

ΤΕΚΤΟΝ 18 - ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ 2019

	Περιγραφή:	€
Βασικό πρόγραμμα	<p>Tekton Pro (2D & 3D Αρχιτεκτονικό πρόγραμμα)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δισδιάστατη και τρισδιάστατη σχεδίαση • Αυτόματη παραγωγή κατόψεων, όψεων και τομών • Παραμετρικές βιβλιοθήκες από έπιπλα, αντικείμενα, κουφώματα και κάγκελα • Έγχρωμο τρισδιάστατο με απόδοση των υλικών και φωτισμών (OpenGL) • Κίνηση του παρατηρητή στο χώρο σε πραγματικό χρόνο (walkthrough). Εργαλείο Τοπογραφικό για τη σύνταξη τοπογραφικών διαγραμμάτων ΕΓΣΑ'87 • Εμβαδομετρήσεις • Εργαλείο Εικόνα για την εισαγωγή & επεξεργασία αρχείων bmp & jpeg μέσα στο σχέδιο. • Εργαλείο Παράγραφος για την εισαγωγή & επεξεργασία κειμένων πλούσιων σε περιεχόμενο και με ιδιαίτερη μορφοποίηση, μέσω ενός πλήρως εξοπλισμένου κειμενογράφου στο περιβάλλον του προγράμματος - δυνατότητα εισαγωγής κειμένου & πινάκων με Copy – Paste από το Word, Excel, PDF • Εργαλείο CAD Organizer για οργανωμένη και απόλυτη συνεργασία με AutoCAD και προγράμματα που χρησιμοποιούν πλατφόρμα CAD. Μέσω αρχείου DXF μεταφέρονται οντότητες ταξινομημένες στα αντίστοιχα διαφανή (layers) ώστε να είναι εύκολα αναγνωρίσιμες και χειρίσιμες. 	1100,00€
	<p>Φωτορεαλιστικές απεικονίσεις</p> <p>Φωτορεαλισμός Raytrace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ακριβής φωτορεαλισμός Ray Trace • Απόδοση υλικών με 2 μεθόδους, Fractal Imaging και Texture Mapping • Πολλαπλοί παρατηρητές • Συνεχής παραγωγή φωτορεαλιστικών απεικονίσεων χωρίς την παρουσία του χρήστη. Πολυύπρηνη επεξεργασία multicore raytracing <p>Cinema</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παραγωγή ταινίας (αρχείο AVI) από φωτορεαλιστικές εικόνες της οικοδομής με τις λήψεις της επιλογής σας. • 32 εκ. χρώματα. • Προσομοίωση βαδίσματος. • Συμπίεση DivX 5.0. • Μουσική επένδυση από αρχεία wav ή mp3 <p>Εισαγωγή αντικειμένων 3DS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αρχεία τύπου 3DS MAX μπορούν να εισαχθούν μέσα σε οποιοδήποτε αρχιτεκτονική μελέτη του Tekton και να υποστούν επεξεργασία (μεταφορά, κλιμάκωση, κτλ.) • Τα αρχεία 3DS εμφανίζονται στο φωτορεαλισμό ray trace μαζί με τα αντικείμενα του Tekton. <p>! Νέο 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. <p>Λειτουργεί ως add on στο Tekton Pro ή στο Tekton Light.</p>	650,00€
Add on	<p>Ισοΰψεις</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανεξάρτητο πρόγραμμα κατασκευής ισοϋψών καμπύλων όπως απαιτούνται από το νέο τρόπο έκδοσης αδειών δόμησης • Εισαγωγή σημείων από αρχείο csv ή txt • Δημιουργία αρχείου tek για περαιτέρω επεξεργασία των καμπύλων με το πρόγραμμα Tekton. <p>Λειτουργεί ως add on στο Tekton Pro ή στο Tekton Light.</p>	120,00€
<p>! Ειδικό πακέτο:</p> <p>Tekton Pro & Φωτορεαλιστικές απεικονίσεις</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2D & 3D αρχιτεκτονικό πρόγραμμα • Φωτορεαλισμός Ray Trace • Cinema • Εισαγωγή αντικειμένων 3DS 		1550,00€

Οι τιμές δεν περιλαμβάνουν ΦΠΑ (24%). Ο παρών τιμοκατάλογος ακυρώνει κάθε προηγούμενο.

FESPA 18 – ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ 2019

Βασικό πρόγραμμα	FespaC – Υπολογισμός κατασκευών από σκυρόδεμα • Ισοδύναμη και Φασματική ανάλυση - Subspace Iteration, Gurta • Πέδιλα, πεδιλοδοκοί, εσχάρες, κοιτοστρώσεις, • Αναλυτικές προμετρήσεις • Γραμμικό 3D • Διαγράμματα στο χώρο • Έλεγχοι αντοχής • Έλεγχος κοντού υποστρωμάτος • 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, NEAK, 1985. • Context sensitive help σε όλες τις παραμέτρους & εντολές • CAD Organizer για οργανωμένη και απόλυτη συνεργασία με AutoCAD και προγράμματα που χρησιμοποιούν πλατφόρμα CAD. Μέσω αρχείου DXF μεταφέρονται οντότητες ταξινομημένες στα αντίστοιχα διαφανή (layers) ώστε να είναι εύκολα αναγνωρίσιμες και χειρίσιμες Λειτουργεί είτε αυτόνομα είτε σε συνεργασία με το FespaM ή το FespaR.	1500,00€
	Σχεδίαση αναπτυγμάτων δοκών • Επεξεργασία και εκτύπωση των σχεδίων των αναπτυγμάτων • Αλλαγές και προσθήκες στους οπλισμούς με ειδική εργαλειοθήκη.	300,00€
Add on	Υπολογισμός ξύλινης κατασκευής • Έλεγχος διατομών από δομική ξυλεία σύμφωνα με τον EN 1995-1-1.	300,00€
	! Νέα Ενισχυόμενη φέρουσα τοιχοποιία • 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€
	FespaR - Αποτίμηση & ενισχύσεις (KAN. ΕΠΕ & EC 8-3) με Ελαστική Ανάλυση Χρονοϊστορίας • 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 – ΝΚΩΣ95) • Εισαγωγή & τροποποίηση οπλισμών δοκών και υποστρωμάτων • Ράβδοι ή cm ² • 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 Λειτουργεί είτε αυτόνομα είτε σε συνεργασία με το FespaC	900,00€
Βασικό πρόγραμμα	FespaR - Αποτίμηση & ενισχύσεις (KAN. ΕΠΕ & EC 8-3) με Ανελαστική Ανάλυση Pushover • Ανελαστική ανάλυση Pushover • Αυτόματη τροφοδότηση μετά από επίλυση με παλαιούς κανονισμούς (αντισεισμικός 85 – σκυροδέματος 54 & NEAK95 – ΝΚΩΣ95) • Εισαγωγή & τροποποίηση οπλισμών δοκών και υποστρωμάτων • Ράβδοι ή cm ² • 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 τετραγραμμική 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 Λειτουργεί είτε αυτόνομα είτε σε συνεργασία με το FespaC	1200,00€
	Add-on	Τοιχοπληρώσεις • Επιρροή των τοιχοπληρώσεων στην μελέτη επάρκειας • Με το συνυπολογισμό τους αυξάνονται σημαντικά οι πιθανότητες να μην απαιτείται η ενίσχυση μελών από οπλισμένο σκυρόδεμα.
Κανονισμοί `59 και `54 • Αντισεισμικός 59 & Σκυροδέματος 54 , χρήσιμοι για έλεγχο παλαιότερων κτιριακών κατασκευών (π.χ. σε περίπτωση προσθήκης).		300,00€
! Ειδικό πακέτο: FespaR Extended – Αποτίμηση & ενισχύσεις (KAN. ΕΠΕ & EC 8-3) με Ελαστική & Ανελαστική Ανάλυση & Τοιχοπληρώσεις • FespaR - Αποτίμηση & ενισχύσεις • Ανελαστική ανάλυση Pushover • Τοιχοπληρώσεις		2000,00€

Βασικό πρόγραμμα	FespaM – Υπολογισμός κατασκευών από δομικό χάλυβα <ul style="list-style-type: none"> • Επίλυση μεταλλικού κτιρίου • Κατάλληλο για βιομηχανικούς φορείς και πολυώροφα μεταλλικά κτίρια • Θεμελίωση με πέδιλα ή πεδιλοδοκούς • Αυτόματος υπολογισμός φορτίων ανέμου & χιονιού κατά EC1 • 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. Λειτουργεί είτε αυτόνομα είτε σε συνεργασία με το FespaC.	1200,00€
	Συνδέσεις μεταλλικών μελών <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 • Σύνδεση τένουσας • Σύνδεση διαγωνίου • Σύνδεση αποκατάστασης συνέχειας • Ομάδα συνδέσεων κοιλοδοκών, τύποι συνδέσεων K, KT, N, T, Y. Λειτουργεί είτε αυτόνομα είτε σε συνεργασία με το FespaM	
Add on	! Νέο Σύμμικτες δοκοί Υπολογισμός σύμμικτης δοκού χάλυβα με πλάκα σκυροδέματος. Επιλογή μεταξύ συμπαγούς πλάκας σκυροδέματος και πλάκας σκυροδέματος με αυλακωτό χαλυβδόφυλλο-αυτόματη επιλογή χαλυβδόφυλλου	400,00€

! Ειδικό πακέτο: FespaM & Συνδέσεις μεταλλικών μελών & Σύμμικτες δοκοί <ul style="list-style-type: none"> • FespaM – Υπολογισμός κατασκευών από δομικό χάλυβα • Συνδέσεις μεταλλικών μελών • Σύμμικτες δοκοί 	1900,00€
---	----------

Add on	CAD-Organizer <ul style="list-style-type: none"> • Οργανωμένη και απόλυτη συνεργασία με AutoCAD και προγράμματα που χρησιμοποιούν πλατφόρμα CAD. Μέσω αρχείου DXF μεταφέρονται οντότητες ταξινομημένες στα αντίστοιχα διαφανή (layers) ώστε να είναι εύκολα αναγνωρίσιμες και χειρίσιμες.- Λειτουργεί ως add on σε FespaC, FespaM, FespaR.	300,00€
	Τοπογραφικό <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 Λειτουργεί ως add on σε FespaC, FespaM, FespaR	

ΛΟΙΠΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ– ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ 2019

Βασικό πρ.	ferla - Υπολογισμός πλακών με πεπερασμένα στοιχεία <ul style="list-style-type: none"> • Υπολογισμός πλακών με τη μέθοδο των Πεπερασμένων Στοιχείων, σε συνδυασμό με γραμμικά στοιχεία εσχάρας • Υπολογίζει μετατοπίσεις, εντατικά μεγέθη και οπλισμούς • Η εισαγωγή των στοιχείων γίνεται γραφικά ή και μέσω πινάκων Λειτουργεί είτε αυτόνομα είτε σε συνεργασία με το FespaC ή το FespaM ή το FespaR	1050,00€
	Drill – Έλεγχος Διάτρησης <ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος πλακών οπλισμένου σκυροδέματος έναντι διάτρησης, σύμφωνα με τον EC2. 	
Βασικό πρ.	Τοίχος Αντιστήριξης <ul style="list-style-type: none"> • Πλήρης γραφική εισαγωγή δεδομένων και δυνατότητα τροποποίησης οποιασδήποτε παραμέτρου υλικών, εδάφους και 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 πέλημα • Όπλιση κορμού και πέλματος • Εκτύπωση σχεδίου και τεύχους. Λειτουργεί είτε αυτόνομα είτε σε συνεργασία με το FespaC ή το FespaM ή το FespaR	550,00€

Οι τιμές δεν περιλαμβάνουν ΦΠΑ (24%). Ο παρών τιμοκατάλογος ακυρώνει κάθε προηγούμενο.

Με την αγορά κάθε προγράμματος παρέχεται ένας (1) χρόνος δωρεάν συντήρηση λογισμικού από την ημερομηνία έκδοσης του σχετικού τιμολογίου. Με το πέρας του παραπάνω χρονικού διαστήματος το κόστος συντήρησης του λογισμικού καθορίζεται από τον πίνακα τιμών ετήσιας συντήρησης λογισμικού.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΙΜΩΝ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ 2019

Προγράμματα	Πρώτη άδεια χρήσης	Επόμενη άδεια χρήσης ⁽¹⁾
	€	€
FespaC + add on modules ^{(2) (3)}	250,00	75,00
FespaM + add on modules ^{(2) (3)}	250,00	75,00
FespaR + add on modules ^{(2) (3)}	250,00	75,00
FespaC & FespaM + add on modules ^{(2) (3)}	300,00	85,00
FespaC & FespaR + add on modules ^{(2) (3)}	300,00	85,00
FespaC & FespaM & FespaR + add on modules ^{(2) (3)}	350,00	100,00
Tekton Pro + add on modules ⁽²⁾	200,00	50,00
FespaC & Tekton Pro + add on modules ^{(2) (3)}	350,00	90,00

Οι τιμές δεν περιλαμβάνουν ΦΠΑ (24%). Ο παρών τιμοκατάλογος ακυρώνει κάθε προηγούμενο.

Η ετήσια συντήρηση του λογισμικού περιλαμβάνει:

- **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 συντήρησης. 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 συντήρηση λογισμικού 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) Στην τιμή συντήρησης περιλαμβάνεται και η συντήρηση των προγραμμάτων «Τοίχος αντιστήριξης» και «ferla – drill» για κατόχους αυτών των προγραμμάτων.