

<b>ΤΕΚΤΟΝ – ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ</b>	<b>€</b>
---	----------

<p><b>Tekton Pro (2D &amp; 3D Αρχιτεκτονικό πρόγραμμα)</b></p> <p><b>Synthesis for Tekton - Ενεργό 3D περιβάλλον (OpenGL) - BIM – Δυνατότητα σχεδίασης &amp; τροποποίησης (modeling &amp; editing) απευθείας στο χώρο.</b> Σχεδιάζετε χρησιμοποιώντας 3D εντολές &amp; 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 &amp; πολλαπλές επιλογές στον τρόπο απεικόνισης.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Δισδιάστατη και τρισδιάστατη σχεδίαση</b> • Αυτόματη παραγωγή <b>όψεων και τομών</b></li> <li>• <b>Παραμετρικές βιβλιοθήκες</b> από έπιπλα, αντικείμενα, κουφώματα και κάγκελα.</li> <li>• <b>Εικόνες</b> - εισαγωγή &amp; επεξεργασία αρχείων bmp &amp; jpeg μέσα στο σχέδιο.</li> <li>• <b>Παράγραφος</b> - εισαγωγή &amp; επεξεργασία σύνθετων κειμένων μέσω ενός εξοπλισμένου κειμενογράφου - δυνατότητα εισαγωγής κειμένου &amp; πινάκων με Copy – Paste από το Word, Excel, PDF</li> <li>• <b>CAD Organizer</b> - οργανωμένη και απόλυτη συνεργασία με AutoCAD μέσω αρχείου DXF – αυτόματη ταξινόμηση οντοτήτων στα κατάλληλα layers</li> <li>• <b>Tags</b> - Ομαδοποίηση &amp; οργάνωση στην Επεξεργασία.</li> <li>• <b>Wavefront Obj</b> - 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.</li> <li>• <b>Αντικείμενα 3DS</b> - Αρχεία τύπου *3ds μπορούν να εισαχθούν μέσα σε οποιοδήποτε αρχιτεκτονική μελέτη του Tekton και να υποστούν επεξεργασία.- εμφανίζονται στην OpenGL &amp; 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.</li> </ul>	<b>2.200,00 €</b>
--	-------------------

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

<p><b>Τοπογραφικά διαγράμματα &amp; Ανάγλυφο εδάφους (Add-on)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Τοπογραφικό - Σύνταξη τοπογραφικού διαγράμματος σε μεγάλες συντεταγμένες (ΕΓΣΑ 87)</b> 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.</li> <li>• <b>Κτηματολόγιο - Παραγωγή των απαιτούμενων αρχείων για την ηλεκτρονική υποβολή διαγραμμάτων στο Ελληνικό Κτηματολόγιο</b> • 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.</li> <li>• <b>Ισοϋψείς - ανεξάρτητο πρόγραμμα κατασκευής ισοϋψών καμπύλων &amp; 3D ανάγλυφου.</b> Εισαγωγή σημείων από αρχείο csv ή txt. Δημιουργία αρχείου tek για περαιτέρω επεξεργασία των καμπύλων με το πρόγραμμα Fespa - Tekton.</li> </ul>	<b>750,00 €</b>
--	-----------------

<b>FESPA – ΣΤΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ</b>	<b>€</b>
<b>FespaC – Υπολογισμός κατασκευών από σκυρόδεμα</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ισοδύναμη και Φασματική ανάλυση - Subspace Iteration, Gupta • Πέδιλα, πεδιλοδοκοί, εσχάρες, κοιτοστρώσεις, Αναλυτικές προμετρήσεις • Γραμμικό 3D • Διαγράμματα στο χώρο • Έλεγχοι 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 &amp; εντολές • <b>CAD Organizer - οργανωμένη και απόλυτη συνεργασία με AutoCAD</b> μέσω αρχείου DXF – αυτόματη ταξινόμηση οντοτήτων στα κατάλληλα layers.</li> </ul>	<b>1.750,00 €</b>
<b>Bdesign - Όπλιση δοκών για κατασκευάσιμους οπλισμούς (Add-on)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>4 τρόποι όπλισης ανά δοκοσειρά για:</b> • 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.</li> </ul>	<b>350,00 €</b>
<b>Σχεδίαση αναπτυγμάτων δοκών (Add-on)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Επεξεργασία των σχεδίων των αναπτυγμάτων • Αλλαγές &amp; προσθήκες στους οπλισμούς με ειδική εργαλειοθήκη.</li> </ul>	<b>300,00 €</b>
<b>Υπολογισμός ξύλινης κατασκευής (Add-on)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Έλεγχος διατομών από δομική ξυλεία σύμφωνα με τον EN 1995-1-1.</li> </ul>	<b>300,00 €</b>
<b>Ενισχυόμενη φέρουσα τοιχοποιία (Add-on)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Σχεδιασμός, έλεγχος επάρκειας &amp; υπολογισμός ενισχύσεων φορέων από τοιχοποιία</b> 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 &amp; κονιάματος.</li> </ul>	<b>700,00 €</b>
<b>Synthesis for Fespa (προσθήκη στο Fespa C, M, R, T)</b> <p>Δυνατότητα <b>δημιουργίας, επεξεργασίας &amp; επέκτασης του στατικού φορέα στο 3D περιβάλλον(OpenGL), μέσω 3D εντολών</b>. 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.</p>	<b>900,00 €</b>
<b>Tags – Οργάνωση σε ομάδες &amp; μαζικές αλλαγές (Add-on)</b> <p><b>Προτείνουμε το Synthesis for Fespa να το αγοράσετε / λειτουργείτε μαζί με το add on module «Tags».</b>          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:• Εποπτεία του φορέα καθώς επισημαίνονται (σε 3D περιβάλλον &amp; 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 &amp; Layout εντός του αρχείου. • Ομαδοποίηση στοιχείων κατά το dxf-in.</p>	<b>190,00 €</b>
<b>Ferla - Υπολογισμός πλακών με πεπερασμένα στοιχεία &amp; Drill – Έλεγχος Διάτρησης</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Υπολογισμός πλακών με Πεπερασμένα Στοιχεία</b>, σε συνδυασμό με γραμμικά στοιχεία εσχάρας • Υπολογίζει μετατοπίσεις, εντατικά μεγέθη και οπλισμούς • Η εισαγωγή των στοιχείων γίνεται γραφικά ή και μέσω πινάκων</li> <li>• Έλεγχος πλακών οπλισμένου σκυροδέματος έναντι διάτρησης, σύμφωνα με τον EC2 • Ανεξάρτητο πρόγραμμα • Λειτουργεί σε συνεργασία με το στατικό πρόγραμμα FespaC.</li> </ul>	<b>1.200,00 €</b>
<b>NEO! FePool – Υπολογισμός κολυμβητικής δεξαμενής με πεπερασμένα στοιχεία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Υποστηρίζεται οποιαδήποτε γεωμετρία (πχ. καμπύλες επιφάνειες σε συνδυασμό με κεκλιμένο πυθμένα) • Παράγονται <b>οπλισμοί, εντατικά μεγέθη &amp; πλήρες αναλυτικό τεύχος υπολογισμών</b> • Ενσωματώνει όλους τους απαραίτητους συνδυασμούς δράσεων για την Οριακή Κατάσταση Αστοχίας (<b>OKA ή ULS</b>) &amp; την Οριακή Κατάσταση Λειτουργικότητας (<b>OKL ή SLS</b>) τις οποίες προβλέπει ο <b>EC0</b> &amp; τους Σεισμικούς συνδυασμούς που προβλέπονται από τον <b>EC8</b> • Για την OKL (SLS) λαμβάνει υπόψιν του το φαινόμενο του <b>ερπυσμού</b>, κάνει <b>έλεγχο ρηγμάτωσης καθώς και έλεγχο τάσεων σκυροδέματος/ χάλυβα</b> • Συμπεριλαμβάνονται τα κριτήρια αστοχίας Von misses, Rankine, Tresca και Bach • Ανεξάρτητο πρόγραμμα. • Λειτουργεί σε συνεργασία με το στατικό πρόγραμμα FespaC.</li> </ul>	<b>890,00 €</b>
<b>Τοίχος Αντιστήριξης</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 ολισθήση και φέρουσα ικανότητα εδάφους, έλεγχος ανατροπής • Καθορισμός ύψους επίχωσης εμπρός από τον τοίχο για παθητική ώθηση • Υποστηρίζονται τοίχοι με χαλινό ή κεκλιμένο πέλμα • Όπλιση κορμού πέλματος • Εκτύπωση σχεδίου και τεύχους • Ανεξάρτητο πρόγραμμα</li> </ul>	<b>550,00 €</b>

<b>FESPA – ΣΤΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ</b>	<b>€</b>
----------------------------------	----------

<p><b>FespaM – Υπολογισμός κατασκευών από δομικό χάλυβα</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Επίλυση μεταλλικού κτιρίου • Κατάλληλο για βιομηχανικούς φορείς και πολυώροφα μεταλλικά κτίρια •</b> Θεμελίωση με πέδιλα ή πεδילוδοκούς • Αυτόματος υπολογισμός φορτίων ανέμου &amp; χιονιού κατά EC1 για επίπεδες, μονοκλινείς, δικλινείς &amp; <b>στέγες πολλαπλών ανοιγμάτων</b>. - 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. <b>Υπολογισμός προσαρτώμενων φορέων χαμηλής μάζας. Tags - Οργάνωση σε ομάδες &amp; μαζικές αλλαγές</b></li> <li>• <b>Synthesis for Fespa:</b> Δυνατότητα <b>δημιουργίας, επεξεργασίας &amp; επέκτασης</b> του στατικού φορέα, μέσω <b>3D εντολών</b>. 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 <b>αυτόματα στο περιβάλλον της κάτοψης</b> και αντίστροφα.</li> </ul>	<b>2.750,00 €</b>
<p><b>Συνδέσεις μεταλλικών μελών</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Έλεγχος και σχεδίαση μεγάλου αριθμού διαφορετικών μεταλλικών συνδέσεων βάσει του EC3-1-8 •</b> Δυνατότητα απεικόνισης στο χώρο • Εξαγωγή του σχεδίου σε πολλαπλές όψεις και τομές • Σύνδεση ροπής • <b>Σύνδεση θεμελίου</b> [έδραση υποστυλώματος <b>διατομής I, H</b> ή κοίλης τετραγωνικής (<b>SHS</b>), ορθογωνικής (<b>RHS</b>) και κυκλικής (<b>CHS</b>) διατομής] • Υπολογισμός αγκυριών – <b>Χημικά αγκύρια</b> • Σύνδεση τέμνουσας • Σύνδεση διαγωνίου • Σύνδεση αποκατάστασης συνέχειας • Ομάδα συνδέσεων κοιλοδοκών, τύποι συνδέσεων K, KT, N, T, Y.</li> </ul>	
<p><b>Σύμμικτες δοκοί</b></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><b>FespaR-Th</b> <b>Αποτίμηση &amp; ενισχύσεις (KAN. ΕΠΕ &amp; EC 8-3) με Ελαστική Ανάλυση Χρονοϊστορίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ελαστική ανάλυση χρονοϊστορίας - μέθοδος των συντελεστών τοπικής πλαστιμότητας m &amp; μέθοδος συντελεστή q •</b> Αυτόματη τροφοδότηση μετά από επίλυση με παλαιούς κανονισμούς (αντισεισμικός 85 – σκυροδέματος 54 &amp; NEAK95 – NKΩΣ95) • Εισαγωγή &amp; τροποποίηση οπλισμών δοκών και υποστυλωμάτων • Ράβδοι ή cm<sup>2</sup> • 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 • <b>Ενισχύσεις</b> με μανδύα σκυροδέματος, με μεταλλικό κλωβό και ινοπλισμένα πολυμερή (FRP) • Υπολογισμός βλήτρων, σχέδια λεπτομερειών και αναλυτικά αποτελέσματα.</li> <li>• <b>3<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΚΑΝ.ΕΠΕ (ΦΕΚ 3197/Β/22-6-2022).</b></li> </ul>	<b>1.300,00 €</b>
<p><b>FespaR-Po</b> <b>Αποτίμηση &amp; ενισχύσεις (KAN. ΕΠΕ &amp; EC 8-3) με Ανελαστική Ανάλυση Pushover</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ανελαστική ανάλυση Pushover •</b> Αυτόματη τροφοδότηση μετά από επίλυση με παλαιούς κανονισμούς (αντισεισμικός 85 – σκυροδέματος 54 &amp; NEAK95 – NKΩΣ95) • Εισαγωγή &amp; τροποποίηση οπλισμών δοκών και υποστυλωμάτων • Ράβδοι ή cm<sup>2</sup> • 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 &amp; ανελαστική ανάλυση με &amp; χωρίς τοιχοπληρώσεις • <b>Ενισχύσεις</b> με μανδύα σκυροδέματος, με μεταλλικό κλωβό και ινοπλισμένα πολυμερή (FRP) • Υπολογισμός βλήτρων, σχέδια λεπτομερειών και αναλυτικά αποτελέσματα.</li> <li>• <b>3<sup>η</sup> Αναθεώρηση ΚΑΝ.ΕΠΕ (ΦΕΚ 3197/Β/22-6-2022).</b></li> </ul>	<b>1.400,00 €</b>
<p><b>Τοιχοπληρώσεις (Add-on)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Επιρροή των τοιχοπληρώσεων</b> στην μελέτη επάρκειας • Με το συνυπολογισμό τους αυξάνονται σημαντικά οι πιθανότητες να μην απαιτείται η ενίσχυση μελών από οπλισμένο σκυρόδεμα.</li> </ul>	<b>500,00 €</b>

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

FESPA – ΣΤΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	€
<b>Κανονισμοί `59 και `54 (Add-on)</b> • Αντισεισμικός 59 & Σκυροδέματος 54, χρήσιμοι για έλεγχο παλαιότερων κτιριακών κατασκευών (π.χ. σε περίπτωση προσθήκης).	<b>300,00 €</b>
<b>Δευτεροβάθμιος προσεισμικός έλεγχος (Add-on στο Fespa R)</b> • <b>Ο Δευτεροβάθμιος Προσεισμικός Έλεγχος (ΔΠΕ)</b> 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.	<b>500,00 €</b>
<b>FespaT-Th</b> <b>Αποτίμηση κτιρίων από Φέρουσα Τοιχοποιία με ελαστική ανάλυση Χρονοϊστορίας κατά ΚΑΔΕΤ</b> • <b>Αποτίμηση στατικής επάρκειας υφιστάμενων κτιρίων από Φέρουσα Τοιχοποιία σύμφωνα με τον ΚΑΔΕΤ (Κανονισμός για Αποτίμηση και Δομητικές Επεμβάσεις Τοιχοποιίας) &amp; τον EC8-3</b> , 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 <b>όλοι οι τρόποι δόμησης</b> , όπως κτίρια από λιθοδομή, οπτοπλινθοδομή, αργολιθοδομή, καθώς και διαζωματική τοιχοποιία. • Αντιμετωπίζει την αποτίμηση φέρουσας ικανότητας <b>μικτών κτιρίων</b> (Σκυρόδεμα – Τοιχοποιία – Χάλυβας) <b>σε ενιαίο προσομοίωμα</b> - όλος ο φορέας επιλύεται ενιαία και κάθε υλικό ελέγχεται χωριστά με τον κανονισμό του (EC8-3 + ΚΑΝΕΠΕ + ΚΑΔΕΤ) (* Προϋποθέτει το FespaR) • Δυνατότητα εισαγωγής <b>νέων τοίχων μαζί με υφιστάμενους</b> , χρήσιμο σε <b>αναστηλώσεις και προσθήκες</b> . • Αυτόματη παραγωγή υπολογιστικού προσομοιώματος σε πεσσούς, υπέρθυρα και δύσκαμπτες ζώνες (περιγράφει την επιρροή των ανοιγμάτων εκατέρωθεν των πεσσών) • Περιγραφή <b>υπερθύρων</b> (άοπλων & ενισχυμένων με ή χωρίς ανώφλι) • Δυνατότητα εισαγωγής <b>δύσκαμπτων και εύκαμπτων διαφραγμάτων</b> (Ο/Σ, ξύλινα δάπεδα) (** Προϋποθέτει το FespaC) <b>Ενισχύσεις – Αποκαταστάσεις – Αναστυλώσεις Φέρουσας Τοιχοποιίας:</b> 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. <b>Ενισχύσεις μέσω τροποποίησης του στατικού συστήματος:</b> 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).	<b>1.300,00 €</b>
<b>FespaT Extended</b> <b>Αποτίμηση κτιρίων από Φέρουσα Τοιχοποιία με ελαστική ανάλυση Χρονοϊστορίας &amp; Ανελαστική Ανάλυση Pushover κατά ΚΑΔΕΤ</b> • <b>Αποτίμηση στατικής επάρκειας υφιστάμενων κτιρίων από Φέρουσα Τοιχοποιία σύμφωνα με τον ΚΑΔΕΤ (Κανονισμός για Αποτίμηση και Δομητικές Επεμβάσεις Τοιχοποιίας) &amp; τον EC8-3</b> , 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, <b>συμπεριλαμβανομένων και των ιστορικά σημαντικών, προστατευόμενων από το ΥΠ.ΠΟ.</b> κτιρίων (νεοκλασικά, κηρυγμένα διατηρητέα μνημεία). • Υποστηρίζονται <b>όλοι οι τρόποι δόμησης</b> , όπως κτίρια από λιθοδομή, οπτοπλινθοδομή, αργολιθοδομή, καθώς και διαζωματική τοιχοποιία. • Αντιμετωπίζει την αποτίμηση φέρουσας ικανότητας <b>μικτών κτιρίων</b> (Σκυρόδεμα – Τοιχοποιία – Χάλυβας) <b>σε ενιαίο προσομοίωμα</b> - όλος ο φορέας επιλύεται ενιαία και κάθε υλικό ελέγχεται χωριστά με τον κανονισμό του (EC8-3 + ΚΑΝΕΠΕ + ΚΑΔΕΤ) (* Προϋποθέτει το FespaR) • Δυνατότητα εισαγωγής <b>νέων τοίχων μαζί με υφιστάμενους</b> , χρήσιμο σε <b>αναστηλώσεις και προσθήκες</b> . • Αυτόματη παραγωγή υπολογιστικού προσομοιώματος σε πεσσούς, υπέρθυρα και δύσκαμπτες ζώνες (περιγράφει την επιρροή των ανοιγμάτων εκατέρωθεν των πεσσών) • Περιγραφή <b>&amp; έλεγχος υπερθύρων</b> (άοπλων & ενισχυμένων με ή χωρίς ανώφλι) • Δυνατότητα εισαγωγής <b>δύσκαμπτων και εύκαμπτων διαφραγμάτων</b> (Ο/Σ, ξύλινα δάπεδα) (** Προϋποθέτει το FespaC). <b>Ενισχύσεις – Αποκαταστάσεις – Αναστυλώσεις Φέρουσας Τοιχοποιίας:</b> Οπλισμένα επιχρίσματα - μανδύες, Ενίσχυση πεσσών & υπέρθυρων με ινοπλέγματα ανόργανης μήτρας (IAM) - Ενσωμάτωση των πιστοποιημένων συστημάτων IAM της εταιρίας Sika, Διαζωματική τοιχοποιία, Αρμολογήματα, Ομογενοποίηση <b>μάζας με ενέματα</b> . <b>Ενισχύσεις μέσω τροποποίησης του στατικού συστήματος:</b> 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).	<b>1.700,00 €</b>



**- ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ 2025 -**

**ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:**

- 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.**

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

**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**.

ΤΕΚΤΟΝ – ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ (ADD-ON) ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ	€
<p><b>Synthesis for Tekton</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Νέο 3D περιβάλλον (OpenGL).</b> Στο νέο 3D περιβάλλον: Δίνεται η δυνατότητα <b>δημιουργίας, επεξεργασίας &amp; επέκτασης του αρχιτεκτονικού μοντέλου μέσω 3D εντολών</b>. 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.</li> <li>• 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 «σκηνοικού» που δημιουργείτε!</li> <li>• 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).</li> <li>• 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.</li> </ul> <p>...και πολλά άλλα.</p>	<b>900,00 €</b>
<p><b>Tags</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tags – Ομαδοποίηση &amp; οργάνωση στην Επεξεργασία</b> • 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 &amp; Layout εντός του αρχείου • Μαζική αλλαγή εμφάνισης τύπων ανοιγμάτων &amp; 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».</li> </ul>	<b>190,00 €</b>
<p><b>CAD-Organizer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Οργανωμένη και απόλυτη συνεργασία με AutoCAD</b> μέσω αρχείου DXF – αυτόματη ταξινόμηση οντοτήτων στα κατάλληλα layers.</li> </ul>	<b>300,00 €</b>
<p><b>Παράγραφος</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή &amp; επεξεργασία σύνθετων κειμένων μέσω ενός <b>πλήρως εξοπλισμένου κειμενογράφου</b> - δυνατότητα εισαγωγής κειμένου &amp; πινάκων με Copy – Paste από το Word, Excel, PDF</li> </ul>	<b>190,00 €</b>
<p><b>Εικόνα</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Εισαγωγή &amp; επεξεργασία αρχείων εικόνας</b> (bmp &amp; jpeg) <b>στο σχέδιο</b>, δυνατότητα με πολυάριθμες εφαρμογές όπως . εισαγωγή παλαιού σκαναρισμένου σχεδίου για σχεδίαση επ' αυτού - ένθεση εικόνας/ σφραγίδας σε πινακίδα κ.α</li> </ul>	<b>250,00 €</b>
<p><b>Τοπογραφικό</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Σύνταξη τοπογραφικού διαγράμματος σε μεγάλες συντεταγμένες (ΕΓΣΑ 87)</b> 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.</li> </ul>	<b>400,00€</b>
<p><b>Κτηματολόγιο</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Παραγωγή των απαιτούμενων αρχείων για την ηλεκτρονική υποβολή διαγραμμάτων στο Ελληνικό Κτηματολόγιο</b> • 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.</li> </ul>	<b>350,00 €</b>
<p><b>Φωτορεαλιστικές απεικονίσεις (Φωτορεαλισμός Raytrace &amp; Cinema)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Απόδοση υλικών με 2 μεθόδους:</b> Fractal Imaging &amp; Texture Mapping • Πολυπύρνηνη επεξεργασία multicore raytracing. • <b>Παραγωγή ταινίας</b> (αρχείο AVI) από φωτορεαλιστικές εικόνες της οικοδομής με τις λήψεις της επιλογής σας. • Προσομοίωση βαδίσματος. • Μουσική επένδυση από αρχεία wav ή mp3.</li> </ul>	<b>650,00 €</b>

<b>ΤΕΚΤΟΝ – ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ (ADD-ON) ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>€</b>
<b>Wavefront Obj</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Εξαγωγή στερεού 3D μοντέλου (αρχείο *.obj) από το αρχείο tek.</b> • 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.</li> </ul>	<b>400,00 €</b>
<b>Αντικείμενα 3DS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Πλήρης υποστήριξη βιβλιοθηκών 3DS Αντικειμένων:</b> 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 &amp; το φωτορεαλισμό RayTrace μαζί με τα αντικείμενα του Tekton.</li> </ul>	<b>190,00 €</b>
<b>Ισοψείς (Ανεξάρτητο πρόγραμμα)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ανεξάρτητο πρόγραμμα κατασκευής ισοψιών καμπύλων &amp; 3D αναγλύφου.</b> Εισαγωγή σημείων από αρχείο csv ή txt. Δημιουργία αρχείου tek για περαιτέρω επεξεργασία των καμπύλων με το πρόγραμμα Fespa - Tekton.</li> </ul>	<b>120,00 €</b>

<b>FESPA – ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ (ADD-ON) ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>€</b>
<b>Synthesis for Fespa (προσθήκη στο Fespa C, M, R, T)</b> 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.	<b>900,00 €</b>
<b>Tags – Οργάνωση σε ομάδες &amp; μαζικές αλλαγές (Add-on σε Fespa C, M, R, T)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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:</li> <li>• Εποπεία του φορέα καθώς επισημαίνονται (σε 3D περιβάλλον &amp; κάτοψη) μέλη με κοινές ιδιότητες π.χ. μέλη που ανήκουν σε υποφορέα (στέγη), τεγίδες, ελκυστήρες, διαγώνιοι σύνδεσμοι, κλπ.</li> <li>• Εφαρμογή μαζικών αλλαγών στα επιλεγμένα/επισημασμένα μέλη μέσω των εντολών της «Επεξεργασίας» ή της εντολής «Μαζική αλλαγή παραμέτρων».</li> <li>• Ομαδοποίηση στοιχείων που έχουν προκύψει από εντολές «Σε γραμμές»</li> <li>• Διαχωρισμό Model &amp; Layout εντός του αρχείου.</li> <li>• Ομαδοποίηση στοιχείων κατά το dxf-in.</li> </ul>	<b>190,00 €</b>
<b>CAD-Organizer (Add-on σε Fespa C, M, R, T)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Οργανωμένη και απόλυτη συνεργασία με AutoCAD</b> μέσω αρχείου DXF – αυτόματη ταξινόμηση οντοτήτων στα κατάλληλα layers.</li> </ul>	<b>300,00€</b>
<b>Παράγραφος (Add-on σε Fespa C, M, R, T)</b> Εισαγωγή & επεξεργασία σύνθετων κειμένων μέσω ενός <b>πλήρως εξοπλισμένου κειμενογράφου</b> - δυνατότητα εισαγωγής κειμένου & πινάκων με Copy – Paste από το Word, Excel, PDF	<b>190,00€</b>
<b>Προσαρτώμενοι φορείς χαμηλής μάζας (Add-on σε Fespa C, M, R, T)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Υπολογισμός προσαρτώμενων φορέων χαμηλής μάζας</b> 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 &amp; 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.</li> </ul>	<b>190,00€</b>
<b>Φορτία ανέμου και χιονιού (Add-on σε FespaM)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Αυτόματος υπολογισμός φορτίων ανέμου &amp; χιονιού κατά EC1</b> για επίπεδες, μονοκλινείς, δικλινείς &amp; στέγες πολλαπλών ανοιγμάτων.- Επεξεργασία αυτόματων φορτίων ανέμου – χιονιού από τον χρήστη - <b>Λεπτότοιχες διατομές ψυχρής έλασης</b> για τεγίδες και μηκίδες,</li> </ul>	<b>400,00€</b>

<b>FESPA – ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ (ADD-ON) ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>€</b>
<b>Φορτία στεγών πολλαπλών ανοιγμάτων</b> (Add-on σε FespaM, προϋποθέτει το add-on «Φορτία ανέμου και χιονιού» ver 7.X) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Επέκταση της αυτόματης παραγωγής φορτίων ανέμου σε στέγες πολλαπλών ανοιγμάτων • <b>Επεξεργασία</b> αυτόματων φορτίων ανέμου – χιονιού από τον χρήστη • <b>Εμφάνιση διαγραμμάτων</b> αυτόματων φορτίων ανέμου – χιονιού <b>στο 3dν</b> • Νέες εκτυπώσεις τεκμηρίωσης υπολογισμών φορτίων ανέμου στο Τεύχος</li> </ul>	<b>250,00€</b>
<b>Κάνναβος</b> (Add-on σε Fespa C, M, R, T) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Έξυπνη και ενεργή οντότητα Καννάβου η οποία <b>αποδίδει αυτόματα σε όλες τις οντότητες τη θέση τους</b> (υποστυλώματα, δοκούς, κλπ), στα σχέδια κατόψεων και στα σχέδια τομών.</li> </ul>	<b>100,00€</b>
<b>Ομάδα συνδέσεων Κοιλοδοκών</b> (Add-on σε FespaM) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ομάδα συνδέσεων κοιλοδοκών, τύποι συνδέσεων K, ΚΤ, Ν, Τ, Υ.</li> </ul>	<b>250,00€</b>
<b>Σύμμικτες δοκοί-πλάκες</b> (Add-on σε FespaM) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Υπολογισμός σύμμικτης δοκού χάλυβα με πλάκα σκυροδέματος.</b> • Επιλογή μεταξύ συμπαγούς πλάκας σκυροδέματος και πλάκας σκυροδέματος με αυλακωτό χαλυβδόφυλλο-αυτόματη επιλογή χαλυβδόφυλλου • <b>Υπολογισμός πλήθους ήλων</b> με μερική διατμητική σύνδεση. Επιτυγχάνεται υπολογισμός κατασκευαστικά εφικτών, μικρότερου πλήθους ήλων.</li> </ul>	<b>400,00€</b>
<b>Σύνδεση έδρασης κοιλοδοκών – χημικά αγκύρια</b> (Add-on σε FespaM) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Νέα σύνδεση θεμελίου:</b> αφορά τον έλεγχο της μεταφοράς των αξονικών δυνάμεων, καμπτικών ροπών και διατμητικών δυνάμεων • Διατομές <b>SHS, RHS, CHS:</b> Οι συνδέσεις μπορούν να παραλάβουν αξονική δύναμη, καμπτικές ροπές και τέμνουσες και στις δύο διευθύνσεις. • Δυνατότητα εισαγωγής <b>ενισχυτικών ελασμάτων, λεπίδων &amp; αγκυρίων</b> για την αύξηση αντοχής της σύνδεσης. • Τύποι αγκυρίων: Ευθύγραμμη ράβδος, Ράβδος με άγκιστρο, Ράβδος με τετραγωνική πλάκα συγκράτησης, Ράβδος με κυκλική πλάκα συγκράτησης, <b>Έγχυτα χημικά αγκύρια</b> τύπου HIT-RE 500 V3 της εταιρείας HILTI.</li> </ul>	<b>400,00€</b>
<b>3η Αναθεώρηση ΚΑΝ.ΕΠΕ (2022)</b> (Add-on σε FespaR) Ενσωματώνονται στο πρόγραμμα FespaR όλες οι τροποποιήσεις της <b>3ης αναθεώρησης του ΚΑΝΕΠΕ (ΦΕΚ 3197/Β/22-6-2022).</b> • Για <b>οικονομικότερες ενισχύσεις:</b> 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 <b>στάθμη αξιοπιστίας δεδομένων υλικού (ΣΑΔΥ) &amp; στάθμη αξιοπιστίας δεδομένων λεπτομερειών όπλισης (ΣΑΔΛ)</b>	<b>500,00€</b>
<b>Αναβάθμιση αναπτυγμάτων δοκών</b> (Add-on σε FespaC, προϋποθέτει το add-on «Αναπτύγματα δοκών» ver 7.X) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εντολή <b>Αναπτύγματα οπλισμών όλων των δοκών του ορόφου:</b> 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.</li> </ul>	<b>150,00€</b>
<b>Αναβάθμιση Φέρουσας Τοιχοποιίας</b> (προσθήκη στο FespaC, προϋποθέτει το add-on «Πεσσοί» ver 5.X) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχεδιασμός, έλεγχος επάρκειας &amp; υπολογισμός ενισχύσεων φορέων από τοιχοποιία Διαστασιολόγηση κατά EC6, EC8 -EAK</li> </ul>	<b>500,00€</b>
<b>Αναβάθμιση Τοίχου Αντιστήριξης</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Σχεδιασμός, έλεγχος επάρκειας &amp; υπολογισμός ενισχύσεων φορέων από τοιχοποιία Διαστασιολόγηση κατά EC6, EC8 -EAK</li> </ul>	<b>250,00€</b>