

Νέα Γενιά 4M BIM 1 | Νέο FINE19 2 | ERGA 2 | 4M-KENAK με νέο GCAD19 3 | FineGREEN 3 | IDEA19 4 | 4MCAD19 4 | STRAD-RAF 5 | ADEIA 5
FLOW 6 | TEAS Τεχνικός Ασφάλειας 6 | Τα νέα της «Τεκδοτική» 6 | Η 4M στις 5 Ηπείρους 7 | Σεμινάρια 4M 7 | Ιστοσελίδα 4M 7 | Τιμοκατάλογος 8

35 χρόνια μετά την ίδρυση της εταιρείας η Νέα Γενιά 4M BIM πρωτοπόρα σε Ελλάδα και Εξωτερικό

Μιά νέα γενιά προγραμμάτων BIM σηματοδοτούν οι νέες εκδόσεις IDEA19, FINE19 και GCAD19, που επανασχεδιάστηκαν με τις πιο σύγχρονες προδιαγραφές μηχανικής κώδικα (software engineering) και με την ισχύ των 64bit, αξιοποιώντας τα πιο σύγχρονα εργαλεία (ODA/Teigha & ITC).

Η εξέλιξη αυτή δίνει προβάδισμα στην 4M όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και στην παγκόσμια σκηνή του CAD & BIM. Επιπρόσθετα, ανάμεσα στο πλήθος των διαρκών αναβαθμίσεων και επεκτάσεων, συγκαταλέγονται:

- Όλες οι απαιτούμενες ενημερώσεις στα ADEIA, ADAPT και ERGA για την επικαιροποίηση της νομοθεσίας (πχ. νέα ΦΕΚ στην Πυρασφάλεια και νέες ΕΤΕΠ στα ERGA).
- Η πανίσχυρη νέα έκδοση 4MCAD19, που συνιστά την ελκυστικότερη και προσιτότερη εναλλακτική λύση CAD διεθνώς, με χιλιάδες χρήστες CAD από 65 χώρες.
- Το νέο προϊόν FineGREEN, ενεργειακό πακέτο προσομοίωσης BIM με πυρήνα το EnergyPlus®.

Οι νέες δυνατότητες και χαρακτηριστικά των παραπάνω προϊόντων λογισμικού, παρουσιάζονται αναλυτικότερα μέσα στις επόμενες σελίδες αυτού του τεύχους.

4M HNA NEA | ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: 4M | Μικηνών 9, 152 33 ΧΑΛΑΝΔΡΙ
Τηλ.: 210 6857200 (12 γραμμές) | fax: 210 6848237 | e-mail: gen@4m.gr
ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ: Σπύρος Παπαθανασίου
Διανέμεται δωρεάν σε 20.000 πελάτες της 4M και άλλους 5.000 ενδιαφερόμενους | Τιμή τεύχους 10 Λεπτά

EDITORIAL

Η νέα καινοτόμα πλατφόρμα BIM (Building Information Modeling) της εταιρείας μας, προϊόν πολυετούς εμπειρίας και έρευνας, σηματοδοτεί μια νέα γενιά τεχνικού λογισμικού που "απογειώνει" τις δυνατότητες των πακέτων FINE, IDEA και GCAD. Συνδυάζοντας έξυπνες δομές BIM, 64bit αρχιτεκτονική, ανανεωμένο GUI και πλήθος καινοτόμων χαρακτηριστικών, η νέα γενιά 4M BIM Suite διακρίνεται για τις ασυναγώνιστες επιδόσεις της διεθνώς. Ενώ επιπλέον, μέσω των συνεχών ενημερώσεων και προσαρμογών της πάνω στην τρέχουσα νομοθεσία και κανονισμούς εγγυάται στους χρήστες της την απόλυτη εγκυρότητα και αξιοπιστία.

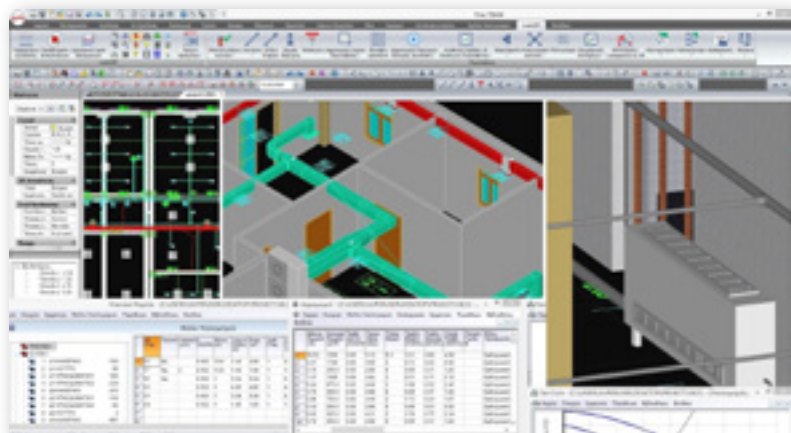
ΣΥΝΤΟΜΑ ΝΕΑ

- Χάρη στην καινοτόμα πλατφόρμα 64bit BIM, η νέα έκδοση FINE19 παράγει μεταξύ άλλων και την 3D απεικόνιση του H/M Εξοπλισμού στο Αρχιτεκτονικό μοντέλο.
- Σε διεθνή πρώτη παρουσιάστηκε η νέα έκδοση του IDEA(v.19), με ηχηρά εύσημα από το πιο έγκυρο BIM portal στις ΗΠΑ, AECBytes.
- Νέα έκδοση και για το Σχεδιαστικό GCAD του 4M-KENAK με εντυπωσιακά νέα χαρακτηριστικά που το καθιστούν ακόμα πιο γρήγορο και ευέλικτο.
- Το FineGREEN αποτελεί την πιο έγκυρη λύση στην Ενεργειακή Προσομοίωση, χάρη στον πιστοποιημένο από την DOE υπολογιστικό του πυρήνα EnergyPlus®
- Εντυπωσιακές είναι οι τελευταίες ενημερώσεις στο Στατικό μας STRAD-RAF, ειδικά στον τομέα των ενισχύσεων και στις σύμμικτες κατασκευές.



FINE/ADAPT ○ Νέους Ορίζοντες στις Η/Μ Μελέτες ανοίγει η μεγάλη αναβάθμιση του Σχεδιαστικού FINE19

Το νέο **FINE v.19** είναι εδώ με νέο καινοτόμο BIM επανασχεδιασμό και 64bit αρχιτεκτονική για ασύλληπτες επιδόσεις. Χάρη στην τεχνολογία ODA Teigha και την ενσωμάτωση των τελευταίων εργαλείων ITC, οι ταχύτητες στο νέο FINE19 είναι κυριολεκτικά ασυναγώνιστες τόσο στην διαχείριση των αρχείων (Open/Read/Save/Write) όσο και στην μηχανή απεικόνισης (Zoom/Pan/Orbit κλπ). Στο ανανεωμένο Interface ξεχωρίζουν τα Ribbon μενού και η παρομοιότητα με το autocad®, οι ανανεωμένοι διάλογοι και κυρίως το δυναμικό property panel που προσφέρει πλήρη ευελιξία στην διαχείριση των BIM οντοτήτων μέσω και της γενικευμένης χρήση των λαβών (grips).

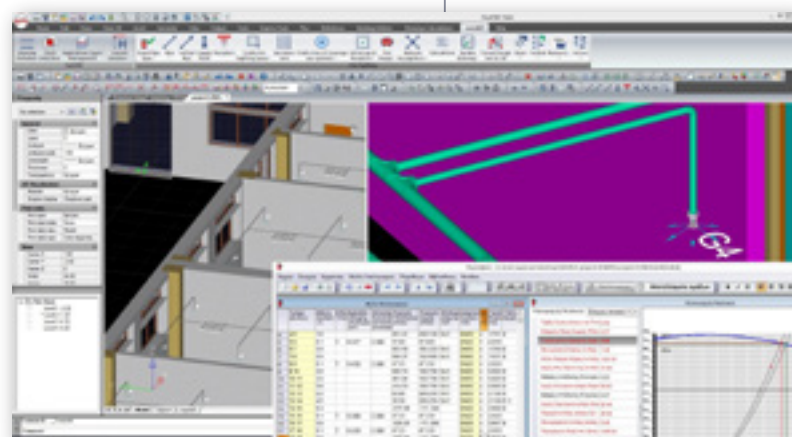


Χάρη στον έξυπνο διαχειριστή κτιρίου/ορόφων με την έξυπνη διαχείριση xref ο χρήστης έχει τον πλήρη έλεγχο, ενώ επιπρόσθετα, μέσω του διαβάσματος αρχείων IFC εξασφαλίζεται επίπεδο αναγνώρισης οντοτήτων ανάλογο των Revit® και Archicad® κλπ BIM προγραμμάτων, τόσο στο κτιριακό μοντέλο όσο και στα Η/Μ δίκτυα, με την δυνατότητα εισαγωγής και αρχείων DGN.

Ακόμα μεγαλύτερο ενδιαφέρον έχουν οι λειτουργίες του FINE19 αναφορικά με τις κτιριακές οντότητες και τα δίκτυα Η/Μ εγκαταστάσεων.

Ειδικότερα:

α) Σε ότι αφορά το κτίριο, το νέο FINE19 έχει τα χαρακτηριστικά της νέας γενιάς IDEA (όπως π.χ. οι τοίχοι οποιασδήποτε μορφολογίας, τα γωνιακά παράθυρα, η ανύψωση τοίχων, οι έξυπνες στέγες, οι χώροι με διαφορετικά ύψη τοίχων ή επεκτεινόμενοι σε πάνω από έναν ορόφους, κ.α).
β) Σε ότι αφορά στον Η/Μ σχεδιασμό, το νέο FINE δίνει τη δυνατότητα εποπτείας με γραφικά των επιφανειών που εξάγονται στις Θερμικές Απώλειες και τα Ψυκτικά Φορτία, ενώ ανιχνεύει αυτόματα βασικά σχεδιαστικά λάθη (clash detection), όπως π.χ. όταν περνούν σωλήνες μέσα από κολώνες ή δοκάρια.



Επιπρόσθετα δίνει τις δυνατότητες:

- Ορισμού επιθυμητών διαμέτρων ή επιθυμητών διαστάσεων αεραγωγού απευθείας στο σχέδιο
- Ορισμού επιθυμητής παροχής στα στόμια αερισμού
- Επιλογής εξαρτημάτων για απευθείας σχεδίαση 2D & 3D αεραγωγών σύμφωνα με ASHRAE
- Αυτόματης προσαρμογής των πραγματικών διαστάσεων των Θερμαντικών σωμάτων, Fan Coils, στομίων αεραγωγών, από τους υπολογισμούς
- Παραμετρικής σχεδίασης της ενδοδαπέδιας θέρμανσης με μορφή σαλιγκαρού και μαϊάνδρου
- Φωτορεαλισμού των κτιριακών οντοτήτων και των Η/Μ εγκαταστάσεων
- Βιβλιοθηκών υποδοχέων με 3D αναπαραστάσεις
- Αυτόματης παραγωγής της 3D απεικόνισης του Η/Μ Εξοπλισμού, ενταγμένης στο 3D Αρχιτεκτονικό μοντέλο (ΦΕΚ 1047B/2019)

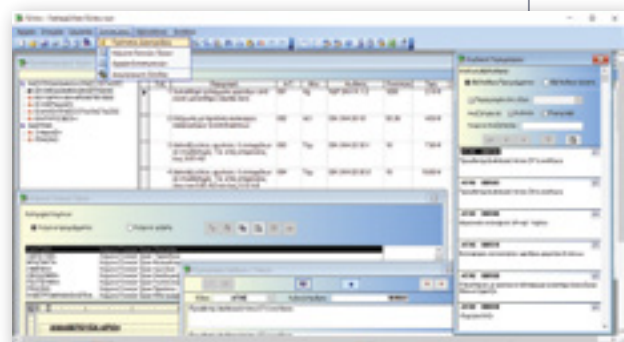
Νέα Πυρασφάλεια ADAPT: Στο πλαίσιο της διαρκούς επικαιροποίησης των εφαρμογών ADAPT σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, εντάσσονται και οι πρόσφατες προσαρμογές στην Πυρασφάλεια, σύμφωνα με το ΦΕΚ 1514B/07-05-2019 (σε συνέχεια του Π.Δ. 41/2018 και των ΦΕΚ80/A/7-5-2018 και ΦΕΚ 6210B/31-12-2018) που προσφέρονται δωρεάν στους Συνδρομητές μας μέσω live-update.

Περισσότερες λεπτομέρειες για το νέο FINE19 περιλαμβάνονται στην ιστοσελίδα μας www.4m.gr.



ERGA 2020 ○ Νέα έκδοση του Πακέτου Διαχείρισης Εργων Επικαιροποιημένη με νέες ΕΤΕΠ, νέα Πρότυπα Διακηρύξεων κ.α.

Μετά τον νέο Κανονισμό Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων (ΦΕΚ 1746/B/19.05.17), τα νέα Πρότυπα Διακηρύξεων στα ΤΕΥΧΗ (ΦΕΚ 2837 B/16-07-2018) και τα νέα Πρότυπα Διακηρύξεων Μελετών στο ΠΑΔΕ (αρ. πρωτ. 5034, 28-09-2018), ενημερώθηκαν πρόσφατα (Φεβρουάριος 2020) οι νέες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), που η εφαρμογή τους είναι υποχρεωτική σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες από τις 14 Μαρτίου 2020. Ειδικότερα, σύμφωνα με το ΦΕΚ 4607/B/13-12-19 εγκρίθηκαν 70 ΕΤΕΠ που συμπεριλαμβάνονται στις νέες εκδόσεις 2020 των προγραμμάτων ΤΕΥΧΗ, GRAFES, ERGO και METRO, ενώ σε ότι αφορά στα νέα ΤΕΥΧΗ 2020 συμπεριλαμβάνονται επιπλέον και τα νέα Πρότυπα Διακηρύξεων, σύμφωνα με τον αρ. πρωτ. Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ 3005/03-06-2019. Η επικαιροποίηση όλων των παραπάνω (με απλή ενημέρωση live update) προσφέρεται δωρεάν στους Συνδρομητές μας.





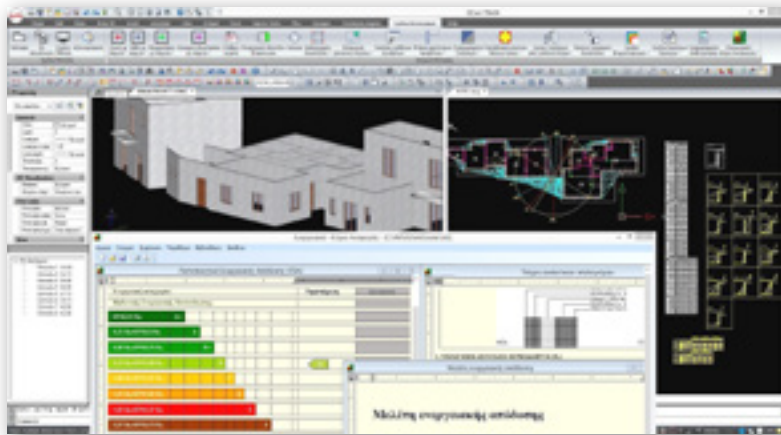
4M-KENAK

Το πιο αξιόπιστο Ενεργειακό Λογισμικό τώρα ακόμα πιο γρήγορο χάρη στη μεγάλη αναβάθμιση του Σχεδιαστικού του GCAD 19

Το Ενεργειακό Λογισμικό 4M-KENAK, εγκεκριμένο από το ΥΠΕΚΑ με την απόφαση 1935-6/12/10, είναι το μοναδικό στην αγορά που ενοποιεί πραγματικά Σχεδίαση και Υπολογισμούς, για την ελαχιστοποίηση του χρόνου εκπόνησης οποιαδήποτε μελέτης ενεργειακής απόδοσης ή/και ενεργειακής επιθεώρησης.

Η τελευταία του έκδοση είναι σύμφωνη με τα ΦΕΚ του KENAK που εκδόθηκαν τον Νοέμβριο του 2017 και τις αντίστοιχες TOTEE, ενώ επίκειται νέα προσαρμογή του στις αυστηρότερες προδιαγραφές για τα Κτίρια Σχεδόν Μηδενικής Κατανάλωσης Ενέργειας (nZEB).

Για την ώρα, ισχύει η εγκύκλιος της Γενικής Διεύθυνσης Ενέργειας, ότι για να χαρακτηριστεί ένα κτίριο ως Κτίριο με Σχεδόν Μηδενική Κατανάλωση Ενέργειας (ΚΣΜΚΕ), θα πρέπει από την εφαρμογή του ισχύοντος KENAK να κατατάσσεται τουλάχιστον στην ενεργειακή κατηγορία A, αν είναι νέο κτίριο, ή τουλάχιστον στην ενεργειακή κατηγορία B+, αν είναι υφιστάμενο κτίριο.



Περισσότερες λεπτομέρειες για το νέο KENAK περιλαμβάνονται στην ιστοσελίδα μας www.4m.gr.



FineGREEN

Το Απόλυτο Εργαλείο Ενεργειακής Προσομοίωσης

Το FineGREEN είναι η ολοκληρωμένη λύση Ενεργειακής Προσομοίωσης BIM της 4M με πυρήνα υπολογισμών το αναγνωρισμένο από την DOE (Υπουργείο Ενέργειας των ΗΠΑ) EnergyPlus® για την πραγματοποίηση πιστοποιημένων ενεργειακών μελετών σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο LEED.

Τα πλεονεκτήματα που προσφέρει είναι μοναδικά σε όλα τα επίπεδα:

Βιβλιοθήκες: Πλούσιες Βιβλιοθήκες υλικών και δομικών στοιχείων σύμφωνα με το πρότυπο ASHRAE 90.1, και βιβλιοθήκες-προφίλ κτιρίων (activity data, schedules, lighting and HVAC systems) κατά ASHRAE.

Μοντελοποίηση: Μοναδικό σε φιλικότητα περιβάλλον BIM μοντελοποίησης του κτιρίου και των συστημάτων του, το FineGREEN έχει ανοιχτή επικοινωνία DWG και IFC (για συνεργασία με Revit, Archicad κλπ), αλλά και συμπαγή συνεργασία με FINE/ADAPT, 4M KENAK και IDEA. Πέρα από τη γεωμετρία και τα υλικά, η μοντελοποίηση επεκτείνεται και σε Ζώνες, Συστήματα HVAC με χρονοδιαγράμματα λειτουργίας, εσωτερικές συνθήκες κ.α. Η ευελιξία τροποποιήσεων του μοντέλου διευκολύνει την εξέταση εναλλακτικών σεναρίων, με στόχο τον βέλτιστο ενεργειακό σχεδιασμό.

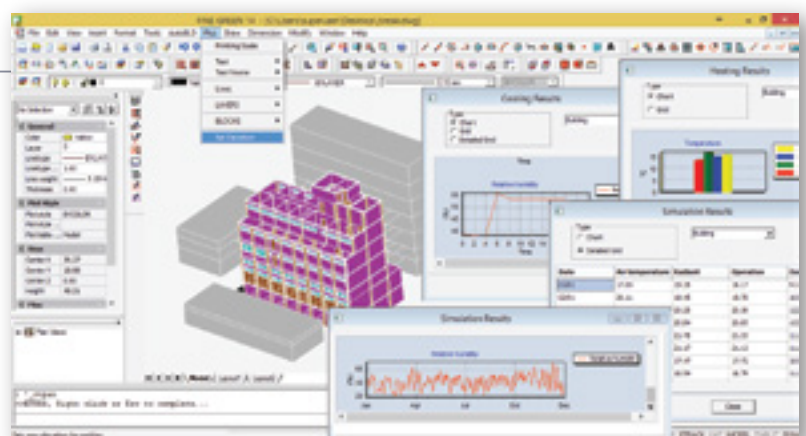
Υπολογισμοί: Πιστή ενεργειακή προσομοίωση (Building Energy Simulation) με ωριαίο βήμα (8760 ώρες) στις διακυμάνσεις των

Νέα έκδοση GCAD v.19

Το νέο σχεδιαστικό του 4M-KENAK, GCAD19 επανασχεδιάστηκε πάνω στην νέα καινοτόμα πλατφόρμα BIM της 4M με τεχνολογία ODA Teigha και 64bit αρχιτεκτονική για ασύλληπτες ταχύτητες τόσο στην μηχανή απεικόνισης Display engine (Zoom, Pan κλπ), όσο και στις λειτουργίες Open/Save & Read/Write. Έχει ανανεωμένο Interface με δυνατότητα Ribbon μενού, εμπλουτισμένα visual styles, statusbar, toolbars, annotation menus, προηγμένο property panel κ.α. Η καινοτόμα μοντελοποίηση BIM έχει σαν αποτέλεσμα την έξυπνη διαχείριση όλων των BIM οντοτήτων από το property panel, την γενικευμένη χρήση των λαβών (grips) στις BIM οντότητες, τον έξυπνο διαχειριστή κτιρίου & επιπέδων (xref) και την απόλυτη επικοινωνία με όλα τα BIM πακέτα (πχ Revit, ArchiCAD κλπ).

Όμως, πάνω από όλα, την μεγαλύτερη διευκόλυνση για τον χρήστη στο νέο GCAD19 παρέχουν οι νέες εντολές διαχείρισης των δομικών στοιχείων του κελύφους του κτιρίου: Ενδεικτικά αναφέρονται η διαχείριση τοίχων οποιασδήποτε μορφής και η «ανύψωσή» τους με όριο στέγες και άλλες επιφάνειες, η δυνατότητα για γωνιακά παράθυρα, η εμπλουτισμένη διαχείριση στεγών, η δυνατότητα ορισμού χώρων με διαφορετικά ύψη τοίχων ή χώρων που επεκτείνονται σε παραπάνω από έναν ορόφους, οι αυτόματες σκιάσεις από κάθετους προβόλους, η γραφική απεικόνιση των επιφανειών που εξάγονται στο Ενεργειακό Μοντέλο και η φωτορεαλιστική απεικόνιση του μοντέλου του κτιρίου και των κτιριακών οντοτήτων του.

Με τιμές που ξεκινούν από 400 ευρώ (4M-KENAK Επιθεώρηση Υπολογιστικό), το πακέτο 4M-KENAK αποτελεί πάνω από όλα την πιο εδραιωμένη και αξιόπιστη λύση, καθώς είναι εκατοντάδες χιλιάδες οι μελέτες που έχουν εκπονηθεί με αυτό.



εξωτερικών κλιματικών συνθηκών για μέγιστη ακρίβεια αποτελεσμάτων, ανάμεσα στα οποία είναι και οι θερμικές απώλειες και ψυκτικά φορτία. Ο χρήστης έχει όλες τις επιλογές για εξοικονόμηση ενέργειας μέσω των συστημάτων HVAC, σκίασης, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας κλπ. Το Energyplus® εγγυάται από μόνο του την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

Οργάνωση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων: Εξαγωγή σε πίνακες και γραφήματα για πλήρη εποπτεία, τόσο συνοπτικά όσο και αναλυτικά (πχ. Φωτοτεχνικοί υπολογισμοί-γραφήματα από τη ημερήσια/ετήσια χρήση των φωτιστικών), καθώς επίσης και με το πρότυπο ενεργειακής αξιολόγησης LEED

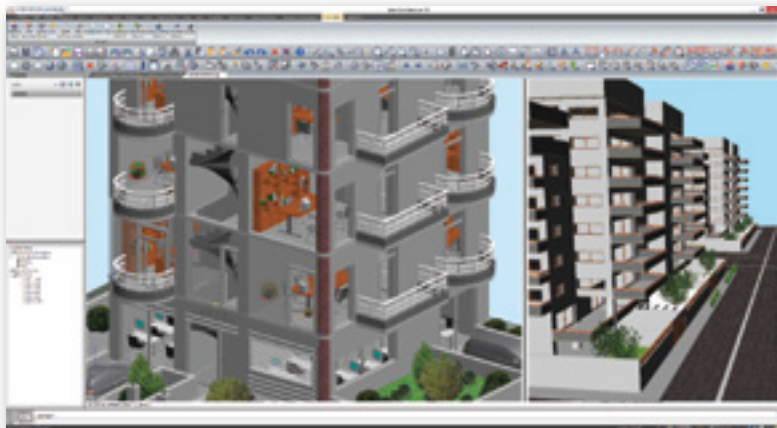
Στην πράξη το FineGREEN επιτρέπει την ενεργειακή προσομοίωση οποιουδήποτε κτιρίου, απαραίτητη προϋπόθεση για την εκπόνηση ολοκληρωμένων ενεργειακών μελετών εξοικονόμησης ενέργειας.



IDEA 19 Η νέα Γενιά BIM στα Αρχιτεκτονικά

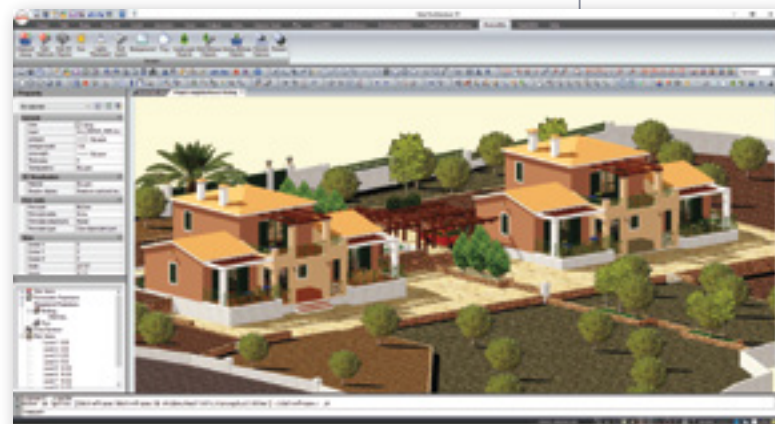
Όπως αναφέρεται και στην πρόσφατη Κριτική (Review) του Aecbytes, που είναι ένα από τα διασημότερα BIM portals διεθνώς, το νέο IDEA19 εντυπωσιάζει για τις εφάμιλλες επιδόσεις του σε σχέση με τους κατά πολύ ακριβότερους ανταγωνιστές του.

Πράγματι, το νέο IDEA v.19 επανασχεδιάστηκε με καινοτόμα BIM τεχνολογία νέας γενιάς και αρχιτεκτονική 64bit, αξιοποιώντας τα εργαλεία ODA Teigha και ενσωματώνοντας μαζί και κάθε τελευταία εξέλιξη του ITC στην μηχανή σχεδίασης. Εμφανές αποτέλεσμα όλων αυτών οι ακόμα ταχύτερες λειτουργίες Open/Read/Save/Write και μια ασυναγώνιστη νέα μηχανή απεικόνισης (display engine) με ασύλληπτες ταχύτητες Zoom & Pan.



Όμως, πέρα από τις επιδόσεις καθεαυτές το νέο IDEA19 ξεχωρίζει σε πληθώρα σημείων, τα κυριότερα από τα οποία είναι:

- Το νέο Interface με τα Ribbon μενού και το παρόμοιο με το autocad® περιβάλλον, το δυναμικό property panel και οι ανανεωμένοι διαλόγοι των οντοτήτων BIM.
- Η απεριόριστη ευχέρεια στην μοντελοποίηση των BIM οντοτήτων από το property panel, ο έξυπνος διαχειριστής κτιρίου/επιπέδων και η γενικευμένη χρήση των λαβών (Grips) σε κάθε BIM οντότητα.



- Το πλήθος νέων δυνατοτήτων στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό, όπως πχ. τα γωνιακά παράθυρα, η δημιουργία τοίχων οποιασδήποτε μορφής, η μονόριχτη στέγη από pline, ο εμπλουτισμός των επιλογών στον σχεδιασμό των σύνθετων οντοτήτων (πχ στέγες, σκάλες κλπ), η ανύψωση τοίχων με όρια σκάλας, στέγης κλπ, τα έξυπνα πινακάκια οντοτήτων (πόρτες, χώροι, υλικά κλπ), οι νέες βιβλιοθήκες 3D επίπλων κ.α.
- Οι διαστάσεις 4D/5D που εισάγει το IDEA στον BIM σχεδιασμό, 4D για τον χρονικό προγραμματισμό του έργου μέσω της λογικής συσχέτισης των επιμέρους δομικών στοιχείων με τις φάσεις κατασκευής του, και 5D για τον προϋπολογισμό του έργου, μέσω της έξυπνης σύνδεσης των δαπανών κατασκευής του.
- Το νέο Τοπογραφικό AutoREG που αυτοματοποιεί την παραγωγή διαγραμμάτων (Τοπογραφικό και ΔΓΜ) έτοιμων για υποβολή στο Εθνικό Κτηματολόγιο.

Τέλος, δεν θάπρεπε να παραλειφθούν επίσης και ο ταχύτερος και ποιοτικότερος φωτορεαλισμός, η χρήση ορθοφωτοχαρτών, οι λειτουργίες εισαγωγής/εξαγωγής αρχείων IFC για πλήρη συμβατότητα με Revit®, Archicad® κλπ, και η στενότερη συνεργασία του IDEA με τα πακέτα ADEIA, STRAD-Raf, FINE, 4M-KENAK και FineGREEN - Ενεργειακή προσομοίωση.

Περισσότερες λεπτομέρειες για το νέο IDEA19 περιλαμβάνονται στην ιστοσελίδα μας www.4m.gr.

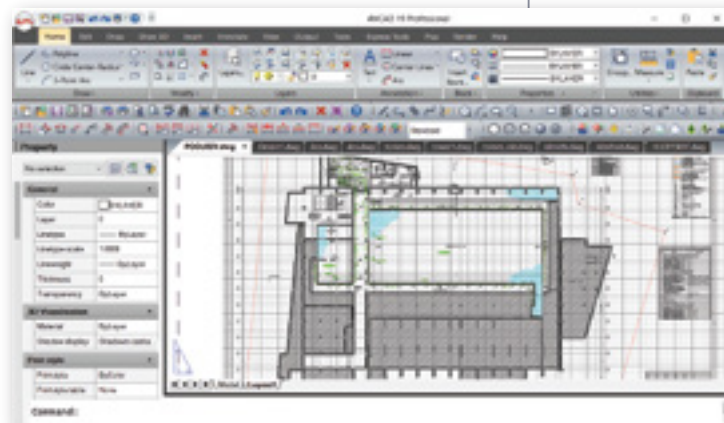


4MCAD Η Εξυπνη Εναλλακτική Λύση για Επαγγελματική Σχεδίαση

Η τελευταία γενιά 4MCAD v.19, με την ισχύ των 64bit, την εμφυή (native) DWG συμβατότητα, το ανανεωμένο GUI και τις μοναδικές σχεδιαστικές επιδόσεις, κυριαρχεί στην κατηγορία των πακέτων επαγγελματικής σχεδίασης CAD, μετά και τις ευνοϊκές εξελίξεις για την 4M στο μέτωπο του ανταγωνισμού.

Πέρα από το πλήθος των νέων εντολών και εργαλείων που παρουσιάζονται αναλυτικά στην ιστοσελίδα μας, η τελευταία έκδοση 4MCAD εντυπωσιάζει για τις υψηλές ταχύτητες viewing, snapping και rendering στην μηχανή απεικόνισης (display engine), καθώς επίσης και στο άνοιγμα-αποθήκευση των αρχείων, με επιδόσεις που ξεπερνούν μακράν τον ανταγωνισμό.

Με νέο GUI (Ribbon Menu) και περιβάλλον εντελώς παρόμοιο με το Autocad® το 4MCAD (έκδοση PRO) προσφέρει επιπλέον και πλήρη συμβατότητα IFC με άλλα BIM προγράμματα (πχ. Revit, Archicad, All Plan κ.α.). Η έκδοση 4MCAD PRO παράγει επίσης και τα διαγράμματα (Τοπογραφικό και ΔΓΜ), όπως ακριβώς απαιτούνται για υποβολή στο Εθνικό Κτηματολόγιο.





STRAD-RAF Ευρωκώδικες Νέες Επεκτάσεις με Πολυμελείς Μεταλλικές Σύμμεικτες Διατομές και Πεπερασμένα Στοιχεία Πλακών.

Το STRAD RAF αποτελεί καινοτόμο προϊόν στρατηγικής συνεργασίας της 4M με την Εταιρεία ΤΟΛ, που ενοποιεί το Σχεδιαστικό 3D BIM Interface της 4M με το καταξιωμένο Περιβάλλον Υπολογισμών RAF. Τώρα με τις δύο παρακάτω νέες υπομονάδες του, το STRAD RAF γίνεται ακόμα πιο ισχυρό σε θέματα προσομοίωσης και ελέγχου επάρκειας.

1. Πολυμελείς Μεταλλικές & Σύμμεικτες Διατομές

• Μεταλλικά ή Σύμμεικτα υποστυλώματα με πολυμελή διατομή

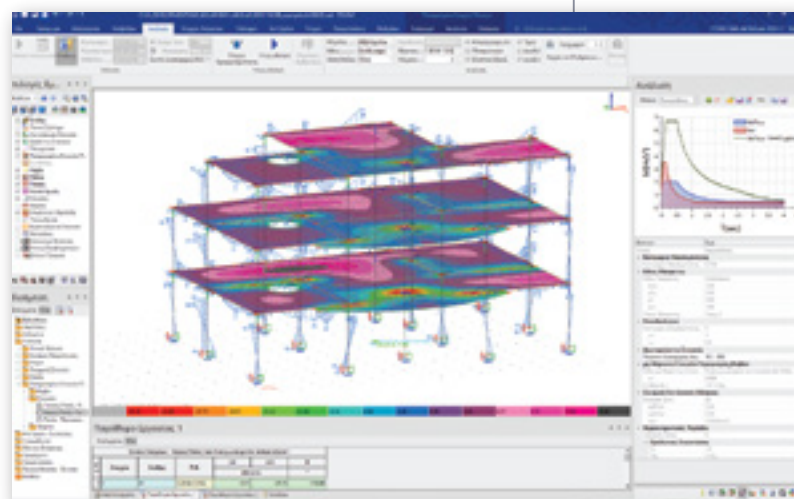
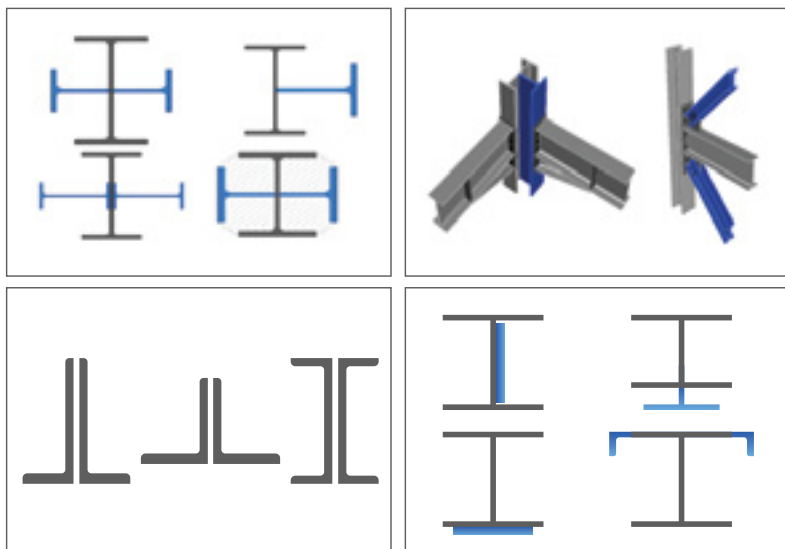
Με τη συγκόλληση είτε ολόκληρης διατομής H είτε $\frac{1}{2}H$ στον κορμό μιας διατομής υποστυλώματος H (μονόπλευρα ή αμφίπλευρα), δημιουργούνται δομικά μέλη από μεταλλικά υποστυλώματα με δύο ισχυρούς άξονες και αποφεύγονται οι διαγώνιοι σύνδεσμοι.

• Μεταλλικοί σύνδεσμοι από πολυμελείς διατομές

Οι διμελείς διατομές συνδέσμων από γωνιακούς συμμετρικούς ή ασύμμετρους μορφοχάλυβες τύπου L αλλά και μορφής U , σε μικρή απόσταση μεταξύ τους (ΕΚ 8.1), προσφέρουν αξιοπιστία και οικονομία υλικού.

• Δοκοί με ενισχύσεις κορμών και πελμάτων

Η συγκόλληση μεταλλικών λεπίδων ή και τμημάτων μορφοχάλυβα $\frac{1}{2}H$, στον κορμό ή στα πέλματα μεταλλικών δοκών διατομής H , αυξάνει την αντοχή της δοκού, όπου χρειάζεται.



2. Πεπερασμένα Στοιχεία Πλακών

Η νέα αυτή υπομονάδα υποστηρίζει την προσομοίωση, ανάλυση και έλεγχο επάρκειας επιφανειακών φορέων πλακών οπλισμένου σκυροδέματος, και ειδικότερα:

- Τα επιφανειακά στοιχεία μπορούν να εδράζονται επί των δοκών, επί των τοιχωμάτων ή απευθείας επί των υποστυλωμάτων με τις ελεύθερες πλευρές των πλακών να είναι ευθείες, πολύγωνα ή καμπύλες οποιουδήποτε σχήματος
- Μέσα στα ανοίγματα των πλακών, μπορούν να υπάρχουν οπές οποιουδήποτε σχήματος. Τα ανοίγματα ορτίζονται με το ίδιο βάρος τους, με ομοιόμορφα κατανεμημένα φορτία, γραμμικά ή/και σημειακά φορτία σε οποιαδήποτε θέση.
- Οι επιφάνειες διακριτοποιούνται σε τετράκομβα ή τρίκομβα πεπερασμένα στοιχεία κελυφών τύπου MITC.
- Δίνεται η δυνατότητα ορισμού τοπικής πύκνωσης σε περιοχές με αυξημένη συγκέντρωση τάσεων.
- Μετά την επίλυση των επιφανειακών φορέων των πλακών, οι αντιδράσεις τους μεταφέρονται σαν γραμμικά φορτία στις δοκούς ή τα κατακόρυφα στοιχεία που τους στηρίζουν.



ADEIA Ταχύτητα και Αξιοπιστία στην Εκδοση Οικοδομικών Αδειών

Το Πακέτο ADEIA, τόσο ως προς το πρόγραμμα των Αμοιβών όσο και ως προς τις υπόλοιπες εφαρμογές του (Κατανομή Χιλιοστών, Χρονικό Προγραμματισμό, Πυρασφάλεια κλπ), αποτελεί το πιο χρήσιμο εργαλείο στην διαδικασία έκδοσης οικοδομικών αδειών, καθώς παράγει όλα τα απαραίτητα έντυπα και δικαιολογητικά για υποβολή στο ηλεκτρονικό σύστημα του ΤΕΕ e-Adeies, όπως ακριβώς απαιτείται για την έκδοση μιας οικοδομικής άδειας. Το πρόγραμμα ADEIA-Αμοιβές, πλήρως ενημερωμένο με τις αλλαγές των τελευταίων ετών στα θέματα κρατήσεων, εντύπων όπως της έγκρισης εργασιών μικρής κλίμακας, αλλά και της παραγωγής xml για υποβολή των αμοιβών στο ΤΕΕ,



καλύπτει κάθε πιθανή απαίτηση με μοναδική ευκολία και αποδεδειγμένη αξιοπιστία.

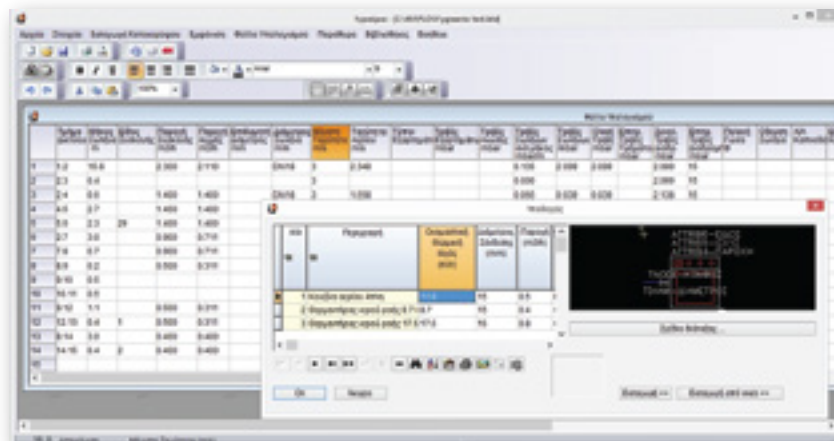
Το Πακέτο ADEIA παραμένει διαρκώς επικαιροποιημένο σύμφωνα με την υφιστάμενη νομοθεσία (χαρακτηριστικό παράδειγμα η πρόσφατη ενημέρωση ΦΕΚ 1514Β/2019 στην Πυρασφάλεια) και οι ενημερώσεις προσφέρονται δωρεάν στους Συνδρομητές του μέσω live update.



FLOW Λογισμικό Εξειδικευμένων Δικτύων Υγρών & Αερίων

Το FLOW είναι ένα εργαλείο για την μελέτη οποιουδήποτε δικτύου υγρών ή αερίων (πχ. βιομηχανικά δίκτυα ατμού, δίκτυα πεπιεσμένου αέρα, δίκτυα αερίων σε νοσοκομεία, δίκτυα υγρών σε πρατήρια κλη). Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την μελέτη νέων εγκαταστάσεων, για μελέτες επέκτασης σε υφιστάμενες εγκαταστάσεις ή ακόμα και για την βελτιστοποίηση υφιστάμενων βιομηχανικών δικτύων.

Διατίθεται σαν ένα ενιαίο πακέτο αποτελούμενο από 7 αυτόνομα προγράμματα: Δίκτυα Ατμού, Πεπιεσμένου Αέρα, Ιατρικών Αερίων, Υγραερίου, Καυσίμων Αερίων, καθώς επίσης και Δίκτυα Υγρών και Αερίων οποιασδήποτε σύστασης και πίεσης.



TEAS Πρόγραμμα Τεχνικός Ασφάλειας

Ο «**ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**» είναι η λύση της 4M για τις ανάγκες του Τεχνικού Ασφάλειας. Με βάση το υφιστάμενο νομοθετικό πλαίσιο, το πρόγραμμα παράγει αυτοματοποιημένα την Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου μαζί με όλα τα συναφή έντυπα.

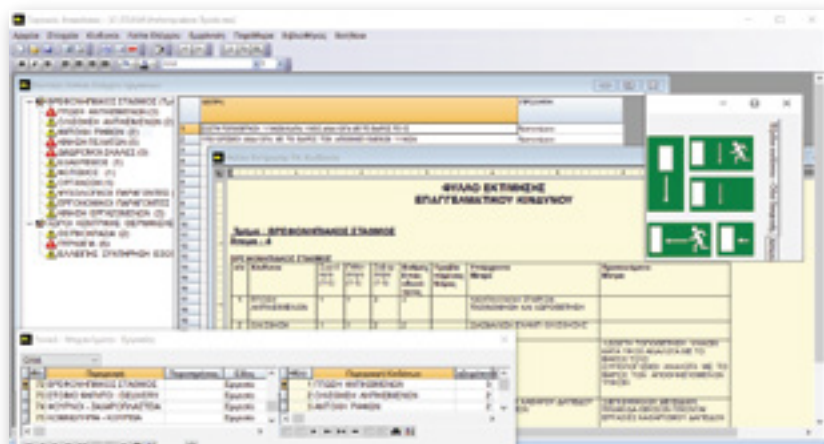
Η Μελέτη παράγεται ταχύτητα αφού ο χρήστης δεν έχει παρά...

α) να επιλέξει ανάλογα με το είδος της επιχείρησης το αντίστοιχο πρότυπο/template από την πλούσια βιβλιοθήκη (με έτοιμα πρότυπα σε ένα μεγάλο εύρος και σε πολλά επίπεδα, πχ. από χωριστά μηχανήματα μέχρι ολόκληρους βιομηχανικούς κλάδους)

και...

β) να κάνει check στη λίστα που εμφανίζεται τους εν δυνάμει κινδύνους, οι οποίοι εμπλέκουν αυτόματα και τα απαιτούμενα μέτρα. Έτσι παράγεται αυτόματα η Μελέτη και τα Φύλλα Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου, ενώ δίνεται και η δυνατότητα επισύναψης σχεδίων αφού το πρόγραμμα ανοίγει οποιοδήποτε αρχείο κάτοψης (dwg, bmp, jpg κλη) ώστε να τοποθετήσει ο χρήστης εύκολα (με drag&drop) τα σύμβολα και σήματα από τις έτοιμες παλέτες.

Ενώ, τέλος, και με τον διαχειριστή εγγράφων (Βιβλίο Ατυχημάτων, Ερωτηματολόγιο, Πρόγραμμα επισκέψεων, γεννήτρια Συμβάσεων κλη) το πρόγραμμα καλύπτει κάθε πτυχή του αντικείμενου του Τεχνικού Ασφάλειας.



ΣΕΛΚΑ-4M ΤΕΚΔΟΤΙΚΗ

ΟΙ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ ΣΤΗΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΝΕΑ ΕΚΔΟΣΗ

Θερμοδυναμική και οικονομική ανάλυση
Συγγραφέας: Ηρακλής Αργυρόπουλος
Σελίδες 152 (17 x 24 cm) - Τιμή: 10,00 €

BEST SELLER ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

2 τόμοι σε καλαίσθητη σκληρή θήκη
Συγγραφέας: Βάιος Σελλούντος
Σελίδες 1220 (21 x 28 cm) - Τιμή: 120,00 €

ΝΕΑ Υ.Δ.Ε. ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ - Β' ΕΚΔΟΣΗ

Συγγραφείς: Αντώνης Σαλευρής -
Χρήστος Χαντζησοφριανός
Σελίδες 430 (14 x 21 cm) - Τιμή: 20,00 €

ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ Γ' ΕΚΔΟΣΗ

Συγγραφέας: Σταμάτης Δ. Περδίας
Σελίδες 354 (14 x 21 cm) - Τιμή: 30,00 €

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Συγγραφέας: Χρίστος Μ. Οικονόμου
Σελίδες 286 (17 x 24 cm) - Τιμή: 18,00 €

ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΜΕ ΒΙΟΜΑΖΑ

Συγγραφέας: Σταμάτης Δ. Περδίας
Σελίδες 160 (14 x 21 cm) - Τιμή: 15,00 €

ΤΑ ΜΥΣΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΟΥ ΑΚΙΝΗΤΟΥ ΣΑΣ

Συγγραφέας: Σταμάτης Δ. Περδίας
Σελίδες 176 (14 x 21 cm) - Τιμή: 15,00 €

ΜΕΛΕΤΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Συγγραφέας: Βασίλης Α. Τσέτογλου
Σελίδες 230 (17 x 24 cm) - Τιμή: 25,00 €

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΜΟΣ Α'

Συγγραφέας: Σταμάτης Δ. Περδίας
Σελίδες 274 (14 x 21 cm) - Τιμή: 20,00 €

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΜΟΣ Β'

Συγγραφέας: Σταμάτης Δ. Περδίας
Σελίδες 274 (14 x 21 cm) - Τιμή: 20,00 €

Τα νέα της 4M στις 5 Ηπείρους

Αυστραλία

Σχολές επαγγελματικής επιμόρφωσης, όπως οι "Education in Building" και "SmartRate", έχουν εντάξει το Fine4RATE της 4M στο πρόγραμμα σπουδών τους.



Γαλλία

Η 4M FRANCE δημοσιεύει στο BIM Portal BatiBTP μελέτες που πραγματοποιήθηκαν με το Λογισμικό 4M, όπως π.χ. ο Κλιματισμός Κλινικής στην πόλη Sete της Ν. Γαλλίας από την Effitechnique



Ισπανία - Πορτογαλία

Η QSAI στην Βαρκελώνη και η Cadsoft στην Αλκομπάτσα, προωθούν τις Ισπανικές και Πορτογαλικές εκδόσεις των προγραμμάτων 4M στην Ιβηρική χερσόνησο.

Τουρκία

1800 πελάτες μετράει ήδη η θυγατρική μας στην Τουρκία 4M Teknik Yazılım με έδρα την Σμύρνη



Ιταλία

Ένα από τα σημαντικότερα νέα είναι και η ειδική συνεργασία με την Progesoft στο ProgeCAD Architecture.

Τσεχία - Σλοβακία

Η ARCH-LAB στην Τσεχία και η CAD-SYSTEMY στην Σλοβακία ξεπέρασαν μαζί τους 1000 πελάτες, χρήστες λογισμικού 4M.

ΗΠΑ

Σημαντικές επιτυχίες της 4M τόσο η συμμετοχή της ως 3rd party developer στο Energyplus e+, όπως και η αξιολόγηση/review έπαινος του BIM portal AECbytes για το νέο IDEA19.

Μεξικό - Ισημερινός - Βραζιλία - Ουρουγουάη

Είναι οι 4 χώρες με την έντονη παρουσία του Λογισμικού 4M στην Λατινική Αμερική.



Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα

Εντυπωσιάζουν για το μέγεθός τους έργα στην περιοχή που εκπονήθηκαν με το λογισμικό 4M από εταιρείες όπως η AECOM, η NAFFCO και η TERNA.



Βουλγαρία-Ρουμανία

Οι συστηματικές πωλήσεις FINE από την IntelliTech στην Ρουμανία και η 4M BG στην Βουλγαρία ενισχύουν το προφίλ της 4M ως πόλου τεχνικού λογισμικού στην Ν/Α Ευρώπη.

Ηνωμένο Βασίλειο

Η νέα διαφημιστική εκστρατεία του συνεργάτη μας Mintronics οδήγησε σε σημαντική αύξηση των πωλήσεων 4M στην Μεγάλη Βρετανία.

Σιγκαπούρη

Ο Συνεργάτης μας Team Design Solutions προωθεί τις λύσεις 4M στην χώρα που πρώτη στον κόσμο έχει κάνει υποχρεωτική τη χρήση τεχνολογίας BIM.

Νότια Αφρική

Τα σεμινάρια CAD&BIM συνεχούς επαγγελματικής κατάρτισης (CPD courses) από τον εξουσιοδοτημένο μας αντιπρόσωπο CAD4ALL, βασίζονται στα 4MCAD, IDEA και FINE.



Δανία

Το IDEA επέλεξε ο μελετητής Karl Lausten από το Aars για να σχεδιάσει ένα παραδοσιακό αγροτικό συγκρότημα κτιρίων με αποθήκες-σιλό στο Orsted για λογαριασμό της Almaskorn.



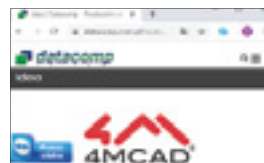
Σλοβενία - Κροατία

Πέρα από το 4MCAD ιδιαίτερα δημοφιλές είναι το FineLIFT που έχει να επιδείξει πλήθος έργων και στις 2 χώρες.



Πολωνία

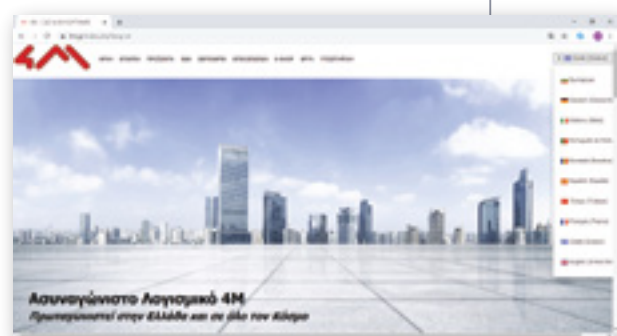
Η 4M γιορτάζει με την Datacomp 10 χρόνια συνεργασίας.



Γερμανία

Στην μεγάλη και σημαντική αγορά της Γερμανίας η 4M εκπροσωπείται από την Kessel EDV-Systeme στις παρυφές της Φρανκφούρτης.

Ιστοσελίδα 4M



Μέσα από την Ιστοσελίδα μας www.4m.gr μπορεί ο ενδιαφερόμενος να ενημερωθεί αναλυτικά για τα προϊόντα μας μαζί με όλες τις τελευταίες εξελίξεις, τις τιμές από το e-shop μας κ.α. Επιπρόσθετα, μέσα από την ενότητα «Υποστήριξη» οι χρήστες 4M μπορούν να ενημερώνονται για τα προγράμματα που έχουν, να πραγματοποιούν εγκατάσταση στα πακέτα τους (εφόσον χρειάζεται κωδικός εγκατάστασης), να έχουν πρόσβαση στις συχνές ερωτήσεις-απαντήσεις, καθώς επίσης και σε μία σειρά από νέες υπηρεσίες που θα προστίθενται σταδιακά στο μέλλον.

Σεμινάρια 4M

Από το 1998 η Εταιρεία μας διοργανώνει σειρά Σεμιναρίων και Workshops (εκπόνηση μελετών με λογισμικό 4M) στα Πακέτα FINE, IDEA, 4M-KENAK κ.α. Τα Σεμινάρια πραγματοποιούνται στα Γραφεία της εταιρείας μας, στο Χαλάνδρι, αλλά δίνεται επίσης και η δυνατότητα παρακολούθησης από απόσταση μέσω Internet.

Το πρόγραμμα των Σεμιναρίων είναι αναρτημένο στην ιστοσελίδα μας (επιλογή «ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ») όπου φαίνονται αναλυτικά οι ημερομηνίες και οι ώρες για κάθε Σεμινάριο, και όπου ο ενδιαφερόμενος μπορεί να τακτοποιήσει και την εγγραφή του στο Σεμινάριο που τον ενδιαφέρει.



ΠΑΚΕΤΟ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ FINE-ADAPT	
ΠΑΚΕΤΑ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	
I. ΜΟΝΩΣΗ-ΨΥΞΗ-ΘΕΡΜΑΝΣΗ	
ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ	130,00
ΘΕΡΜΑΝΣΗ	
Απώλειες	115,00
Μονοσωλήνιο	130,00
Δισωλήνιο	115,00
Ενδοδαπέδιο	115,00
Κατανομή Δαπανών	70,00
Ενεργειακή Ανάλυση EN832	145,00
ΠΑΚΕΤΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	380,00
ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ	
Ψυκτικά Φορτία	190,00
Σωληνώσεις-Fan Coils	115,00
Αεραγωγοί	130,00
Ψυκρομετρία-Επιλογή Μονάδων	190,00
ΠΑΚΕΤΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ	480,00
I. ΠΑΚΕΤΟ ΜΟΝΩΣΗΣ-ΨΥΞΗΣ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	745,00
II. ΒΑΣΙΚΕΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ	
Υδρευση	160,00
Αποχέτευση	145,00
ΠΑΚΕΤΟ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ	260,00
ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	
Πυρόσβεση-Μόνιμα Δίκτυα	215,00
Πυρασφάλεια	225,00
ΠΑΚΕΤΟ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	295,00
ΚΑΥΣΙΜΑ ΑΕΡΙΑ	195,00
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ	255,00
ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΕΣ	195,00
II. ΠΑΚΕΤΟ ΒΑΣΙΚΩΝ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	845,00
II. ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
ΚΥΡΙΕΣ	
ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΑ	160,00
ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ	230,00
ΗΧΟΜΟΝΩΣΗ	160,00
ΠΑΚΕΤΟ ΚΥΡΙΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	350,00
ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ	
ΗΛΙΑΚΑ	115,00
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ	130,00
ΨΥΓΕΙΑ	145,00
ΠΙΣΙΝΕΣ	115,00
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ	115,00
ΑΔΕΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	115,00
ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ	155,00
ΠΑΚΕΤΟ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΩΝ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	415,00
III. ΠΑΚΕΤΟ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ	545,00
ΠΛΗΡΕΣ ΥΠΟΛ/ΚΟ Η/Μ ΠΑΚΕΤΟ ADAPT (I+II+III)	1550,00
ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΟΣ ΠΥΡΗΝΑΣ FINE/AutoFINE	950,00
ΠΛΗΡΕΣ Η/Μ ΠΑΚΕΤΟ ADAPT-FINE/AutoFINE	2450,00

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΠΑΚΕΤΟ KENAK/GCAD	
ΠΑΚΕΤΑ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	
1. Πρόγραμμα Ενεργειακά - Κτίριο Αναφοράς KENAK	900,00
2. Πρόγραμμα Ενεργειακής Επιθεώρησης - Κτίριο Αναφοράς KENAK	400,00
3. Σχεδιαστικός Πυρήνας GCAD	475,00
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΑΚΕΤΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗΣ KENAK /GCAD (2+3)	700,00
ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟ ΠΑΚΕΤΟ KENAK/GCAD (1+3)	1200,00

ΠΑΚΕΤΟ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΓΩΝ ERGA	
ΠΑΚΕΤΑ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	
ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ	
Προκοστολόγηση Εργων ΤΕΥΧΗ	540,00
Προδιαγραφές GRAFES	480,00
Προεκτίμηση Αμοιβών Δ. Εργων PADE	375,00
I. ERGA-ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ	1090,00
ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ	
Νέες Τιμές TIMES	365,00
Παρακολούθηση Δημοσίων Εργων ERGO	480,00
Οικονομική Παρακολούθηση ROES	480,00
Επιμετρήσεις METRO	350,00
Χρονικός Προγραμματισμός ΧΡΟΝΟΣ	350,00
II. ERGA-ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ	1890,00
ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟ	
Ασφάλεια Τεχνικών Εργων ASFALeia	540,00
Σύστημα Ασφάλειας και Υγείας	540,00
Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας	480,00
Διασφάλιση Ποιότητας ISO10005 ΠΟΙΟΤΗΤΑ	650,00
III. ERGA-ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΟ	1490,00
I+II (ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ+ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ)	2565,00
ΠΛΗΡΕΣ ΠΑΚΕΤΟ ERGA (I+II+III)	2950,00

ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΟ 4MCAD	
ΠΑΚΕΤΑ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	
4MCAD Standard	275,00
4MCAD Professional	375,00

Στις παραπάνω τιμές δεν συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ (24%)

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ IDEA	
ΠΑΚΕΤΑ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	
Αρχιτεκτονικό Πακέτο IDEA	1025,00
Πρόγραμμα Φωτορεαλισμού PhotoIDEA	320,00
IDEA + PhotoIDEA	1230,00
Πρόγραμμα Κίνησης WalkIDEA	425,00
IDEA + PhotoIDEA + WalkIDEA	1525,00
Νέο module IDEA Νόμος	340,00
SMART μέσα στο IDEA	350,00
IDEA T-ROOF	240,00

ΠΑΚΕΤΟ ΜΕΛΕΤΩΝ ΑΔΕΙΑΣ ΑΔΕΙΑ	
ΠΑΚΕΤΑ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	
Θερμομόνωση	130,00
Πυρασφάλεια	225,00
Αμοιβές - Φορολογικά - ΙΚΑ - Εντυπα	145,00
Προμέτρηση - Προϋπολογισμός	70,00
Κατανομή Χιλιοστών	70,00
Ελάχιστο Κόστος (ΕΚΚΟ)	70,00
Χρονικός Προγραμματισμός	60,00
ΠΑΚΕΤΟ ΑΔΕΙΑ Standard (όλα τα παραπάνω)	425,00
ΑΔΕΙΑ Plus (ΑΔΕΙΑ+Υδρευση, Αποχ/ση, Καύσιμα)	715,00
ΑΔΕΙΑ Plus μείον τα Καύσιμα	670,00
ΑΔΕΙΑ Professional (Plus+Αναγνώριση Κατόψεων)	950,00
ΑΔΕΙΑ Base (Μόνο Αμοιβές+ΕΚΚΟ)	185,00
ΑΔΕΙΑ Base - προσφορά νέου μηχανικού (πτυχίο < 3 έτη)	95,00

ΠΑΚΕΤΟ ΣΤΑΤΙΚΩΝ STRAD.RAF	
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	
1. Strad.RAF (AK59, AK85, NEAK95, EAK, ΕΚΩΣ, ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΕΣ 2 & 8)	1000,00
2. Οπλισμένο Σκυρόδεμα	800,00
3. Κοιτόστρωση	340,00
4. Κλίμακες	220,00
5. Υπερωθητική	1050,00
6. Ενισχύσεις	650,00
7. Φέρουσα Τοιχοποιία	450,00
8. Δράσεις Ανέμων και Χιονιού	350,00
9. Μεταλλικά Κτήρια	590,00
10. Σύμμεικτα Κτήρια	1350,00
11. Μεταλλικές Συνδέσεις	400,00
12. Αυτόματη Προσομοίωση Μεταλλικών κτιρίων	450,00
13. ΔΙΑΣΚ	600,00
14. Αποτίμηση Κτηρίων Ο/Σ	310,00
15. Ξύλινες κατασκευές	490,00
16. Πολυμελείς μεταλλικές και σύμμεικτες διατομές	390,00
17. Πεπερασμένα στοιχεία πλακών	1040,00
ΔΕΣΜΕΣ/ΠΑΚΕΤΑ	
Strad.RAF Αποτίμηση (1+14)	1200,00
Strad.RAF Ο/Σ Base (1+2+3+4)	2000,00
Strad.RAF Ο/Σ Full (1+2+3+4+17)	2660,00
Strad.RAF Αποτίμηση Full (1+2+3+4+14)	2220,00
Strad.RAF Ο/Σ Full+ΚΑΝΕΠΕ (1+2+3+4+5+6+14+16)	3530,00
Strad.RAF Μεταλλικά Full (1+8+9+10+11+12+16)	3220,00
Strad.RAF FULL (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+14+16+17)	4790,00
Strad.RAF FULL + Ξύλινα (1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12+14+15+16+17)	4890,00

* ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΓΙΑ ΚΑΤΟΧΟΥΣ STRAD ΚΑΙ 4M-KENAK

ΑΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	
ΠΑΚΕΤΑ/ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	
FLOW (Δίκτυα Πεπ. Αέρα, Ατμού, Υγραερίου, Φ. Αερίου, Ιατρ. Αερίων κλπ)	395,00
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	385,00
FineGREEN Ενεργειακή Προσομοίωση (EnergyPlus®)	1495,00

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΑ ΚΕΝΤΡΑ 4M

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΜΑΚΕΔΟΝΟΜΑΧΩΝ 25Β ΕΥΟΣΜΟΣ, 56224 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - Τ. 2310 767671

ΠΑΤΡΑ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ 4, 26441 ΠΑΤΡΑ - Τ. 2610 450572

ΗΡΑΚΛΕΙΟ

ΘΕΟΤΟΚΟΠΟΥΛΟΥ 7, 71202 ΗΡΑΚΛΕΙΟ - Τ. 2810 282673

ΛΑΡΙΣΑ

ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ 12, 41222 ΛΑΡΙΣΑ - Τ. 2410 256400

ΚΑΒΑΛΑ

ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 26Γ, 65302 ΚΑΒΑΛΑ - Τ. 2510 230165

ΙΩΑΝΝΙΝΑ

ΑΡΡΥΒΑ 15, 45332 ΙΩΑΝΝΙΝΑ - Τ. 26510 78048

ΚΟΖΑΝΗ

Β. ΜΙΚΡΟΥ 4, 50100 ΚΟΖΑΝΗ - Τ. 24610 30713

ΛΑΜΙΑ

ΑΝΘΗΛΗΣ 14, 35133 ΛΑΜΙΑ - Τ. 22310 35762

ΧΙΟΣ

ΕΥΣΤΡ. ΑΡΓΕΝΤΗ 11, 82100 ΧΙΟΣ - Τ. 22710 41826

+ 45 επιπλέον Διεθνή Εξουσιοδοτημένα Κέντρα 4M σε ισάριθμες χώρες στο Εξωτερικό (www.4msa.com)