



ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

**ALUMINCO A.E.**

ΘΕΣΗ ΜΕΓΑΛΗ ΡΑΧΗ

32011, ΟΙΝΟΦΥΤΑ ΒΟΙΩΤΙΑΣ

Πιστοποιείται ότι

Η στατική μελέτη επάρκειας του συστήματος πέργκολας αλουμινίου «ALUMINCO BIOCLIMATIC PERGOLA», που αναφέρεται στο επισυναπτόμενο Παράρτημα Ι, έχει εκπονηθεί σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις των εξής κανονισμών:

- Ευρωκώδικας 0 (EN 1990): Βάσεις σχεδιασμού
- Ευρωκώδικας 1 (EN 1991): Βασικές αρχές σχεδιασμού και δράσεις στις κατασκευές
- Ευρωκώδικας 9 (EN 1999): Σχεδιασμός κατασκευών από αλουμίνιο
- Ευρωκώδικας 8 (EN 1998): Αντισεισμικός σχεδιασμός

Αριθμός Πιστοποιητικού: **8851/23**

Ισχύει έως: 23/11/2028

Οργανισμός Πιστοποίησης
TÜV AUSTRIA HELLAS

Αθήνα, 24/11/2023

TÜV AUSTRIA HELLAS

Λ. Μεσογείων 429

Τ.Κ. 153 43 Αγία Παρασκευή, Αθήνα

www.tuvaustriahellas.gr

Αρ. ΓΕΜΗ: 1650201000



Παράρτημα Ι του Πιστοποιητικού Αρ. 8851/23

ΤΥΠΟΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ
«ALUMINCO BIOCLIMATIC PERGOLA»	23/11/2023	ΠΕΤΡΟΣ Α. ΤΣΟΥΜΗΣ

Παρατηρήσεις:

1. Το σύστημα πέργκολας αλουμινίου, το οποίο αποτελεί το αντικείμενο της μελέτης, είναι προϊόν της εταιρείας Aluminco και η κατασκευή του είναι από αλουμίνιο κατηγορίας 6063 T6 (Χαρακτηριστική τάση διαρροής υλικού $f_{yk}=160\text{MPa}$). Περιλαμβάνει τέσσερις διαφορετικές τυπολογίες στατικού συστήματος (T1 έως T4), στις οποίες διαφοροποιούνται οι διαστάσεις της πέργκολας, ο τρόπος στήριξης/ έδρασής της, καθώς και η ύπαρξη ή μη δευτερευουσών δοκών για τον προσδιορισμό επιμέρους περιοχών τοποθέτησης των περσίδων. Οι ενώσεις των επιμέρους στοιχείων υλοποιούνται με αυτοδιάρτητες βίδες και ειδικά τεμάχια ενώ οι στερεώσεις γίνονται επί εδάφους ή υπάρχοντος κτηριακού φορέα με στηρίγματα και αγκύρια που παρουσιάζονται στα εγχειρίδια και τα σχέδια του συστήματος.
2. Το φορτίο ανεμοπίεσης έχει υπολογιστεί σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα EN 1991-1-4 λαμβάνοντας τις παρακάτω παραδοχές:
 - Βασική ταχύτητα αέρα: 33m/sec που αντιστοιχεί, σύμφωνα με το εθνικό προσάρτημα, σε παράκτια περιοχή.
 - Επίλυση για διαφορετικές κατηγορίες εδάφους, και παρουσίαση σε κατάλληλο πίνακα η επάρκεια της κατασκευής σε κάθε περίπτωση.
 - Ύψος αναφοράς κατασκευής: 3.00m
3. Το φορτίο χιονιού έχει υπολογιστεί σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα EN1991-1-3 για τις ζώνες I, II & III και σε κατάλληλο πίνακα παρουσιάζεται η επάρκεια της κατασκευής για τις ζώνες αυτές και για υψόμετρο μεταξύ 0 και 100m.
4. Όλα τα συστήματα ελέγχονται, επί το δυσμενέστερο, για φασματική επιτάχυνση 1.0g και στις δύο διευθύνσεις υπερκαλύπτοντας τις απαιτήσεις του κανονισμού (EC 8) για την δυσμενέστερη σεισμική ζώνη (III, $agR=0.36g$).
5. Το φορτίο ανεμοπίεσης έχει υπολογιστεί σύμφωνα με τον Ερωκώδικα EN 1991-1-4
6. Το φορτίο χιονιού έχει υπολογιστεί σύμφωνα με τον Ευρωκώδικα EN1991-1-3 για χαρακτηριστική τιμή στη στάθμη της θάλασσας $s_k=0.80\text{kN/m}^2$.
7. Οι συνδυασμοί ελέγχων είναι σύμφωνα με τον EN1990.
8. Οι στατικές αναλύσεις πραγματοποιούνται με το λογισμικό RFEM5, μέσω κατάλληλα διαμορφωμένου προσομοιώματος γραμμικών πεπερασμένων στοιχείων στον χώρο.
9. Ο έλεγχος και η πιστοποίηση της μελέτης δεν αφορούν σε επαλήθευση αριθμητικών υπολογισμών. Ο μελετητής του έργου φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την ορθότητα της μελέτης και τη γνησιότητα των αριθμητικών δεδομένων.
10. Η επιλογή των φορτίων χιονιού, ανέμου και σεισμού που αναφέρονται στους αντίστοιχους τοπικούς Κανονισμούς, βαρύνει αποκλειστικά τον μελετητή του έργου.
11. Η μελέτη ισχύει για περιοχές, που σύμφωνα με τους Κανονισμούς που κάθε φορά βρίσκονται σε ισχύ, έχουν όμοια χαρακτηριστικά με αυτά για τα οποία έγινε η μελέτη (π.χ. φορτίο ανέμου, φορτίο χιονιού, σεισμικότητα περιοχής κλπ).
12. Συμπερασματικά, η μελέτη καλύπτει την εφαρμογή των συστημάτων σε ένα ευρύ φάσμα από απόψεως τιμών των φορτίων σχεδιασμού όπως το χιόνι, ο άνεμος και ο σεισμός. Σημειώνεται ότι υπάρχουν περιπτώσεις εφαρμογής όπου η τοποθέτηση των συστημάτων δεν μπορεί να γίνει με ασφάλεια (π.χ. παραθαλάσσια ζώνη και ταυτόχρονα κατηγορία εδάφους 0 [εκτεθειμένη σε ανοιχτή θάλασσα] ή I [επίπεδες περιοχές με αμελητέα βλάστηση]). Οι προϋποθέσεις και οι περιορισμοί για την ορθή εφαρμογή των συστημάτων αναφέρονται με σαφή τρόπο στην μελέτη και θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να λαμβάνονται υπόψη για την ασφαλή τοποθέτηση τους.

Οργανισμός Πιστοποίησης
TÜV AUSTRIA HELLAS

Αθήνα, 24/11/2023

TÜV AUSTRIA HELLAS
Λ. Μεσογείων 429
Τ.Κ. 153 43 Αγία Παρασκευή, Αθήνα
www.tuvaustriahellas.gr