

ΤΕΚΤΟΝ – ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	€
---	----------

<p>Tekton Pro (2D & 3D Αρχιτεκτονικό πρόγραμμα)</p> <p>NEO! Synthesis for Tekton - Ενεργό 3D περιβάλλον (OpenGL) - BIM - Δυνατότητα σχεδίασης & τροποποίησης (modeling & editing) απευθείας στο χώρο. Σχεδιάζετε χρησιμοποιώντας 3D εντολές & εξελιγμένα σχεδιαστικά 3D εργαλεία. Οι 3D εντολές αποτελούν επέκταση των αντίστοιχων εντολών που υπάρχουν στην κάτοψη (π.χ. στο Tekton «2 σημείων» του «Τοίχου», της «Γραμμής», «Πάρε/Δώσε παραμέτρους», «Κίνηση επιπέδου», κλπ). Αλλαγές που γίνονται στο περιβάλλον της OpenGL μεταφέρονται αυτόματα στο περιβάλλον της κάτοψης και αντίστροφα. Εξελιγμένες δυνατότητες πλοήγησης & πολλαπλές επιλογές στον τρόπο απεικόνισης.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δισδιάστατη και τρισδιάστατη σχεδίαση • Αυτόματη παραγωγή όψεων και τομών • Παραμετρικές βιβλιοθήκες από έπιπλα, αντικείμενα, κουφώματα και κάγκελα. • Εικόνες - εισαγωγή & επεξεργασία αρχείων bmp & jpeg μέσα στο σχέδιο. • Παράγραφος - εισαγωγή & επεξεργασία σύνθετων κειμένων μέσω ενός πλήρως εξοπλισμένου κειμενογράφου - δυνατότητα εισαγωγής κειμένου & πινάκων με Copy - Paste από το Word, Excel, PDF • CAD Organizer - οργανωμένη και απόλυτη συνεργασία με AutoCAD μέσω αρχείου DXF - αυτόματη ταξινόμηση οντοτήτων στα κατάλληλα layers • Tags - Ομαδοποίηση & οργάνωση στην Επεξεργασία. • Wavefront Obj - Εξαγωγή στερεού 3D μοντέλου (αρχείο *.obj) από το αρχείο tek. - Το format wavefront obj υποστηρίζεται από πολλά προγράμματα τρισδιάστατης επεξεργασίας ή/και φωτορεαλισμού, όπως 3D StudioMAX, SketchUpPro, Rhino, Blender κλπ. • Αντικείμενα 3DS - Αρχεία τύπου *3ds μπορούν να εισαχθούν μέσα σε οποιοδήποτε αρχιτεκτονική μελέτη του Tekton και να υποστούν επεξεργασία.- εμφανίζονται στην OpenGL & το φωτορεαλισμό RayTrace - Μέσω των αντικειμένων 3DS μπορείτε να εμπλουτίσετε τις ενσωματωμένες βιβλιοθήκες αντικειμένων με τις προσωπικές σας συλλογές από διάσημα έπιπλα design ή και με free-to-download libraries που μπορείτε να βρείτε κάνοντας αναζήτηση στο διαδίκτυο. 	2.200,00 €
---	-------------------

<p>Tekton Pro & Φωτορεαλιστικές απεικονίσεις</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2D & 3D αρχιτεκτονικό πρόγραμμα • NEO! Synthesis for Tekton • Φωτορεαλισμός Ray Trace & Cinema - Απόδοση υλικών με 2 μεθόδους: Fractal Imaging & Texture Mapping • Πολυπύρνηνη επεξεργασία multicore raytracing. • Παραγωγή ταινίας (αρχείο AVI) από φωτορεαλιστικές εικόνες της οικοδομής με τις λήψεις της επιλογής σας. • Προσομοίωση βαδίσματος. • Μουσική επένδυση από αρχεία wav ή mp3. 	2.500,00 €
--	-------------------

<p>Τοπογραφικά διαγράμματα & Ανάγλυφο εδάφους (Add-on)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Τοπογραφικό - Σύνταξη τοπογραφικού διαγράμματος σε μεγάλες συντεταγμένες (ΕΓΣΑ 87) Εισαγωγή και επεξεργασία σημείων χειροκίνητα ή από αρχείο μετρήσεων τοπογραφικού οργάνου • Εύκολη χάραξη πολυγραμμών και πολύγωνων • 3D ανάγλυφο μέσω τριγωνισμού • Αυτόματη εμβαδομέτρηση • Αυτόματη παραγωγή πινάκων σημείων και εμβαδών. • Κτηματολόγιο - Παραγωγή των απαιτούμενων αρχείων για την ηλεκτρονική υποβολή διαγραμμάτων στο Ελληνικό Κτηματολόγιο • Σχεδίαση του Τοπογραφικού με εύκολη απόδοση των layers στα γεωμετρικά στοιχεία • Αυτόματη αναγνώριση των πολυγραμμών - πολυγώνων του Τοπογραφικού ως polylines • Αυτόματη μετατροπή του αρχείου tek σε διανυσματικό αρχείο τύπου dxf με την απαιτούμενη οργάνωση πληροφορίας • Ενσωματωμένη διαδικασία ελέγχου του παραγόμενου αρχείου dxf προκειμένου να πληροί τους απαραίτητους κανόνες (γενικούς, τοπολογικούς, συστημικούς, πληρότητας) • Αυτόματη παραγωγή του αρχείου εικόνας pdf με την αναγραφή του hashcode • Παραγωγή του αρχείου εικόνας pdf που αποτελεί την εικόνα του αναλογικού διαγράμματος. • Ισοϋψείς - ανεξάρτητο πρόγραμμα κατασκευής ισοϋψών καμπύλων & 3D ανάγλυφου. Εισαγωγή σημείων από αρχείο csv ή txt. Δημιουργία αρχείου tek για περαιτέρω επεξεργασία των καμπύλων με το πρόγραμμα Fespa - Tekton. 	750,00 €
--	-----------------

FESPA – ΣΤΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	€
----------------------------------	----------

FespaC – Υπολογισμός κατασκευών από σκυρόδεμα <ul style="list-style-type: none"> • Ισοδύναμη και Φασματική ανάλυση - Subspace Iteration, Gupta • Πέδιλα, πεδιλοδοκοί, εσχάρες, κοιτοστρώσεις, • Αναλυτικές προμετρήσεις • Γραμμικό 3D • Διαγράμματα στο χώρο • Έλεγχος αντοχής • Έλεγχος κοντού υποστυλώματος • Συντελεστής σεισμικής συμπεριφοράς ανά διεύθυνση qx και qz • Ανάλυση του φορέα και με το ελαστικό φάσμα Re(T) • Κανονισμοί: EC2, EC8, EAK 2003, EAK 2000 - ΕΚΩΣ 2000, ΝΕΑΚ, 1985. • Context sensitive help σε όλες τις παραμέτρους & εντολές • CAD Organizer - οργανωμένη και απόλυτη συνεργασία με AutoCAD μέσω αρχείου DXF – αυτόματη ταξινόμηση οντοτήτων στα κατάλληλα layers. 	2.100,00 €
---	-------------------

Bdesign - Όπλιση δοκών για κατασκευάσιμους οπλισμούς (Add-on) <ul style="list-style-type: none"> • 4 τρόποι όπλισης ανά δοκοσειρά για: • Λιγότερες ράβδους στις στηρίξεις • Διευκόλυνση στη σκυροδέτηση κόμβου • Μείωση της φύρας των οπλισμών • Τυποποιημένα μήκη κοπής - ομαδοποίηση τεμαχίων • Ελαχιστοποίηση των διαφορετικών διαμέτρων ράβδων τεμαχίων • Οπλισμός όλης της δοκοσειράς από άκρο σε άκρο με ματίσεις ράβδων στο άνοιγμα ή οπλισμός ανά άνοιγμα • Διάγραμμα κάλυψης εφελκυστικών δυνάμεων. 	350,00 €
---	-----------------

Σχεδίαση αναπτυγμάτων δοκών (Add-on) <ul style="list-style-type: none"> • Επεξεργασία & εκτύπωση των σχεδίων των αναπτυγμάτων • Αλλαγές & προσθήκες στους οπλισμούς με ειδική εργαλειοθήκη. 	300,00 €
---	-----------------

Υπολογισμός ξύλινης κατασκευής (Add-on) <ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος διατομών από δομική ξυλεία σύμφωνα με τον EN 1995-1-1. 	300,00 €
---	-----------------

Ενισχυόμενη φέρουσα τοιχοποιία (Add-on) <ul style="list-style-type: none"> • Σχεδιασμός, έλεγχος επάρκειας & υπολογισμός ενισχύσεων φορέων από τοιχοποιία Διαστασιολόγηση κατά EC6, EC8 -EAK • Έλεγχος επάρκειας υφιστάμενου κτιρίου φέρουσας τοιχοποιίας κατά EC8-3 με τη δυναμική ελαστική μέθοδο (q) • Άοπλη, διαζωματική τοιχοποιία, ενισχυμένη με αμφίπλευρο ή μονόπλευρο μανδύα ή με κεντρικό πυρήνα οπλισμένου σκυροδέματος • Αυτόματος υπολογισμός αντοχών σύμφωνα με τύπο λιθοσώματος & κονιάματος. 	700,00 €
---	-----------------

NEO! ΕΙΔΙΚΟ UPGRADE! Synthesis for Fespa (προσθήκη στο Fespa C, M, R, T) <p>Δυνατότητα δημιουργίας, επεξεργασίας & επέκτασης του στατικού φορέα στο 3D περιβάλλον(OpenGL), μέσω 3D εντολών. Οι 3D εντολές αποτελούν επέκταση των αντίστοιχων εντολών που υπάρχουν στο περιβάλλον της κάτοψης (π.χ. «Εξυπνη εισαγωγή δοκού», «Πάρε/Δώσε παραμέτρους», «Κίνηση άκρου», κλπ). • Αλλαγές που γίνονται στο περιβάλλον της OpenGL μεταφέρονται αυτόματα στο περιβάλλον της κάτοψης και αντίστροφα.</p>	900,00 €
--	-----------------

Tags – Οργάνωση σε ομάδες & μαζικές αλλαγές (Add-on) <p>Προτείνουμε το Synthesis for Fespa να το αγοράσετε / λειτουργείτε μαζί με το add on module «Tags». Με τα tags επιλεγμένες οντότητες (π.χ. δοκοί, πλάκες, οπλισμοί, γραμμές κλπ) του μοντέλου / σχεδίου οργανώνονται σε ομάδες για περαιτέρω επεξεργασία. Τα tags είτε δημιουργούνται ελεύθερα από τον χρήστη, είτε αποδίδονται αυτόματα στις δοκούς. Χρήσιμα για:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εποπτεία του φορέα καθώς επισημαίνονται (σε 3D περιβάλλον & κάτοψη) μέλη με κοινές ιδιότητες π.χ. μέλη που ανήκουν σε υποφορέα (στέγη), τεγίδες, ελκυστήρες, διαγώνιοι σύνδεσμοι, κλπ. • Εφαρμογή μαζικών αλλαγών στα επιλεγμένα/επισημασμένα μέλη μέσω των εντολών της «Επεξεργασίας» ή της εντολής «Μαζική αλλαγή παραμέτρων». • Ομαδοποίηση στοιχείων που έχουν προκύψει από εντολές «Σε γραμμές» • Διαχωρισμό Model & Layout εντός του αρχείου. • Ομαδοποίηση στοιχείων κατά το dxf-in. 	190,00 €
---	-----------------

Ferla - Υπολογισμός πλακών με πεπερασμένα στοιχεία & Drill – Έλεγχος Διάτρησης <ul style="list-style-type: none"> • Υπολογισμός πλακών με Πεπερασμένα Στοιχεία, σε συνδυασμό με γραμμικά στοιχεία εσχάρας • Υπολογίζει μετατοπίσεις, εντατικά μεγέθη και οπλισμούς • Η εισαγωγή των στοιχείων γίνεται γραφικά ή και μέσω πινάκων • Έλεγχος πλακών οπλισμένου σκυροδέματος έναντι διάτρησης, σύμφωνα με τον EC2 • Ανεξάρτητο πρόγραμμα • Λειτουργεί σε συνεργασία με το στατικό πρόγραμμα FespaC. 	1.200,00 €
---	-------------------

Τοίχος Αντιστήριξης <ul style="list-style-type: none"> • Πλήρης γραφική εισαγωγή δεδομένων • Τροποποίηση παραμέτρων υλικών, εδάφους, διαστάσεων • Ωθήσεις και γεωτεχνικοί έλεγχοι βάσει EC0, EC2, EC7, EC8 • Πρόσθετα σεισμικά φορτία, συνδυασμοί δράσεων, συντελεστές ασφαλείας, αντοχή σε ολίσθηση και φέρουσα ικανότητα εδάφους, έλεγχος ανατροπής • Καθορισμός ύψους επίχωσης εμπρός από τον τοίχο για παθητική ώθηση • Υποστηρίζονται τοίχοι με χαλινό ή κεκλιμένο πέλαμα • Όπλιση κορμού και πέλαματος • Εκτύπωση σχεδίου και τεύχους • Ανεξάρτητο πρόγραμμα. 	550,00 €
---	-----------------

FESPA – ΣΤΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	€
----------------------------------	----------

<p>FespaM – Υπολογισμός κατασκευών από δομικό χάλυβα +NEO! Synthesis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επίλυση μεταλλικού κτιρίου • Κατάλληλο για βιομηχανικούς φορείς και πολυώροφα μεταλλικά κτίρια • Θεμελίωση με πέδιλα ή πεδילוδοκούς • Αυτόματος υπολογισμός φορτίων ανέμου & χιονιού κατά EC1 για επίπεδες, μονοκλινείς, δικλινείς & στέγες πολλαπλών ανοιγμάτων. - Επεξεργασία αυτόματων φορτίων ανέμου – χιονιού από τον χρήστη • Βιβλιοθήκη μεταλλικών μελών [διατομές I, H, L, U, T, λεπτότοιχες διατομές ψυχρής έλασης για τεγίδες και μηκίδες (C, Z), κλπ] • Κάνναβος για τη χάραξη της οικοδομής • Αυτόματη απόδοση σε όλες τις οντότητες της θέσης τους (υποστυλώματα, δοκούς, κλπ), στα σχέδια κατόψεων και στα σχέδια τομών. Υπολογισμός προσαρτώμενων φορέων χαμηλής μάζας. Tags - Οργάνωση σε ομάδες & μαζικές αλλαγές • NEO! Synthesis for Fespa: Δυνατότητα δημιουργίας, επεξεργασίας & επέκτασης του στατικού φορέα, μέσω 3D εντολών. Οι 3D εντολές αποτελούν επέκταση των αντίστοιχων εντολών που υπάρχουν στο περιβάλλον της κάτοψης (π.χ.«Έξυπνη εισαγωγή δοκού», «Πάρε/Δώσε παραμέτρους», «Κίνηση άκρου», κλπ). - Αλλαγές που γίνονται στο περιβάλλον της OpenGL μεταφέρονται αυτόματα στο περιβάλλον της κάτοψης και αντίστροφα. 	2.750,00 €
<p>Συνδέσεις μεταλλικών μελών</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος και σχεδίαση μεγάλου αριθμού διαφορετικών μεταλλικών συνδέσεων βάσει του EC3-1-8 • Δυνατότητα απεικόνισης στο χώρο • Εξαγωγή του σχεδίου σε πολλαπλές όψεις και τομές • Σύνδεση ροπής • Σύνδεση θεμελίου [έδραση υποστυλώματος διατομής I, H ή κοίλης τετραγωνικής (SHS), ορθογωνικής (RHS) και κυκλικής (CHS) διατομής] • Υπολογισμός αγκυριών – Χημικά αγκύρια • Σύνδεση τέμνουσας • Σύνδεση διαγωνίου • Σύνδεση αποκατάστασης συνέχειας • Ομάδα συνδέσεων κοιλοδοκών, τύποι συνδέσεων K, KT, N, T, Y. 	
<p>Σύμμικτες δοκοί</p> <p>Υπολογισμός σύμμικτης δοκού χάλυβα με πλάκα σκυροδέματος. Επιλογή μεταξύ συμπαγούς πλάκας σκυροδέματος και πλάκας σκυροδέματος με αυλακωτό χαλυβδόφυλλο-αυτόματη επιλογή χαλυβδόφυλλου.</p>	

<p>FespaR-Th</p> <p>Αποτίμηση & ενισχύσεις (KAN. ΕΠΕ & EC 8-3) με Ελαστική Ανάλυση Χρονοϊστορίας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ελαστική ανάλυση χρονοϊστορίας - μέθοδος των συντελεστών τοπικής πλαστιμότητας m & μέθοδος συντελεστή q • Αυτόματη τροφοδότηση μετά από επίλυση με παλαιούς κανονισμούς (αντισεισμικός 85 – σκυροδέματος 54 & NEAK95 – NKΩΣ95) • Εισαγωγή & τροποποίηση οπλισμών δοκών και υποστυλωμάτων • Ράβδοι ή cm² • Τυχηματική εκκεντρότητα • Κατευθύνσεις φόρτισης σύμφωνα με τον κανόνα 100/30 • Έλεγχος επιτελεστικότητας για πολλαπλά φάσματα • 32 σεισμικοί συνδυασμοί • Δευτερεύοντα σεισμικά μέλη • Διαγράμματα M – γωνιών στροφής ανά 30 μοίρες • 7 αξονικές φορτίσεις • Λόγοι επάρκειας μελών (λ) ξεχωριστά για κάθε στάθμη επιτελεστικότητας, σε αναλυτικούς και συγκεντρωτικούς πίνακες. • Συγκεντρωτικά αποτελέσματα αποτίμησης για κάθε στάθμη επιτελεστικότητας • Παρακολούθηση συμπεριφοράς κτιρίου κατά τη διάρκεια σεισμού στο 3D • Ενισχύσεις με μανδύα σκυροδέματος, με μεταλλικό κλωβό και ινοπλισμένα πολυμερή (FRP) • Υπολογισμός βλήτρων, σχέδια λεπτομερειών και αναλυτικά αποτελέσματα. • 3^η Αναθεώρηση ΚΑΝ.ΕΠΕ (ΦΕΚ 3197/Β/22-6-2022). 	1.300,00 €
<p>FespaR-Po</p> <p>Αποτίμηση & ενισχύσεις (KAN. ΕΠΕ & EC 8-3) με Ανελαστική Ανάλυση Pushover</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανελαστική ανάλυση Pushover • Αυτόματη τροφοδότηση μετά από επίλυση με παλαιούς κανονισμούς (αντισεισμικός 85 – σκυροδέματος 54 & NEAK95 – NKΩΣ95) • Εισαγωγή & τροποποίηση οπλισμών δοκών και υποστυλωμάτων • Ράβδοι ή cm² • Τυχηματική εκκεντρότητα • Κατευθύνσεις φόρτισης σύμφωνα με τον κανόνα 100/30 • Έλεγχος επιτελεστικότητας για πολλαπλά φάσματα • 32 σεισμικοί συνδυασμοί • Δευτερεύοντα σεισμικά μέλη • Διαγράμματα M – γωνιών στροφής ανά 30 μοίρες • 7 αξονικές φορτίσεις • Λόγοι επάρκειας μελών (λ) ξεχωριστά για κάθε στάθμη επιτελεστικότητας, σε αναλυτικούς και συγκεντρωτικούς πίνακες. • Συγκεντρωτικά αποτελέσματα αποτίμησης για κάθε στάθμη επιτελεστικότητας • Παρακολούθηση συμπεριφοράς κτιρίου κατά τη διάρκεια σεισμού στο 3D • Μέθοδος N2 • Ομοιόμορφη, τριγωνική ή ιδιομορφική κατανομή δυνάμεων • Φαινόμενα P-Δ • Διαγράμματα απαίτησης-ικανότητας (ADRS) μέχρι και για 64 φορτίσεις, με ανελαστικά φάσματα απαίτησης, με τετραγωνική καμπύλη ικανότητας. • Αυτόματη παραγωγή δυσμενέστερων αποτελεσμάτων για ελαστική & ανελαστική ανάλυση με & χωρίς τοιχοπληρώσεις • Ενισχύσεις με μανδύα σκυροδέματος, με μεταλλικό κλωβό και ινοπλισμένα πολυμερή (FRP) • Υπολογισμός βλήτρων, σχέδια λεπτομερειών και αναλυτικά αποτελέσματα. • 3^η Αναθεώρηση ΚΑΝ.ΕΠΕ (ΦΕΚ 3197/Β/22-6-2022). 	1.400,00 €
<p>Τοιχοπληρώσεις (Add-on)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επιρροή των τοιχοπληρώσεων στην μελέτη επάρκειας • Με το συνυπολογισμό τους αυξάνονται σημαντικά οι πιθανότητες να μην απαιτείται η ενίσχυση μελών από οπλισμένο σκυρόδεμα. 	500,00 €

<p>Προσφορά! FespaR Extended</p> <p>Αποτίμηση & ενισχύσεις (KAN.ΕΠΕ & EC 8-3) με Ελαστική Ανάλυση Χρονοϊστορίας + Ανελαστική Ανάλυση Pushover + Τοιχοπληρώσεις</p> <ul style="list-style-type: none"> • FespaR Αποτίμηση & ενισχύσεις • Ελαστική ανάλυση χρονοϊστορίας • Ανελαστική ανάλυση Pushover • Τοιχοπληρώσεις • 3^η Αναθεώρηση ΚΑΝ.ΕΠΕ (2022) 	2.200,00 €
---	-------------------

FESPA – ΣΤΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	€
Κανονισμοί `59 και `54 (Add-on)	300,00 €
<ul style="list-style-type: none"> • Αντισεισμικός 59 & Σκυροδέματος 54, χρήσιμοι για έλεγχο παλαιότερων κτιριακών κατασκευών (π.χ. σε περίπτωση προσθήκης). 	
Δευτεροβάθμιος προσεισμικός έλεγχος (Add-on στο Fespa R)	500,00 €
<ul style="list-style-type: none"> • Ο Δευτεροβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος (ΔΠΕ) αφορά την καταγραφή και τη βαθμονόμηση της παθολογίας ενός συνόλου κτιρίων, έτσι ώστε να αποφασιστεί η προτεραιότητα αποτίμησης και ενίσχυσης τους έναντι σεισμικών δράσεων. • Εκτελείται σύμφωνα με το σχέδιο του ΟΑΣΠ μέσω νέας παραμέτρου στην «Επίλυση» • Τα αποτελέσματα τυπώνονται στο «Τεύχος > Αποτίμηση μελών > Δευτεροβάθμιος προσεισμικός έλεγχος». • Πραγματοποιείται αυτόματα είτε μέσω της μη γραμμικής ανάλυσης Pushover, είτε μέσω της ελαστικής ανάλυσης χρονοϊστορίας. • Έπεται του πρωτοβαθμίου ελέγχου (ταχέως οπτικού), αλλά είναι ταυτόχρονα ταχύτερος από τον τριτοβάθμιο έλεγχο, ο οποίος απαιτεί πλήρη μελέτη αποτίμησης της σεισμικής ικανότητας του κτιρίου σύμφωνα με τον ΚΑΝΕΠΕ και τον ΚΑΔΕΤ. 	
FespaT-Th Αποτίμηση κτιρίων από Φέρουσα Τοιχοποιία με ελαστική ανάλυση Χρονοϊστορίας κατά ΚΑΔΕΤ	1.300,00 €
<ul style="list-style-type: none"> • Αποτίμηση στατικής επάρκειας υφιστάμενων κτιρίων από Φέρουσα Τοιχοποιία σύμφωνα με τον ΚΑΔΕΤ (Κανονισμός για Αποτίμηση και Δομητικές Επεμβάσεις Τοιχοποιίας) & τον EC8-3, Αποτίμηση στατικής επάρκειας υφιστάμενων κτιρίων από Φέρουσα Τοιχοποιία σύμφωνα με τον ΚΑΔΕΤ (Κανονισμός για Αποτίμηση και Δομητικές Επεμβάσεις Τοιχοποιίας) και τον EC8-3, με ελαστική ανάλυση χρονοϊστορίας, με τοπικούς δείκτες πλαστιμότητας m ή καθολικό δείκτη q. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων τεκμηριώνονται τόσο γραφικά όσο και αναλυτικά στο Τεύχος μελέτης, παραθέτοντας το αντίστοιχο τυπολόγιο του ΚΑΔΕΤ και του EC8-3. • Υποστηρίζονται όλοι οι τρόποι δόμησης, όπως κτίρια από λιθοδομή, οπτοπλινθοδομή, αργολιθοδομή, καθώς και διαζωματική τοιχοποιία. • Αντιμετωπίζει την αποτίμηση φέρουσας ικανότητας μικτών κτιρίων (Σκυρόδεμα – Τοιχοποιία – Χάλυβας) σε ενιαίο προσομοίωμα - όλος ο φορέας επιλύεται ενιαία και κάθε υλικό ελέγχεται χωριστά με τον κανονισμό του (EC8-3 + ΚΑΝΕΠΕ + ΚΑΔΕΤ) (* Προϋποθέτει το FespaR) • Δυνατότητα εισαγωγής νέων τοίχων μαζί με υφιστάμενους, χρήσιμο σε αναστηλώσεις και προσθήκες. • Αυτόματη παραγωγή υπολογιστικού προσομοιώματος σε πεσσούς, υπέρθυρα και δύσκαμπτες ζώνες (περιγράφει την επιρροή των ανοιγμάτων εκατέρωθεν των πεσσών) • Περιγραφή υπερθύρων (άοπλων & ενισχυμένων με ή χωρίς ανώφλι) • Δυνατότητα εισαγωγής δύσκαμπτων και εύκαμπτων διαφραγμάτων (Ο/Σ, ξύλινα δάπεδα) (** Προϋποθέτει το FespaC) Ενισχύσεις – Αποκαταστάσεις – Αναστυλώσεις Φέρουσας Τοιχοποιίας: Οπλισμένα επιχρίσματα - μανδύες, Ενίσχυση πεσσών & υπέρθυρων με ινοπλέγματα ανόργανης μήτρας (IAM) - Ενσωμάτωση των πιστοποιημένων συστημάτων IAM της εταιρίας Sika. Διαζωματική τοιχοποιία, Αρμολογήματα, Ομογενοποίηση μάζας με ενέματα. Ενισχύσεις μέσω τροποποίησης του στατικού συστήματος: Κατασκευή – ενίσχυση διαφραγμάτων, Κατασκευή οριζόντιων σενάζ από Ο/Σ, Εισαγωγή νέων τοίχων, Προσθήκη μελών σκυροδέματος (* Προϋποθέτει το FespaR), Προσθήκη μελών χάλυβα (π.χ. ελκυστήρων) (* Προϋποθέτει το FespaM). 	
FespaT Extended Αποτίμηση κτιρίων από Φέρουσα Τοιχοποιία με ελαστική ανάλυση Χρονοϊστορίας & Ανελαστική Ανάλυση Pushover κατά ΚΑΔΕΤ	1.700,00 €
<ul style="list-style-type: none"> • Αποτίμηση στατικής επάρκειας υφιστάμενων κτιρίων από Φέρουσα Τοιχοποιία σύμφωνα με τον ΚΑΔΕΤ (Κανονισμός για Αποτίμηση και Δομητικές Επεμβάσεις Τοιχοποιίας) & τον EC8-3, Αποτίμηση στατικής επάρκειας υφιστάμενων κτιρίων από Φέρουσα Τοιχοποιία σύμφωνα με τον ΚΑΔΕΤ (Κανονισμός για Αποτίμηση και Δομητικές Επεμβάσεις Τοιχοποιίας) και τον EC8-3, με ανελαστική ανάλυση Pushover & ελαστική ανάλυση χρονοϊστορίας, με τοπικούς δείκτες πλαστιμότητας m ή καθολικό δείκτη q. Τα αποτελέσματα των αναλύσεων τεκμηριώνονται τόσο γραφικά όσο και αναλυτικά στο Τεύχος μελέτης, παραθέτοντας το αντίστοιχο τυπολόγιο του ΚΑΔΕΤ και του EC8-3. • Αντιμετώπιση κάθε κτιρίου και μελέτης, συμπεριλαμβανομένων και των ιστορικά σημαντικών, προστατευόμενων από το ΥΠ.ΠΟ. κτιρίων (νεοκλασικά, κηρυγμένα διατηρητέα μνημεία). • Υποστηρίζονται όλοι οι τρόποι δόμησης, όπως κτίρια από λιθοδομή, οπτοπλινθοδομή, αργολιθοδομή, καθώς και διαζωματική τοιχοποιία. • Αντιμετωπίζει την αποτίμηση φέρουσας ικανότητας μικτών κτιρίων (Σκυρόδεμα – Τοιχοποιία – Χάλυβας) σε ενιαίο προσομοίωμα - όλος ο φορέας επιλύεται ενιαία και κάθε υλικό ελέγχεται χωριστά με τον κανονισμό του (EC8-3 + ΚΑΝΕΠΕ + ΚΑΔΕΤ) (* Προϋποθέτει το FespaR) • Δυνατότητα εισαγωγής νέων τοίχων μαζί με υφιστάμενους, χρήσιμο σε αναστηλώσεις και προσθήκες. • Αυτόματη παραγωγή υπολογιστικού προσομοιώματος σε πεσσούς, υπέρθυρα και δύσκαμπτες ζώνες (περιγράφει την επιρροή των ανοιγμάτων εκατέρωθεν των πεσσών) • Περιγραφή & έλεγχος υπέρθυρων (άοπλων & ενισχυμένων με ή χωρίς ανώφλι) • Δυνατότητα εισαγωγής δύσκαμπτων και εύκαμπτων διαφραγμάτων (Ο/Σ, ξύλινα δάπεδα) (** Προϋποθέτει το FespaC). Ενισχύσεις – Αποκαταστάσεις – Αναστυλώσεις Φέρουσας Τοιχοποιίας: Οπλισμένα επιχρίσματα - μανδύες, Ενίσχυση πεσσών & υπέρθυρων με ινοπλέγματα ανόργανης μήτρας (IAM) - Ενσωμάτωση των πιστοποιημένων συστημάτων IAM της εταιρίας Sika, Διαζωματική τοιχοποιία, Αρμολογήματα, Ομογενοποίηση μάζας με ενέματα. Ενισχύσεις μέσω τροποποίησης του στατικού συστήματος: Κατασκευή – ενίσχυση διαφραγμάτων, Κατασκευή οριζόντιων σενάζ από Ο/Σ, Εισαγωγή νέων τοίχων, Προσθήκη μελών σκυροδέματος (* Προϋποθέτει το FespaR), Προσθήκη μελών χάλυβα (π.χ. ελκυστήρων) (* Προϋποθέτει το FespaM). 	

- ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ 2025 -

Σ Η Μ Ε Ι Ω Σ Ε Ι Σ:

- Οι τιμές **δεν περιλαμβάνουν ΦΠΑ (24%)**. Ο παρών τιμοκατάλογος ακυρώνει κάθε προηγούμενο.
- **Με την αγορά κάθε προγράμματος παρέχεται ένας (1) χρόνος δωρεάν υποστήριξη λογισμικού** από την ημερομηνία έκδοσης του σχετικού τιμολογίου. Με το πέρας του παραπάνω χρονικού διαστήματος το κόστος υποστήριξης του λογισμικού καθορίζεται από τον παρακάτω πίνακα. **Η ετήσια ανανέωση της υποστήριξης είναι προαιρετική, δεν χρεώνεται αναδρομικά και το πρόγραμμα και το πρόγραμμα δεν αδρανοποιείται σε περίπτωση μη ανανέωσης.**

ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ		
Προγράμματα	Πρώτη άδεια χρήσης	Επόμενη άδεια χρήσης ⁽¹⁾
	€	€
FespaC + add on modules ^{(2) (3)}	350,00	150,00
FespaM + add on modules ^{(2) (3)}	350,00	150,00
FespaR + add on modules ^{(2) (3)}	350,00	150,00
FespaT + add on modules ^{(2) (3)}	350,00	150,00
Tekton Pro + add on modules ⁽²⁾	300,00	150,00
FespaC & FespaM + add on modules ^{(2) (3)}	350,00	150,00
FespaC & FespaR + add on modules ^{(2) (3)}	350,00	150,00
FespaC & FespaT + add on modules ^{(2) (3)}	350,00	150,00
FespaR & FespaT + add on modules ^{(2) (3)}	350,00	150,00
FespaC & Tekton Pro + add on modules ^{(2) (3)}	400,00	150,00
Fespa <u>Combo 3</u> ή περισσότερα + add on modules ^{(2) (3) (4)}	400,00	150,00
Fespa <u>Combo 2</u> ή περισσότερα & Tekton + add on modules ^{(2) (3) (5)}	650,00	150,00

Περιλαμβάνονται:

- Τεχνική υποστήριξη μέσω τηλεφώνου/e-mail/video κλήσης.
 - Το τμήμα τεχνικής υποστήριξης λειτουργεί τις εργάσιμες ημέρες και ώρες. Η τεχνική υποστήριξη αναφέρεται σε συμβουλές για τη χρήση των λογισμικών της LH Λογισμική, δεν παρέχεται για τη χρήση άλλων προγραμμάτων και απευθύνεται αποκλειστικά στο χρήστη και όχι σε τρίτα πρόσωπα.
 - Παροχή των νέων, βελτιωμένων εκδόσεων του λογισμικού που θα κυκλοφορήσουν εντός της διάρκειας ενεργούς υποστήριξης. Στις βελτιώσεις των εκδόσεων περιλαμβάνονται διορθώσεις bugs, μικρές βελτιώσεις στα προγράμματα.
 - Ειδικές τιμές για προσθήκη επιπλέον δυνατοτήτων (add on modules) που κυκλοφορούν με κάθε νέα έκδοση.
- (1) Ως επόμενη άδεια χρήσης ορίζεται η δεύτερη θέση εργασίας για το ίδιο βασικό πρόγραμμα.
(2) Η υποστήριξη καλύπτει τα βασικά προγράμματα και το σύνολο των add on modules τους. Τα add on modules κάθε βασικού προγράμματος ορίζονται στον παρόντα τιμοκατάλογο προϊόντων.
(3) Η υποστήριξη καλύπτει και τα προγράμματα «Τοίχος αντιστήριξης» και «fepla – drill» για κατόχους αυτών των προγραμμάτων.
(4) Η ετήσια συντήρηση λογισμικού «**Fespa Combo 3 ή περισσότερα + add on modules**» αφορά κλειδί (usb – hasp) με **οποιοδήποτε συνδυασμό 3 ή περισσότερων** προγραμμάτων από τα **FespaC, FespaM, FespaR, FespaT**.
(5) Η ετήσια συντήρηση λογισμικού «**Fespa Combo 2 ή περισσότερα & Tekton + add on modules**» αφορά κλειδί (usb – hasp) με **Tekton** και οποιοδήποτε συνδυασμό **2 ή περισσότερων προγραμμάτων** από τα **FespaC, FespaM, FespaR, FespaT**.

TEKTON – ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ (ADD-ON) ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	€
<p>NEO! ΕΙΔΙΚΟ UPGRADE! Synthesis for Tekton</p> <ul style="list-style-type: none"> • Νέο 3D περιβάλλον (OpenGL). Στο νέο 3D περιβάλλον: Δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας, επεξεργασίας & επέκτασης του αρχιτεκτονικού μοντέλου μέσω 3D εντολών. Οι 3D εντολές αποτελούν επέκταση των αντίστοιχων εντολών που υπάρχουν στο περιβάλλον της κάτοψης (π.χ, κλπ). • Αλλαγές που γίνονται στο περιβάλλον της OpenGL μετα.«2 σημείων» του «Τοίχου», της «Γραμμής», «Πάρε/Δώσε παραμέτρους», «Κίνηση επιπέδου», φέρονται αυτόματα στο περιβάλλον της κάτοψης και αντίστροφα. • Υποστηρίζονται πλήρως βιβλιοθήκες 3DS Αντικειμένων (για τη λειτουργία της δυνατότητας απαιτείται το add on module «3DS αντικείμενα») • Το τριδιάστατο μοντέλο του αντικειμένου 3DS φορτώνεται διατηρώντας τα αρχικά του χαρακτηριστικά (χρώματα / υλικά) τα οποία στη συνέχεια μπορείτε να τροποποιήσετε. Έτσι έχετε άμεσα πλήρη εικόνα του «σκηνικού» που δημιουργείτε! • Αυτόματη διαδικασία αναζήτησης συνοδευτικών αρχείων (textures): Έχετε άμεση εποπτεία των θέσεων/επιφανειών από τις οποίες ενδέχεται να λείπουν υλικά (π.χ. κατά την ανταλλαγή αρχείων με συνεργάτες) καθώς οι επιφάνειες αυτές σηματοδοτούνται με «σκακιέρα» (missing texture). • Με εξελιγμένη διαδικασία αποκατάστασης των αρχείων υλικού που λείπουν καθώς η διαδικασία αναζήτησής τους γίνεται αυτόματα σε 4 προκαθορισμένους φακέλους στον Η/Υ σας και προτείνεται θέση στην οποία πρέπει να τοποθετήσετε το αρχείου υλικού για να αποκατασταθεί το πρόβλημα. <p>...και πολλά άλλα.</p>	900,00 €
<p>Tags</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tags – Ομαδοποίηση & οργάνωση στην Επεξεργασία • Με τα tags δίνετε όνομα στις επιλεγόμενες οντότητες του σχεδίου σας που θέλετε να οργανώσετε σε ομάδες για περαιτέρω επεξεργασία. • Εργαλείο χρήσιμο τόσο κατά την επεξεργασία των σχεδίων όσο και για τις τελικές παρουσιάσεις • Εναλλακτικές εμφανίσεις αντικειμένων/ λύσεις κατόψεων στο ίδιο αρχείο, στον ίδιο όροφο • Αυτόματη ομαδοποίηση επιπέδων κελυφών εκ περιστροφής • Διαχείριση των 2D/3D στοιχείων της σκάλας • Διαχωρισμός Model & Layout εντός του αρχείου • Μαζική αλλαγή εμφάνισης τύπων ανοιγμάτων & κάγκελων • Ομαδοποίηση στοιχείων κατά το dxf-in • Ομαδοποίηση στοιχείων που έχουν προκύψει από εντολές «Σε γραμμές» • Επαναρίθμηση σημείων τοπογραφικού • Εξαγωγή της Παραγράφου στο dxf μέσω νέας εντολής «Παράγραφος σε Συνεχή κείμενα κάθετα». 	190,00 €
<p>CAD-Organizer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Οργανωμένη και απόλυτη συνεργασία με AutoCAD μέσω αρχείου DXF – αυτόματη ταξινόμηση οντοτήτων στα κατάλληλα layers. 	300,00 €
<p>Παράγραφος</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή & επεξεργασία σύνθετων κειμένων μέσω ενός πλήρως εξοπλισμένου κειμενογράφου - δυνατότητα εισαγωγής κειμένου & πινάκων με Copy – Paste από το Word, Excel, PDF 	190,00 €
<p>Εικόνα</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή & επεξεργασία αρχείων εικόνας (bmp & jpeg) στο σχέδιο, δυνατότητα με πολυάριθμες εφαρμογές όπως . εισαγωγή παλαιού σκαναρισμένου σχεδίου για σχεδίαση επ’ αυτού - ένθεση εικόνας/ σφραγίδας σε πινακίδα κ.α 	250,00 €
<p>Τοπογραφικό</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σύνταξη τοπογραφικού διαγράμματος σε μεγάλες συντεταγμένες (ΕΓΣΑ 87) Εισαγωγή και επεξεργασία σημείων χειροκίνητα ή από αρχείο μετρήσεων τοπογραφικού οργάνου • Εύκολη χάραξη πολυγραμμών και πολύγωνων • 3D ανάγλυφο μέσω τριγωνισμού • Αυτόματη εμβαδομέτρηση • Αυτόματη παραγωγή πινάκων σημείων και εμβαδών. 	400,00€
<p>Κτηματολόγιο</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παραγωγή των απαιτούμενων αρχείων για την ηλεκτρονική υποβολή διαγραμμάτων στο Ελληνικό Κτηματολόγιο • Σχεδίαση του Τοπογραφικού με εύκολη απόδοση των layers στα γεωμετρικά στοιχεία • Αυτόματη αναγνώριση των πολυγραμμών - πολυγώνων του Τοπογραφικού ως polylines • Αυτόματη μετατροπή του αρχείου tek σε διανυσματικό αρχείο τύπου dxf με την απαιτούμενη οργάνωση πληροφορίας • Ενσωματωμένη διαδικασία ελέγχου του παραγόμενου αρχείου dxf προκειμένου να πληροί τους απαραίτητους κανόνες (γενικούς, τοπολογικούς, συστημικούς, πληρότητας) • Αυτόματη παραγωγή του αρχείου εικόνας pdf με την αναγραφή του hashcode • Παραγωγή του αρχείου εικόνας pdf που αποτελεί την εικόνα του αναλογικού διαγράμματος. 	350,00 €
<p>Φωτορεαλιστικές απεικονίσεις (Φωτορεαλισμός Raytrace & Cinema)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απόδοση υλικών με 2 μεθόδους: Fractal Imaging & Texture Mapping • Πολυπύρνηνη επεξεργασία multicore raytracing. • Παραγωγή ταινίας (αρχείο AVI) από φωτορεαλιστικές εικόνες της οικοδομής με τις λήψεις της επιλογής σας. • Προσομοίωση βαδίσματος. • Μουσική επένδυση από αρχεία wav ή mp3. 	650,00 €

ΤΕΚΤΟΝ – ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ (ADD-ON) ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	€
Wavefront Obj <ul style="list-style-type: none"> • Εξαγωγή στερεού 3D μοντέλου (αρχείο *.obj) από το αρχείο tek. • Δυνατότητα χειρισμού του 3D μοντέλου του Fespa-Tekton από διεθνή εξειδικευμένα προγράμματα απεικόνισης για εντυπωσιακότερους φωτορεαλισμούς • Format *.obj (wavefront obj) το οποίο υποστηρίζεται από πολλά προγράμματα τρισδιάστατης επεξεργασίας ή/και φωτορεαλισμού, όπως 3D StudioMAX, SketchUpPro, Rhino, Blender κλπ • Εξαγωγή των 3D οντοτήτων του Fespa-Tekton σε μορφή επιπέδων. • Εξαγωγή των βασικών ιδιοτήτων των υλικών των 3D οντοτήτων σε ξεχωριστό αρχείο *.mtl (Wavefront MTL/ materials • Ενιαία απεικόνιση των συντεταγμένων υψής επιφανειών (texture map) που αποτελούνται από πολλαπλά πολύγωνα (π.χ. τοίχοι) για την εύκολη υποδοχή σχετικών αρχείων texture • Ομαδοποίηση και ονομασία ομάδων επιπέδων κάθε οντότητας ανά οντότητα με το όνομά της και αριθμό (*) Δυνατότητα εξαγωγής των επιπέδων της οντότητας βάσει των tag αυτής. 	400,00 €
Αντικειμένα 3DS <ul style="list-style-type: none"> • Πλήρης υποστήριξη βιβλιοθηκών 3DS Αντικειμένων: Αρχεία τύπου *3ds μπορούν να εισαχθούν μέσα σε οποιοδήποτε αρχιτεκτονική μελέτη του Tekton και να υποστούν επεξεργασία. • Το τριδιάστατο μοντέλο του αντικειμένου 3DS φορτώνεται διατηρώντας τα αρχικά του χαρακτηριστικά (χρώματα / υλικά) τα οποία στη συνέχεια μπορείτε να τροποποιήσετε. • Μέσω των αντικειμένων 3DS μπορείτε να εμπλουτίσετε τις ενσωματωμένες βιβλιοθήκες αντικειμένων με τις προσωπικές σας συλλογές από διάσημα έπιπλα design ή και με free-to-download libraries που μπορείτε να βρείτε κάνοντας αναζήτηση στο διαδίκτυο. • Τα αρχεία 3DS εμφανίζονται στην OpenGL & το φωτορεαλισμό RayTrace μαζί με τα αντικείμενα του Tekton. 	190,00 €
Ισοψείς (Ανεξάρτητο πρόγραμμα) <ul style="list-style-type: none"> • Ανεξάρτητο πρόγραμμα κατασκευής ισοψιών καμπύλων & 3D αναγλύφου. Εισαγωγή σημείων από αρχείο csv ή txt. Δημιουργία αρχείου tek για περαιτέρω επεξεργασία των καμπύλων με το πρόγραμμα Fespa - Tekton. 	120,00 €

FESPA – ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ (ADD-ON) ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	€
NEO! ΕΙΔΙΚΟ UPGRADE! Synthesis for Fespa (προσθήκη στο Fespa C, M, R, T) Δυνατότητα δημιουργίας, επεξεργασίας & επέκτασης του στατικού φορέα στο 3D περιβάλλον(OpenGL), μέσω 3D εντολών. Οι 3D εντολές αποτελούν επέκταση των αντίστοιχων εντολών που υπάρχουν στο περιβάλλον της κάτοψης (π.χ. «Έξυπνη εισαγωγή δοκού», «Πάρε/Δώσε παραμέτρους», «Κίνηση άκρου», κλπ). • Αλλαγές που γίνονται στο περιβάλλον της OpenGL μεταφέρονται αυτόματα στο περιβάλλον της κάτοψης και αντίστροφα.	900,00 €
Tags – Οργάνωση σε ομάδες & μαζικές αλλαγές (Add-on σε Fespa C, M, R, T) <ul style="list-style-type: none"> • Με τα tags επιλεγμένες οντότητες (π.χ. δοκοί, πλάκες, οπλισμοί, γραμμές κλπ) του μοντέλου / σχεδίου οργανώνονται σε ομάδες για περαιτέρω επεξεργασία. Τα tags είτε δημιουργούνται ελεύθερα από τον χρήστη, είτε αποδίδονται αυτόματα στις δοκούς. Χρήσιμα για: <ul style="list-style-type: none"> • Εποπεία του φορέα καθώς επισημαίνονται (σε 3D περιβάλλον & κάτοψη) μέλη με κοινές ιδιότητες π.χ. μέλη που ανήκουν σε υποφορέα (στέγη), τεγίδες, ελκυστήρες, διαγώνιοι σύνδεσμοι, κλπ. • Εφαρμογή μαζικών αλλαγών στα επιλεγμένα/επισημασμένα μέλη μέσω των εντολών της «Επεξεργασίας» ή της εντολής «Μαζική αλλαγή παραμέτρων». • Ομαδοποίηση στοιχείων που έχουν προκύψει από εντολές «Σε γραμμές» • Διαχωρισμό Model & Layout εντός του αρχείου. • Ομαδοποίηση στοιχείων κατά το dxf-in. 	190,00 €
CAD-Organizer (Add-on σε Fespa C, M, R, T) <ul style="list-style-type: none"> • Οργανωμένη και απόλυτη συνεργασία με AutoCAD μέσω αρχείου DXF – αυτόματη ταξινόμηση οντοτήτων στα κατάλληλα layers. 	300,00€
Παράγραφος (Add-on σε Fespa C, M, R, T) Εισαγωγή & επεξεργασία σύνθετων κειμένων μέσω ενός πλήρως εξοπλισμένου κειμενογράφου - δυνατότητα εισαγωγής κειμένου & πινάκων με Copy – Paste από το Word, Excel, PDF	190,00€
Προσαρτώμενοι φορείς χαμηλής μάζας (Add-on σε Fespa C, M, R, T) <ul style="list-style-type: none"> • Υπολογισμός προσαρτώμενων φορέων χαμηλής μάζας Αντιμετώπιση των πολλών ιδιομορφών με αυτόματη μεταφοράς μάζας από εύκαμπτα τμήματα (ξύλινες ή μεταλλικές στέγες, ικρίωματα, μεταλλικά κλιμακοστάσια, πέργκολες, μεταλλικά πατώματα στον κυρίως φορέα). • Απαλοιφή των παρασιτικών ιδιομορφών & ανάδειξη των ιδιομορφών του κυρίως φορέα. • Σωστή εφαρμογή της δυναμικής φασματικής ανάλυσης με συμμετοχή των φορέων χαμηλής μάζας τόσο στην δυσκαμψία όσο και στην πλάσσιμη συμπεριφορά του φορέα. 	190,00€
Φορτία ανέμου και χιονιού (Add-on σε FespaM) <ul style="list-style-type: none"> • Αυτόματος υπολογισμός φορτίων ανέμου & χιονιού κατά EC1 για επίπεδες, μονοκλινείς, δικλινείς & στέγες πολλαπλών ανοιγμάτων.- Επεξεργασία αυτόματων φορτίων ανέμου – χιονιού από τον χρήστη - Λεπτότοιχες διατομές ψυχρής έλασης για τεγίδες και μηκίδες, 	400,00€

FESPA – ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ (ADD-ON) ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	€
Φορτία στεγών πολλαπλών ανοιγμάτων (Add-on σε FespaM, προϋποθέτει το add-on «Φορτία ανέμου και χιονιού» ver 7.X) <ul style="list-style-type: none"> • Επέκταση της αυτόματης παραγωγής φορτίων ανέμου σε στέγες πολλαπλών ανοιγμάτων • Επεξεργασία αυτόματων φορτίων ανέμου – χιονιού από τον χρήστη • Εμφάνιση διαγραμμάτων αυτόματων φορτίων ανέμου – χιονιού στο 3dν • Νέες εκτυπώσεις τεκμηρίωσης υπολογισμών φορτίων ανέμου στο Τεύχος 	250,00€
Κάνναβος (Add-on σε Fespa C, M, R, T) <ul style="list-style-type: none"> • Έξυπνη και ενεργή οντότητα Καννάβου η οποία αποδίδει αυτόματα σε όλες τις οντότητες τη θέση τους (υποστυλώματα, δοκούς, κλπ), στα σχέδια κατόψεων και στα σχέδια τομών. 	100,00€
Ομάδα συνδέσεων Κοιλοδοκών (Add-on σε FespaM) <ul style="list-style-type: none"> • Ομάδα συνδέσεων κοιλοδοκών, τύποι συνδέσεων K, ΚΤ, Ν, Τ, Υ. 	250,00€
Σύμμικτες δοκοί-πλάκες (Add-on σε FespaM) <ul style="list-style-type: none"> • Υπολογισμός σύμμικτης δοκού χάλυβα με πλάκα σκυροδέματος. • Επιλογή μεταξύ συμπαγούς πλάκας σκυροδέματος και πλάκας σκυροδέματος με αυλακωτό χαλυβδόφυλλο-αυτόματη επιλογή χαλυβδόφυλλου • Υπολογισμός πλήθους ήλων με μερική διατμητική σύνδεση. Επιτυγχάνεται υπολογισμός κατασκευαστικά εφικτών, μικρότερου πλήθους ήλων. 	400,00€
Σύνδεση έδρασης κοιλοδοκών – χημικά αγκύρια (Add-on σε FespaM) <ul style="list-style-type: none"> • Νέα σύνδεση θεμελίου: αφορά τον έλεγχο της μεταφοράς των αξονικών δυνάμεων, καμπτικών ροπών και διατμητικών δυνάμεων • Διατομές SHS, RHS, CHS: Οι συνδέσεις μπορούν να παραλάβουν αξονική δύναμη, καμπτικές ροπές και τέμνουσες και στις δύο διευθύνσεις. • Δυνατότητα εισαγωγής ενισχυτικών ελασμάτων, λεπίδων & αγκυρίων για την αύξηση αντοχής της σύνδεσης. • Τύποι αγκυρίων: Ευθύγραμμη ράβδος, Ράβδος με άγκιστρο, Ράβδος με τετραγωνική πλάκα συγκράτησης, Ράβδος με κυκλική πλάκα συγκράτησης, Έγχυτα χημικά αγκύρια τύπου HIT-RE 500 V3 της εταιρείας HILTI. 	400,00€
3η Αναθεώρηση ΚΑΝ.ΕΠΕ (2022) (Add-on σε FespaR) Ενσωματώνονται στο πρόγραμμα FespaR όλες οι τροποποιήσεις της 3ης αναθεώρησης του ΚΑΝΕΠΕ (ΦΕΚ 3197/Β/22-6-2022) . • Για οικονομικότερες ενισχύσεις : το ενισχυμένο κτίριο αρκεί να ικανοποιεί μία τουλάχιστον ανώτερη κλάση από τη κλάση κατάταξης και όχι κατ' ανάγκη τη στάθμη επιτελεστικότητας Γ1 • Για λιγότερες & κατασκευαστικά ευκολότερες διατάξεις βλήτρων • Με δυνατότητα συνυπολογισμού της διάβρωσης υφιστάμενου οπλισμού μέσω απομειωτικών συντελεστών μηχανικών χαρακτηριστικών • Με στάθμη αξιοπιστίας δεδομένων υλικού (ΣΑΔΥ) & στάθμη αξιοπιστίας δεδομένων λεπτομερειών όπλισης (ΣΑΔΛ)	500,00€
Αναβάθμιση αναπτυγμάτων δοκών (Add-on σε FespaC, προϋποθέτει το add-on «Αναπτύγματα δοκών» ver 7.X) <ul style="list-style-type: none"> • Εντολή Αναπτύγματα οπλισμών όλων των δοκών του ορόφου: δημιουργείται ξεχωριστό αρχείο, στο οποίο περιέχονται οι διαμήκεις τομές όλων των δοκών του ορόφου με τους οπλισμούς τους σε ανάπτυγμα. Υπάρχει η δυνατότητα στοίχισης των επιμέρους αναπτυγμάτων και καθορισμού των μεταξύ τους αποστάσεων για διευκόλυνση της εκτύπωσής τους σε διαφορετικά μεγέθη χαρτιού. 	150,00€
Αναβάθμιση Φέρουσας Τοιχοποιίας (προσθήκη στο FespaC, προϋποθέτει το add-on «Πεσσοί» ver 5.X) <ul style="list-style-type: none"> • Σχεδιασμός, έλεγχος επάρκειας & υπολογισμός ενισχύσεων φορέων από τοιχοποιία Διαστασιολόγηση κατά EC6, EC8 -EAK 	500,00€
Αναβάθμιση Τοίχου Αντιστήριξης <ul style="list-style-type: none"> • Σχεδιασμός, έλεγχος επάρκειας & υπολογισμός ενισχύσεων φορέων από τοιχοποιία Διαστασιολόγηση κατά EC6, EC8 -EAK 	250,00€