

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Γενικές απαιτήσεις για τις πινακίδες

Οι πινακίδες ως προς την κατασκευαστική τους διαμόρφωση, το περιεχόμενο και την ανακλαστικότητα, πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις του προτύπου EN 12899-1:2001 και τις οδηγίες ΟΜΟΕ-ΚΣΑ:2003 του ΥΠΕΧΩΔΕ.

α. Έλασμα πινακίδων

Για την κατασκευή των πινακίδων θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά κράματα αλουμινίου τύπου ALMg₂ ή ALMgSI (alloy 6082), κατηγορίας «ανθεκτικά κράματα στο θαλασσινό νερό» κατά DIN 1725, Μέρος 1. Το όριο αντοχής σε εφελκυσμό θα είναι τουλάχιστον 155N/mm² για πινακίδες με διαμορφωμένα άκρα ή ενισχυμένο πλαίσιο και τουλάχιστον 200N/mm² για επίπεδες πινακίδες. Το πάχος του ελάσματος θα είναι εν γένει 3,0mm για τις επίπεδες πινακίδες. Οι διαστάσεις θα είναι οι καθοριζόμενες σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις ΟΜΟΕ-ΚΣΑ (τυποποιημένες διαστάσεις).

β. Οπισθοανακλαστικές μεμβράνες

Οι προσκομιζόμενες πινακίδες θα συνοδεύονται από πρόσφατα (τελευταίου 6μήνου) πιστοποιητικά δοκιμής του ελάσματος και των ανακλαστικών μεμβρανών, εκδόσεως αναγνωρισμένου εργαστηρίου. Η Υπηρεσία θα αξιολογεί τα προσκομιζόμενα πιστοποιητικά προκειμένου να εγκρίνει την προμήθεια των πινακίδων.

Προβλέπεται η εφαρμογή αντιρρυπαντικής μεμβράνης επί των πινακίδων (για προστασία έναντι graffiti ή /και εύκολη αφαίρεση αυτών) . Με την εφαρμογή της αντιρρυπαντικής μεμβράνης δεν θα πρέπει να μειώνεται η ονομαστική ανακλαστικότητα των πινακίδων.

Στην περίπτωση αυτή ο προμηθευτής θα προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό από το οποίο θα προκύπτουν τα χαρακτηριστικά της αντιρρυπαντικής μεμβράνης.

γ. Εγγυήσεις μεμβρανών

Οι χρησιμοποιούμενες μεμβράνες για την κατασκευή των πινακίδων θα συνοδεύονται από εγγύηση του κατασκευαστή για την εναπομένουσα ανακλαστικότητα τους έναντι της αρχικής (των καινούργιων μεμβρανών), η οποία θα είναι κατ' ελάχιστον για μεμβράνες τύπου II: ≥ 80% στα 7 χρόνια , ≥ 60% στα 10 χρόνια.

δ. Εξαρτήματα στερέωσης

Τα εξαρτήματα στήριξης των πινακίδων θα είναι χαλύβδινα ή από κράμα αλουμινίου. Τα χαλύβδινα εξαρτήματα, οι κοχλίες, τα περικόχλια και οι ροδέλες θα είναι γαλβανισμένα κατά EN ISO 1461.

Οι γωνιές θα είναι μήκους 15 εκ. τα περιλαίμια θα είναι 2", οι βίδες θα είναι 5/16*80 mm και τα παξιμάδια 5/16

ε. Αναγραφές

Στην οπίσθια όψη των πινακίδων, η οποία θα είναι βαμμένη με χρώμα γκρι υψηλής αντοχής στις καιρικές συνθήκες, θα αναγράφεται φράση που σχετίζεται με την προστασία τους, (Δήμος Ηρακλείου Τεχνική

Υπηρεσία Τηλ:2813409000, 2813409001.Προστατεύετε τις πινακίδες. Σώζουν τη ζωή μας.) θα αναγράφεται επίσης ο κωδικός της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και το τρίμηνο και έτος της προμήθειας.

στ. Λοιπές αποστάσεις

Ως προς τις γραμματοσειρές, τα χρώματα υποβάθρου και οπισθοανακλαστικών επιφανειών, τα σχήματα και τις ανοχές σχεδιασμού/υλοποίησης έχουν εφαρμογή τα καθοριζόμενα στις ΟΜΟΕ-ΚΣΕ και το πρότυπο EN 12899.

A. Πινακίδες ρυθμιστικές (P)

Άρθρο 1: Πινακίδα P2 STOP Φ60 ρυθμιστική από φύλλο αλουμινίου πάχους 3mm. Η πινακίδα θα είναι καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ. τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

Άρθρο 2: Πινακίδα P40 «απαγορεύεται η στάση και η στάθμευση» διαμέτρου Φ45, ρυθμιστική από φύλλο αλουμινίου πάχους 3mm. Η πινακίδα θα είναι καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ. τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

Άρθρο 3: Πινακίδα P7 «απαγορεύεται η είσοδος σε όλα τα οχήματα» διαμέτρου Φ45, ρυθμιστική από φύλλο αλουμινίου πάχους 3mm. Η πινακίδα θα είναι καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ. τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

Άρθρο 5: Πινακίδα P7 «απαγορεύεται η είσοδος σε όλα τα οχήματα» διαμέτρου Φ60, ρυθμιστική από φύλλο αλουμινίου πάχους 3mm. Η πινακίδα θα είναι καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ. τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

Άρθρο 6: Πινακίδα P27 «απαγορεύεται η αριστερή στροφή» διαμέτρου Φ45, ρυθμιστική από φύλλο αλουμινίου πάχους 3mm. Η πινακίδα θα είναι καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ. τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

Άρθρο 7: Πινακίδα P28 «απαγορεύεται η δεξιά στροφή» διαμέτρου Φ45, ρυθμιστική από φύλλο αλουμινίου πάχους 3mm. Η πινακίδα θα είναι καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ. τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

Άρθρο 8: Πινακίδα P71 «Χώρος στάθμευσης αποκλειστικά για οχήματα απόμων με μειωμένη κινητικότητα, ύστερα από ειδική άδεια» πλευράς 60cm, ρυθμιστική από φύλλο αλουμινίου πάχους 3mm. Η πινακίδα θα είναι καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ. τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

Άρθρο 9: Πινακίδα P53 «κυκλική υποχρεωτική πορεία» διαμέτρου Φ45, ρυθμιστική από φύλλο αλουμινίου πάχους 3mm. Η πινακίδα θα είναι καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ. τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

Άρθρο 10: Πινακίδα P52 «υποχρεωτική διέλευση είτε από τη δεξιά είτε από την αριστερή πλευρά της νησίδας ή του εμποδίου» διαμέτρου Φ45, ρυθμιστική από φύλλο αλουμινίου πάχους 3mm. Η πινακίδα θα είναι καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ. τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

B. Πινακίδες αναγγελίας κινδύνου (Κ)

Άρθρο 11: Πινακίδα K16 «κίνδυνος λόγω συχνής κίνησης παιδιών (Σχολεία, Γήπεδα κλπ)» πλευράς 60 cm από φύλλο αλουμινίου πάχους 3,00 mm. καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ. τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

Άρθρο 12: Πινακίδα K24 «προαναγγελία διπλής κυκλοφορίας» πλευράς 60 cm από φύλλο αλουμινίου πάχους 3,00 mm. καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ. τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

Άρθρο 13: Πινακίδα K25 «προσοχή άλλοι κίνδυνοι (μη δηλούμενοι στις πινακίδες K-1 εως K-24)» πλευράς 60 cm από φύλλο αλουμινίου πάχους 3,00 mm. καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ. τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

Γ. Πινακίδες πληροφοριακές (Π)

Άρθρο 14: Πινακίδα Π25 «οδός αδιέξοδη» διαστάσεων 40x40cm από φύλλο αλουμινίου πάχους 3,00 mm. καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II σύμφωνα με τις ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης θα είναι γαλβανισμένα. Οι γωνίες θα είναι μήκους 15εκ. τα περιλαίμια θα είναι 2', οι βίδες θα είναι 5/16*80mm και τα παξιμάδια 5/16.

Δ. Διάφορα υλικά σήμανσης

Άρθρο 15: Μεταλλικού ανακλαστήρες οδοστρώματος (Μάτια γάτας)

Οι μεταλλικοί ανακλαστήρες οδοστρώματος θα είναι κατασκευασμένοι από ανθεκτικό κράμα αλουμινίου ALSi12, διαστάσεων 14 x 105 x 95mm.

Θα πρέπει να είναι σχεδιασμένοι με τέτοιο τρόπο ώστε το στέλεχος και η κάτω επιφάνεια της κεφαλής μετά την τοποθέτηση τους επί του ασφαλτικού τάπητα να μην επιτρέπουν την περιστροφή τους. Θα είναι διπλής όψης και η κάθε επιφάνεια τους θα αποτελείται από τρία γυάλινα λευκού ή κίτρινου χρώματος αντανακλαστικά φακίδια ή μεγάλης επιφάνειας πολυπρισματικά πολυκαρβονικά σώματα.

Η βάση τους θα είναι κατάλληλα μορφοποιημένη, ώστε να προκύπτει εξαιρετική συγκόλληση και να γίνεται ένα σώμα με το υπόστρωμα. Η κάτω επιφάνεια τους να είναι επίπεδη με στέλεχος πάκτωσης. Να συνοδεύονται από ειδική κόλλα. Να ικανοποιούν απόλυτα την προδιαγραφή ΕΛΟΤ EN 1463-1.

Άρθρο 16: Καθρέπτες ελέγχου κυκλοφορίας οχημάτων Φ80

Καθρέπτες οδικής κυκλοφορίας, κυρτοί, ευρυγώνιοι, με ορατότητα μεγάλου εύρους Φ80 από πολυκαρμπονικό υλικό μεγάλης αντοχής σε θραύση, σφραγισμένοι σε πλαίσιο από AB5 ανθεκτικό στην UV ακτινοβολία λευκό με αντανακλαστικές κόκκινες ταινίες ,σύμφωνα με τις ισχύουσες στην Ελλάδα τεχνικές προδιαγραφές σήμανσης, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης γαλβανισμένα.

Άρθρο 17: Αναλάμπων φανός εργοταξίου

Ο αναλάμπων φανός είναι κατασκευασμένος από σκληρό πλαστικό σώματος και φωτιστικού κίτρινου χρώματος. Είναι εφοδιασμένος με φωτοκύτταρο για την διακοπή της λειτουργίας του κατά την διάρκεια της ημέρας, ενώ υπάρχει και η δυνατότητα για σταθερό φωτισμό. Το οπτικό φωτεινό του σύστημα βασίζεται στη τεχνολογία LED εξασφαλίζοντας έτσι χαμηλή ηλεκτρική κατανάλωση άρα και μεγαλύτερη διάρκεια ζωής της μπαταρίας. Λειτουργεί με μία ή με δύο μπαταρίες 6 V ξηρού τύπου και στο πίσω μέρος του φέρει ειδικό περιλαίμιο στήριξης.

Άρθρο 18: Στύλοι πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 2 ½”

Στύλοι πινακίδων από σιδηροσωλήνα 2 ½” γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40mm μήκους κατ' ελάχιστον 3,00μ, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 «Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης»

Ηράκλειο .. / .. / 2015

Συντάχθηκε

**Πελαγία Χαιρέτη
Πολιτικός Μηχικός τ.ε.**

Ηράκλειο .. / .. / 2015

Θεωρήθηκε

**Ο Προϊστάμενος της Δ/σης
Τεχνικών Έργων και Μελετών**

**Στυλιανός Αλεξάκης
Αρχιτέκτων Μηχανικών**

