σύγκρισης και καλύτερης εποπτείας.

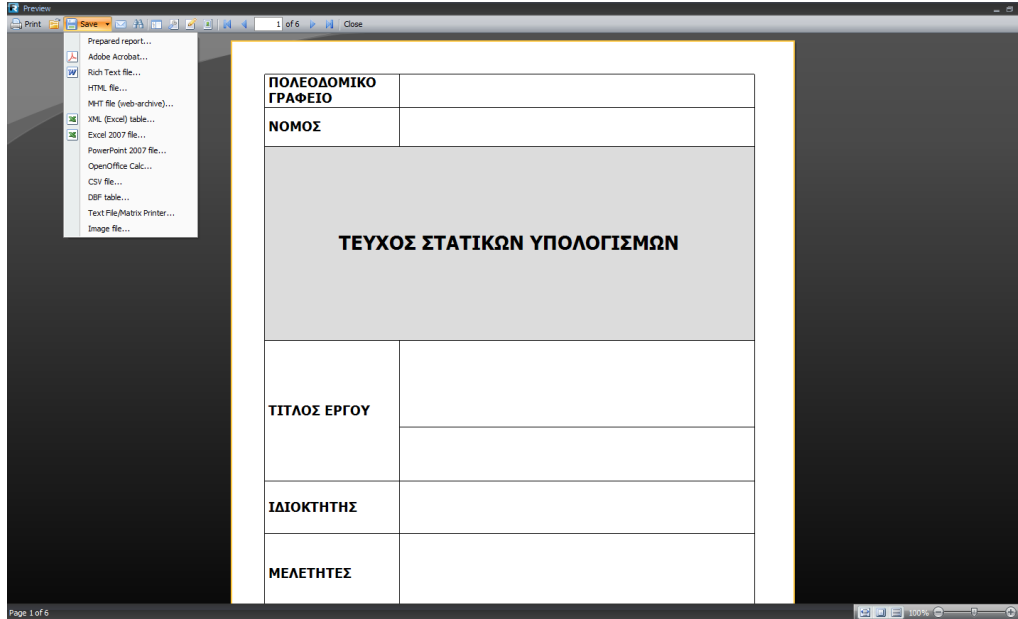


3. Επιπλέον, προστέθηκε η δυνατότητα για το «σπάσιμο» του τεύχους μελέτης σε επιμέρους τμήματα, μια λειτουργία χρήσιμη και πρακτική κυρίως για την εύκολη διαχείριση πολυσέλιδων μελετών καθώς και η δυνατότητα προσθήκης Κενής Σελίδας.



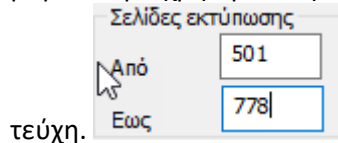
Επιλέξτε τη σελιδοποίηση για να αριθμηθούν τα επιλεγμένα κεφάλαια. Κατόπιν, ορίστε την αρχική και την τελική σελίδα του κάθε «υποτεύχους» που θέλετε να εκτυπώσετε.

Κλικ στο πλήκτρο “Report Μελέτης” για να εμφανίσετε την προεπισκόπηση του τεύχους.



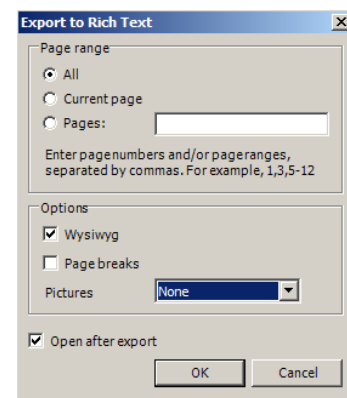
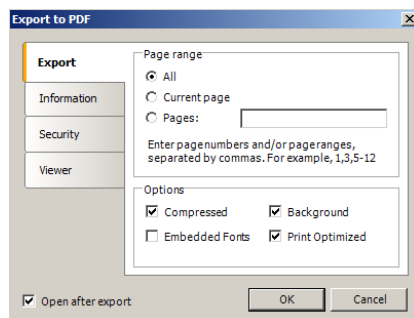
#### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

Τεύχη μέχρι και 500 σελίδες μπορούν να εκτυπωθούν απλά επιλέγοντας “Report Μελέτης”. Για μεγαλύτερα χρησιμοποιήστε τα «Από» και «Έως» μοιράζοντας την εκτύπωση σε περισσότερα

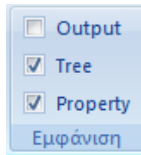


Η σελιδοποίηση θα διατηρηθεί και έτσι θα εκτυπώσετε ένα ολοκληρωμένο τεύχος.

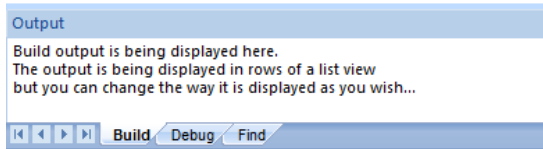
Μπορείτε να σώσετε το τεύχος υπό μορφή αρχείου .pdf, ή .doc, .excel, .xml και να το επεξεργαστείτε.



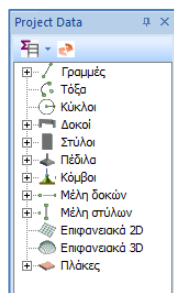
## 5. Εμφάνιση



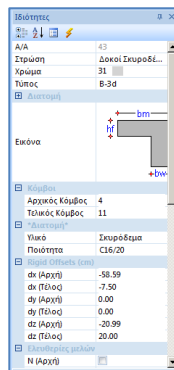
Για να εμφανίζετε και να εξαφανίζετε τα πεδία:



Οριζόντια μπάρα επικοινωνίας. Πληροφορίες και οδηγίες σχετικά με την προεπιλεγμένη εντολή.

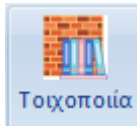


TREE. “Διαδραστική” λίστα που περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία του μοντέλου στις αντίστοιχες ομάδες και προσφέρει στο χρήστη πολλαπλές δυνατότητες αναζήτησης και εντοπισμού των στοιχείων της μελέτης.



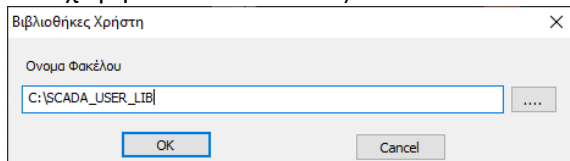
ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ. Λίστα των “Ιδιοτήτων” που εμφανίζεται στα δεξιά, ενημερώνοντας τον χρήστη για τα χαρακτηριστικά του και επιτρέποντας να γίνουν ενδεχόμενες αλλαγές.

## 6. Βιβλιοθήκες

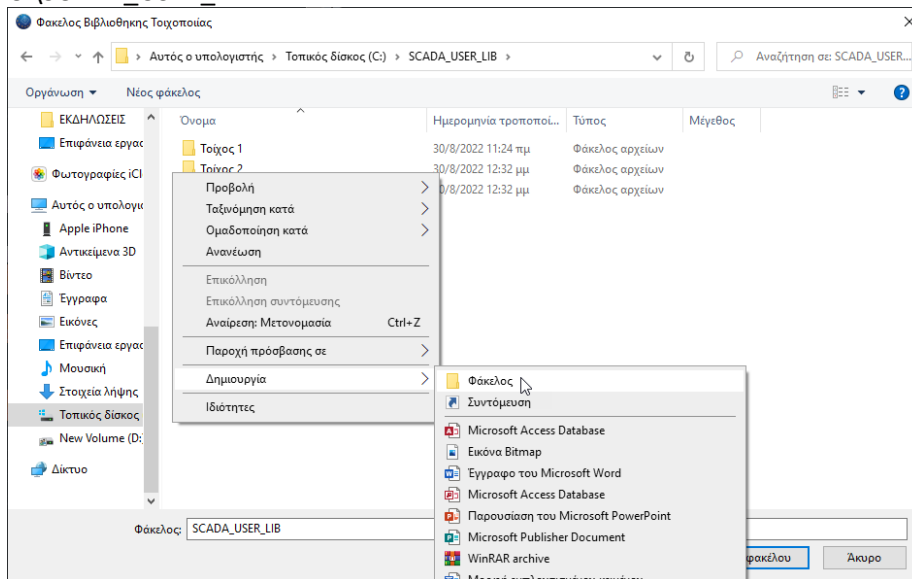


Με τη νέα εντολή Βιβλιοθήκες δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να δημιουργεί τις δικές του βιβλιοθήκες υλικών. Οι βιβλιοθήκες καταχωρούνται σε ξεχωριστό φάκελο και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διαφορετικές μελέτες.

Επιλέγοντας την εντολή ανοίγει το παράθυρο διαλόγου όπου ορίζετε τη θέση όπου θα καταχωρηθούν τα υλικά σας:

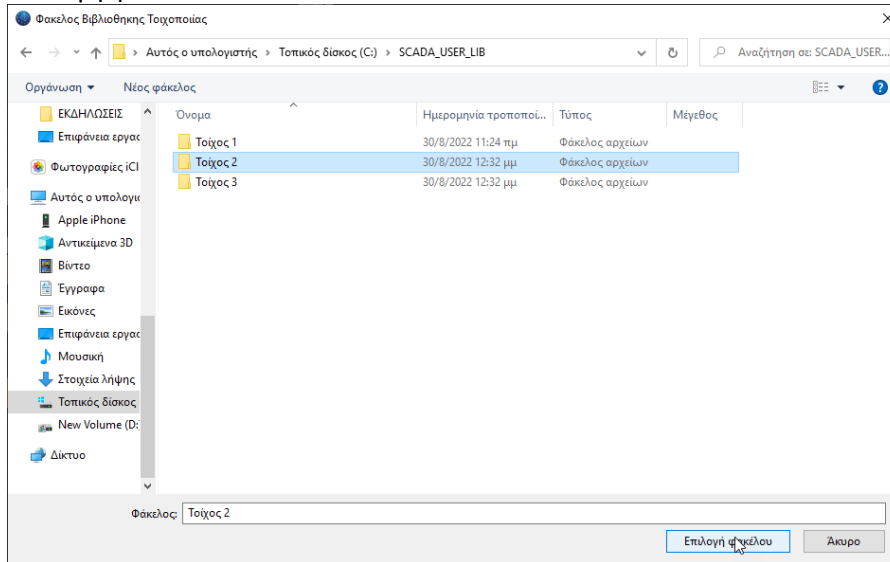


Επιλέξτε  για να δημιουργήσετε δικού σας φακέλου μέσα στον προκαθορισμένο φάκελο C:\SCADA\_USER\_LIB

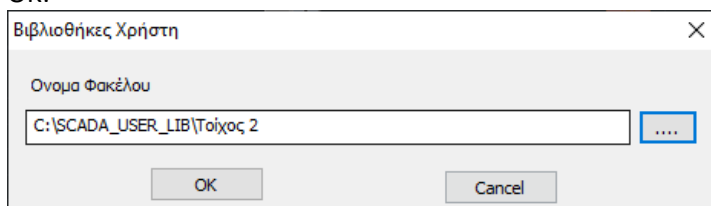


Δώστε το όνομα που επιθυμείτε στους φακέλους σας και επιλέξτε έναν :

## Επιλογή φακέλου:



OK:



Ανοίγει το παράθυρο διαλόγου, όπου μπορείτε να δημιουργήσετε τα υλικά σας:

Πληκτρολογήστε το Όνομα και επιλέξτε NEO:

C:\SCADA\_USER\_LIB\Λιθοσώματα

Όνομα:

Τύπος: Φέρουσα  Μονός τοίχος  ?

Λιθοσώμα:

Πάχος (cm):

Κονίαμα:

Αντηρίδες: ? L1 (cm):  t1 (cm):  t2 (cm):

Σκαφοειδής τοίχος  
Συνολικό πλάτος λαριδών κονιάματος g (cm):

Λιθοσώμα:

Πάχος (cm):

Κονίαμα:

Αντηρίδες: ? L1 (cm):  t1 (cm):  t2 (cm):

Σκυρόδεμα πληρώσεως: fck (N/mm<sup>2</sup>):  Πάχος (cm):

C20/25 20 0

Στάθμη αδοσιπίας δεδομένων: Ανεκτή  Στάθμη Ποιοτικού ελέγχου: 1

Δεδομένα για Κριτήριο Αστοχίας Τάσεων - Αποτίμηση

Ερευναστική Αντοχή fwt (N/mm<sup>2</sup>):  Αντοχή σε ίση διαδοχική Θλίψη (N/mm<sup>2</sup>):

Τύπος: Υφιστάμενη

Μανδύας:

Πάχος (cm):  Μονόπλευρος

Σκυρόδεμα: C20/25  Χάλυβας: S500

φ 8 / f 10 cm fRdo,c (MPa) = 0

Αγκύρωση: Χωρίς πρόσθετη μέριμνα

☐ Κατακόρυφοι Αρμολίρες (83.6.2) ?

☐ Οριζόντιος Αρμός πάχους > 15 mm

Πάχος (Ισοδύναμο) (cm):

Ειδικό Βάρος (kN/m<sup>3</sup>):

Θλιπτική Αντοχή f<sub>k</sub> (N/mm<sup>2</sup>):

Μέτρο Ελαστικότητας (GPa):

Αρχική διατμητική Αντοχή f<sub>tk0</sub> (N/mm<sup>2</sup>):

Μέγιστη διατμητική Αντοχή f<sub>tkmax</sub> (N/mm<sup>2</sup>):

Καμπτική Αντοχή f<sub>ck1</sub> (N/mm<sup>2</sup>):

Καμπτική Αντοχή f<sub>ck2</sub> (N/mm<sup>2</sup>):

Μέση Θλιπτική Αντοχή f<sub>m</sub> (N/mm<sup>2</sup>):

Βιβλιοθήκη Λιθοσωμάτων Κονιαμάτων

Νέο

Καταχώρηση

Εξόδος

Επιλέξτε:

Βιβλιοθήκη  
Λιθοσωμάτων  
Κονιαμάτων

Για να δημιουργήσετε Λιθοσώματα:

πληκτρολογήστε ένα όνομα και πιάστε "Νέο". Δηλώστε τον τύπο και την ομάδα.

Πληκτρολογήστε τις διαστάσεις και το Ειδικό βάρος (δ και θλιπτική αντοχή ενημερώνεται αυτόματα). Πιάστε "Καταχώρηση".

Λιθοσώματα - Κονιάματα

Λιθοσώματα: Αβεστολιθος 1

Όνομα: Αβεστολιθος 1

Τύπος: Οπτόηλινθος

Κατηγορία: I  Ομάδα: 2

Υπολογισμός Αντοχής από διαστάσεις

dx (mm):  dy (mm):  dz (mm):  δ:

200 200 400 1.15 ?

Μέση θλιπτική αντοχή f<sub>bc</sub> (N/mm<sup>2</sup>):

7

Ειδικό βάρος ε (kN/m<sup>3</sup>):

26

Θλιπτική Αντοχή f<sub>b</sub> (N/mm<sup>2</sup>):

8.05

Καταχώρηση

Εισαγωγή από βιβλιοθήκη Χρήστη

Κονιάματα

Όνομα:

Τύπος: Γενικής εφαρμογής με μελέτη συνθέσεως

Αντοχή: M1  Θλιπτική Αντοχή f<sub>m</sub> (N/mm<sup>2</sup>):

1

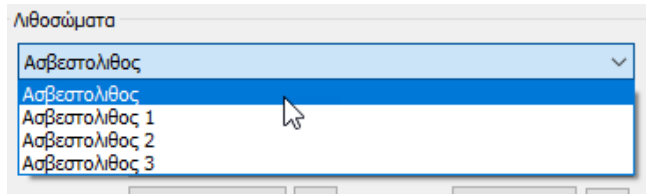
Νέο

Καταχώρηση

Εισαγωγή από βιβλιοθήκη Χρήστη

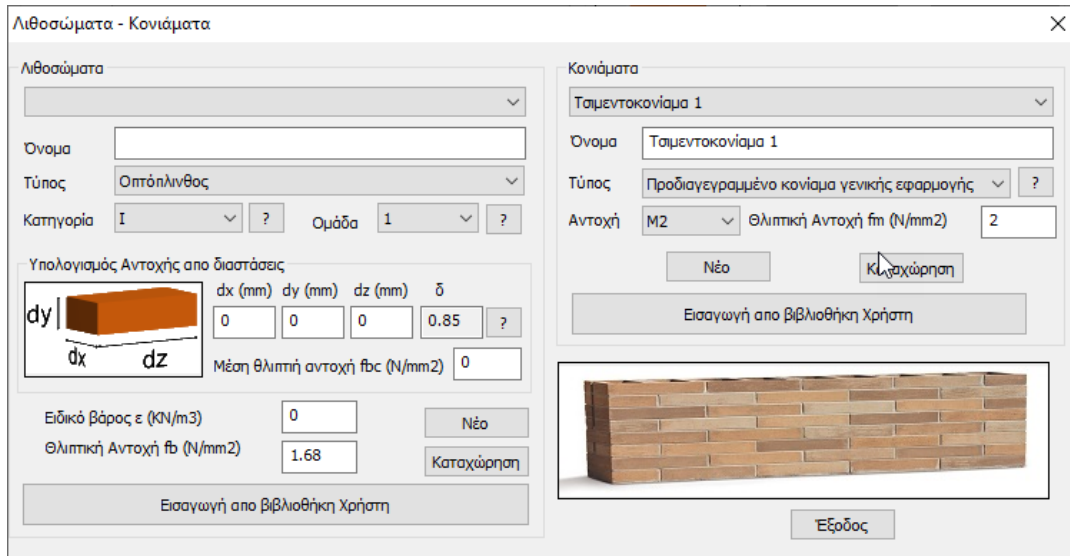
Εξόδος

Με τον ίδιο τρόπο μπορείτε να δημιουργήσετε και άλλα Λιθοσώματα. Καταχωρώντας τα μπορείτε κατόπιν να τα επιλέγετε από τη λίστα:

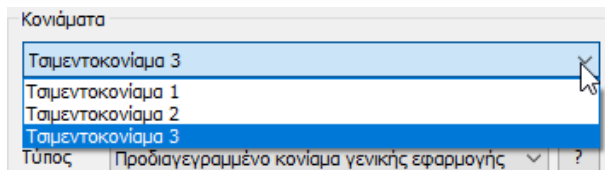


Για να δημιουργήσετε Κονιάματα:

πληκτρολογήστε ένα όνομα και πιέστε "Νέο". Δηλώστε τον τύπο και την αντοχή. Η θλιπτική αντοχή ενημερώνεται αυτόματα. Πιέστε "Καταχώρηση".



Με τον ίδιο τρόπο μπορείτε να δημιουργήσετε και άλλα Κονιάματα. Καταχωρώντας τα μπορείτε κατόπιν να τα επιλέγετε από τη λίστα:



Επιλέξτε Έξοδος και επιστρέψτε στο αρχικό παράθυρο για να ορίσετε τον Τοίχο σας:

Πληκτρολογήστε ένα όνομα και πιέστε "Νέο". Επιλέξτε απ' τη λίστα Λιθόσωμα και Κονίαμα:

C:\SCADA\_USER\_LIB\Τοίχος 2

Λιθοδομή

Όνομα: Λιθοδομή

Τύπος: Φέρουσα Μονός τοίχος

Λιθοόσιμα: Αλβεστόλιθος 2

Πάχος (cm): 0  $f_b = 1.6800$   $f_{bc} = 0.0000$   $\epsilon = 16.00$

Κονίαμα: Τσιμεντοκονίαμα 2

Προδιαγεγραμμένο κονίαμα γενικής εφαρμογής  $f_m = 2.0000$

Αντηρσίες: ? L1 (cm) 0 t1 (cm) 0 t2 (cm) 0

Σκοφοειδής τοίχος

Συνολικό πλάτος λωρίδων κονιάματος g (cm) 0 ?

$t_{ef} = 0.00$   $k = 0.55$   $f_k = 0.9736$

Λιθοόσιμα:

Πάχος (cm) 0

Κονίαμα:

Αντηρσίες: ? L1 (cm) 0 t1 (cm) 0 t2 (cm) 0

$t_{ef} = 0.00$   $k = 0.00$   $f_k = 0.0000$

Σκυρόδεμα πληρώσεως:  $f_{ck}$  (N/mm<sup>2</sup>) 20 Πάχος (cm) 0

Επίπεδο Γνώσης: ΕΓ1:Περιορισμένη Στάθμη Ποιοτικού ελέγχου 1

Δεδομένα για Κριτήριο Αστοχίας Τάσεων - Αποτίμηση

Εφελκυστική Αντοχή  $f_{wt}$  (N/mm<sup>2</sup>) 0 Αντοχή σε ίση διαξονική Θλίψη (N/mm<sup>2</sup>) 0

Τύπος: Υφιστάμενη

Μανδύας: Πάχος (cm) 0 Μονόπλευρος

Σκυρόδεμα: Χάλυβας: C20/25 S500

$\phi$  8 / 10 cm  $R_{tdo,c}$  (MPa) =

Αγκύρωση: Χωρίς πρόσθετα μέρη

☐ Κατακόρυφοι Αρμολίτες (83.6.2) ?

☐ Οριζόντιος Αρμός πάχους > 15 mm

Πάχος (Ισοδύναμο) (cm) 0

Ειδικό Βάρος (kN/m<sup>3</sup>) 16

Θλιπτική Αντοχή  $f_k$  (N/mm<sup>2</sup>) 0.973617

Μέτρο Ελαστικότητας (GPa) 1000 0.973617

Αρχική διαμητική Αντοχή  $f_{k0}$  (N/mm<sup>2</sup>) 0.1

Μέγιστη διαμητική Αντοχή  $f_{kmax}$  (N/mm<sup>2</sup>) 0.0756

Καμπτική Αντοχή  $f_{k1}$  (N/mm<sup>2</sup>) 0.1

Καμπτική Αντοχή  $f_{k2}$  (N/mm<sup>2</sup>) 0.2

Μέση Θλιπτική Αντοχή  $f_m$  (N/mm<sup>2</sup>) 0

Βιβλιοθήκη Λιθοσωμάτων Κονιαμάτων

Νέο Καταχώρηση Εξόδος

Δηλώστε Πάχος και λοιπές παραμέτρους και καταχωρίστε τον τοίχο σας στη Βιβλιοθήκη.

Κάθε νέο έργο σας έχει πλέον πρόσβαση σε αυτή τη βιβλιοθήκη. Έτσι όταν μέσα στη Μοντελοποίηση επιλέξετε Τοιχοποιία, στο παράθυρο διαλόγου υπάρχει πλέον η επιλογή:

Εισαγωγή από Βιβλιοθήκη Χρήστη, τόσο στην τοιχοποιία όσο και στη Βιβλιοθήκη Λιθοσωμάτων Κονιαμάτων, που επιτρέπει την πρόσβαση στη βιβλιοθήκη και επιλογή των σωσμένων υλικών σας:

Βιβλιοθήκης Χρήστη

Όνομα Φακέλου

C:\SCADA\_USER\_LIB\Τοίχος 2

OK Cancel

Ιδιότητες Τοιχοποιίας

Μπαστική οπτοπληθοδομή-M2 25 cm

Όνομα: Μπαστική οπτοπληθοδομή-M2 25 cm

Τύπος: Φέρουσα / Μονός τοίχος

Λιθόσωμα: Οπτόπληθος κοινός 6x9x19  
Πάχος (cm): 25  $f_b=1.6733$   $f_{bc}=2.0000$   $\epsilon=15.00$

Κονίαμα: Τσιμεντοκονίαμα-M2  
Γενικής εφαρμογής με μελέτη συνθέσεως  $f_m=2.0000$

Αντηρίδες: ? L1 (cm) 0 t1 (cm) 0 t2 (cm) 0

Σκαφοειδής τοίχος  
Συνολικό πλάτος λωρίδων κονιάματος g (cm) 0 ?

Λιθόσωμα: ?  
Πάχος (cm) 0

Κονίαμα: ?

Αντηρίδες: ? L1 (cm) 0 t1 (cm) 0 t2 (cm) 0

Σκυρόδεμα πληρώσεως:  $f_{ck}$  (N/mm<sup>2</sup>) Πάχος (cm)  
C20/25 20 0

Επίπεδο Γνώσης: ΕΓ1:Περιορισμένη Στάθμη Ποιοτικού ελέγχου 1

Δεδομένα για Κριτήριο Αστοχίας Τάσεων - Αποτίμηση  
Εφελκυστική Αντοχή  $f_{wt}$  (N/mm<sup>2</sup>) 0 Αντοχή σε ίση διαξονική Θλίψη (N/mm<sup>2</sup>) 0

Τύπος: Υφιστάμενη

Μανδύας: 0 Μονόπλευρος

Σκυρόδεμα: C20/25 Χάλυβας: S500

$\phi$  8 / 10 cm  $f_{Rd0}, c$  (MPa) =

Αγκύρωση: Χωρίς πρόσθετη μέριμνα

Κατακόρυφοι Αρμολί πλέρεις (83.6.2) ?

Οριζόντιος Αρμός πάχους > 15 mm

Πάχος (ισοδύναμο) (cm) 25

Ειδικό Βάρος ( $\gamma$ ) (kN/m<sup>3</sup>) 15

Θλιπτική Αντοχή  $f_k$  (N/mm<sup>2</sup>) 0.794381

Μέτρο Ελαστικότητας (GPa) 1000 0.794381

Αρχική διαμητική Αντοχή  $f_{k0}$  (N/mm<sup>2</sup>) 0.1

Μέγιστη διαμητική Αντοχή  $f_{kmax}$  (N/mm<sup>2</sup>) 0.108766

Καμπτική Αντοχή  $f_{k1}$  (N/mm<sup>2</sup>) 0.1

Καμπτική Αντοχή  $f_{k2}$  (N/mm<sup>2</sup>) 0.2

Μέση Θλιπτική Αντοχή  $f_m$  (N/mm<sup>2</sup>) 0

Εισαγωγή από βιβλιοθήκη Χρήστη

Νέο

Καταχώρηση

Εξόδος

Λιθοσώματα - Κονιάματα

Λιθοσώματα: Ασβεστόλιθος 20x20x50

Όνομα: Ασβεστόλιθος 20x20x50

Τύπος: Λαξευτοί φυσικοί λίθοι

Κατηγορία: II Ομάδα 1

Υπολογισμός Αντοχής από διαστάσεις  
dx (mm) dy (mm) dz (mm)  $\delta$   
200 200 500 1.15 ?

Μέση θλιπτική αντοχή  $f_{bc}$  (N/mm<sup>2</sup>) 8

Ειδικό βάρος  $\epsilon$  (kN/m<sup>3</sup>) 26

Θλιπτική Αντοχή  $f_b$  (N/mm<sup>2</sup>) 9.2

Εισαγωγή από βιβλιοθήκη Χρήστη

Κονιάματα: Τσιμεντοκονίαμα-M1

Όνομα: Τσιμεντοκονίαμα-M1

Τύπος: Γενικής εφαρμογής με μελέτη συνθέσεως

Αντοχή: M1 Θλιπτική Αντοχή  $f_m$  (N/mm<sup>2</sup>) 1

Εισαγωγή από βιβλιοθήκη Χρήστη

Εξόδος

