

# Οδοσημάνσεις

**Άρθρο**

**Αναγκαία η επιπρόσθετη σήμανση  
σε επικίνδυνα σημεία των οδών**

**Εργασίες στο έρεισμα της οδού**

**Τα χρώματα διαγράμμισης**

**Ψυχροπλαστικά υλικά διαγράμμισης**

**Σηματοδότες FUTURIT**

**Μειωτές ταχύτητας (Σαμαράκια)**

# Η άποψη μας

## ΑΝΑΓΚΑΙΑ Η ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΣΕ ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΑ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΩΝ ΟΔΩΝ

Με τον όρο επιπρόσθετη σήμανση εννοείται η επιβαλλόμενη επιπλέον σήμανση που απαιτείται πέραν της προβλεπόμενης από τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.

Η επιπρόσθετη σήμανση είναι αναγκαία σε "μελανά σημεία" του οδικού δικτύου όπου έχει παρατηρηθεί ασυνήθιστα μεγάλος αριθμός τροχαίων ατυχημάτων και αυτό λόγω κακοτεχνιών κατασκευής, χάραξης ή άστοχων επικλίσεων των οδών αλλά κυρίως λόγω τοπικών κυκλοφοριακών συνθηκών.

Στην οριζόντια σήμανση είναι επιτακτική η επιπρόσθετη σήμανση επί των οδοστρωμάτων με εικονοστοιχεία πινακίδων του Κ.Ο.Κ. και κυρίως της Κ16 (συχνή διέλευση μαθητών), Ρ32 (ορίου ταχύτητας), της Ρ-2 (STOP) αλλά και άλλων σημαντικών πινακίδων του Κ.Ο.Κ. κατά περίπτωση.

Στις Ευρωπαϊκές χώρες και περισσότερο στις Αγγλοσαξονικές, η αναγραφή επί των διαβάσεων πεζών, "keep left" ή "keep right" υπενθυμίζει στους πεζούς την φορά κυκλοφορίας των οχημάτων.

Η χώρα μας που τα τελευταία χρόνια δέχεται πληθώρα τουριστών από τις χώρες αυτές θα πρέπει επίσης να καθιερώσει την σημαντική αυτή αναγραφή.

Στην κάθετη σήμανση πολύ σημαντική είναι η επισήμανση επικίνδυνων σημείων των οδών με ηλεκτρονικές πινακίδες Κ-16, Ρ-32, STOP ή και άλλων ηλεκτρονικών πινακίδων κατά περίπτωση.



Ηλεκτρονική Ρ32



Ρ32 επί του οδοστρώματος



Ένδειξης ταχύτητας

Στη στήλη αυτή, ο εκδότης εκφράζει την άποψή του για επίκαιρα θέματα που αφορούν την οδική σήμανση και ασφάλεια. Το περιοδικό μας, θα δέχεται τα σχόλια των αναγνωστών του, με την προσδοκία της βέλτιστης αντιμετώπισης των προβλημάτων της σήμανσης.

## Οδοσημάνσεις

Άρθρο  
Αναγκαία η επιπρόσθετη σήμανση σε επικίνδυνα σημεία των οδών

Εργασίες στο έδαφος της οδού  
Τα κρώματα διαγράμμισης  
Ψηφροπλαστικά υλικά διαγράμμισης  
Σηματοδότες FUTURE  
Μικροίς ποσότητες (Εμπορικά)

## Οδοσημάνσεις

Τεύχος Τεσσαρακοστό Πέμπτο  
Οκτώβριος - Δεκέμβριος 2017

Ενημερωτική τριμηνιαία έκδοση της:  
ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΗ - Κ. ΧΡΟΝΗΣ ΑΒΕΕ

ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ - ΕΚΔΟΤΗΣ:  
ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΗ - Κ. ΧΡΟΝΗΣ ΑΒΕΕ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ:  
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΧΡΟΝΗΣ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟ:  
ΔΩΡΑ ΜΠΑΧΣΕΒΑΝΟΓΛΟΥ

ΕΚΤΥΠΩΣΗ:  
ΣΧΗΜΑ ΚΑΙ ΧΡΩΜΑ  
ΚΕΘΕΑ

Απαγορεύεται η αναδημοσίευση ολόκληρων κειμένων ή αποσπασμάτων της παρούσης έκδοσης, χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη.



ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΗ



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ της παρούσης έκδοσης

Σε περιπτώσεις επίσης για οδούς μονής κυκλοφορίας οι πινακίδες αναγγελίας κινδύνου ή ρυθμιστικές πρέπει να τοποθετούνται και στις δύο πλευρές του οδοστρώματος για ασφαλέστερη αναγνωρισιμότητα από τους οδηγούς.

Άλλα υλικά πλέον των προβλεπομένων από τον Κ.Ο.Κ. που πρέπει κατά περίπτωση να χρησιμοποιούνται είναι οι ταινίες ανακοπής ταχύτητας σε συνδυασμό με την πινακίδα P-32 πριν από επικίνδυνα σημεία των οδών ή σε σημεία προσέγγισης σηματοδοτών, διαβάσεων κ.λ.π.

Οι περιπτώσεις αυτές αντιμετωπίζονται επίσης και με την τοποθέτηση ανακλαστήρων.

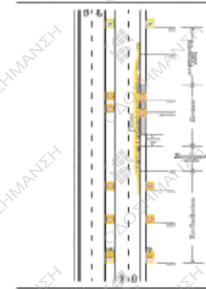
Η τοποθέτηση αναλάμποντος προειδοποιητικού σηματοδότη τροφοδοτούμενο από ηλιακό συσσωρευτή σε συνδυασμό με πινακίδες K-16, P-2, κ.α. κατά περίπτωση επιτείνουν την προσοχή των οδηγών κατά μεγάλο βαθμό.

Η εγκατάσταση σηματοδοτών σε συνδυασμό με ειδικό φωτισμό, με αναλάμποντες ανακλαστήρες και ηχητικά σήματα τοποθετούνται σήμερα σε διαβάσεις πεζών πλησίον σχολείων, ιδρυμάτων κ.λ.π.

Η ηλεκτρονική μονάδα ένδειξης ταχύτητας υπενθυμίζει αποτελεσματικά τους οδηγούς ώστε να ελαττώσουν την ταχύτητά τους.

Η επισήμανση των ιδιαίτερα επικίνδυνων σημείων των οδών πρέπει να εντοπίζονται έγκαιρα από τις αρμόδιες υπηρεσίες του Δημοσίου και των Δήμων με την αναγκαία επιπρόσθετη σήμανση ώστε να συμβάλει αποτελεσματικά στην ομαλή κυκλοφορία και την αποφυγή ατυχημάτων.

Ο εκδότης



### ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ: Εργασίες στο έρεισμα της οδού



### Τα χρώματα διαγράμμισης



### Διάβαση πεζών με προειδοποιητικόσηματοδότη



### Ηλεκτρονική P2



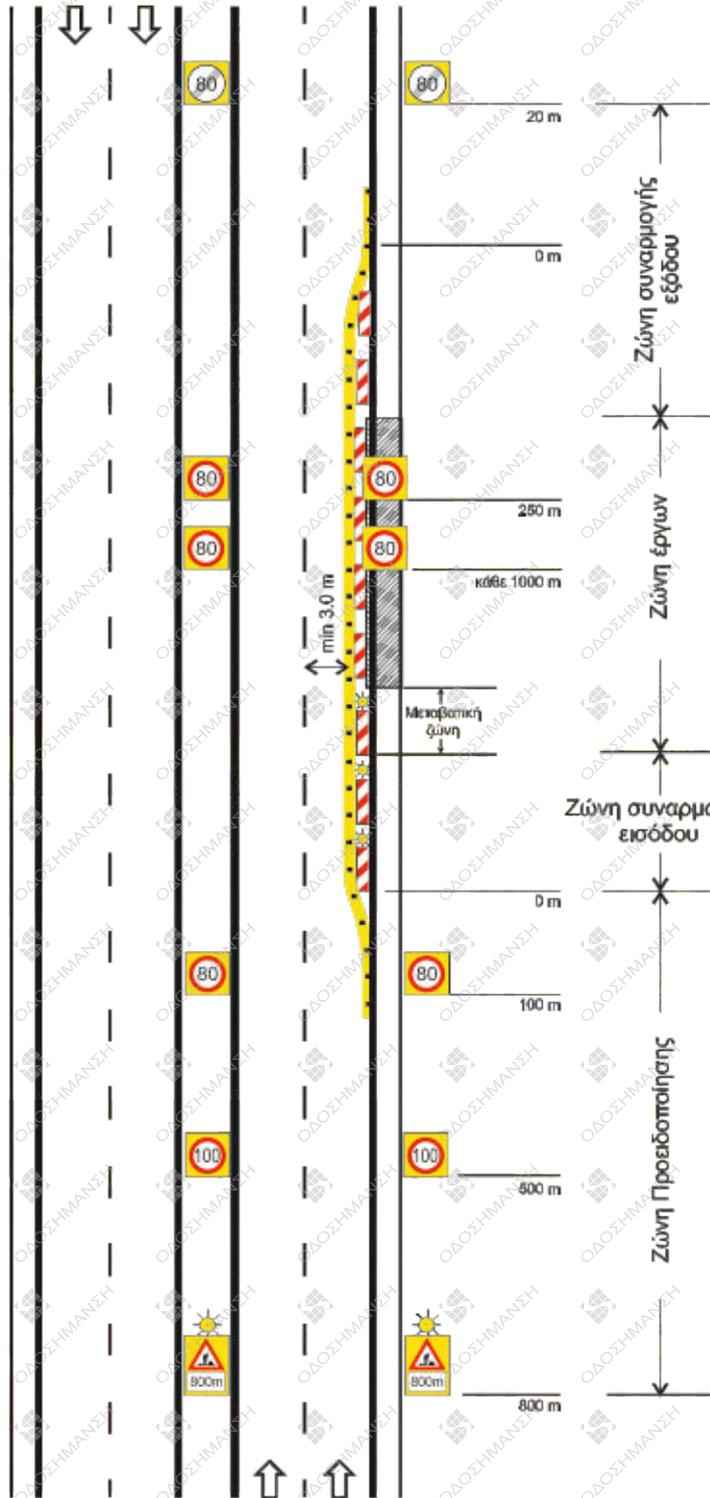
### K16 επί του οδοστρώματος



### Τα νέα μας

# Εργοταξιακή Σήμανση

ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ: Εργασίες στο έρεισμα της οδού.



P-32 0,85x0,85 m



K-20 1,00x1,00 m



Π-75 0,85x0,85 m

ΣΗΜΑΝΣΗ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ

# Εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά πρότυπα που πρέπει υποχρεωτικά να πληρούν τα προς προμήθεια υλικά σήμανσης

## ΤΑ ΧΡΩΜΑΤΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ

### Διαγραμμίσεις οδών

Αναμφίβολα οι διαγραμμίσεις οδών είναι από τα σοβαρότερα αντικείμενα της σήμανσης που απασχολούν κυρίως Δημόσιο και Δήμους. Η επιλογή του είδους διαγράμμισης, η ποιότητα και οι έλεγχοι είναι βασικοί παράγοντες που πρέπει να γνωρίζουν επαρκώς οι εμπλεκόμενοι με τις διαγραμμίσεις οδών.

Επειδή ακόμη δεν υπάρχει σχετικό εναρμονιζόμενο Ευρωπαϊκό πρότυπο θα πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες της ΠΕΤΕΠ 05-04-02-00, με τη επιφύλαξη της αναφοράς για διαγράμμιση 12 μηνών, που έχει διορθωθεί για την νέα έκδοση του Ευρωπαϊκού προτύπου EN1824:2011 "Δοκιμές πεδίου εφαρμογή, (Road trials)" όπου η αντοχή της διαγράμμισης μετρείται σε κύκλους πέρασματος των τροχών.



### Οι απαιτήσεις εφαρμογής χρώματος διαγράμμισης

Τα χρώματα διαγράμμισης οδών θα πρέπει να συμμορφώνονται στις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών προτύπων EN1871:2000 όσον αφορά τα φυσικά χαρακτηριστικά του χρώματος, EN1436:2007 όσον αφορά τις τελικές ιδιότητες της διαγράμμισης και EN1423:2012 όσον αφορά τις απαιτήσεις για την χρησιμοποιούμενη υαλόσφαιρα.

Σύμφωνα με τον κανονισμό για τα δομικά προϊόντα, Reg 305/2011 της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την βάση δεδομένων της NANDO στο διαδίκτυο, μόνο το EN1423:2012 αποτελεί εναρμονισμένο πρότυπο για το οποίο απαιτείται η διαδικασία πιστοποίησης κατά CE.

Η συμμόρφωση των χαρακτηριστικών του χρώματος διαγράμμισης σύμφωνα με το EN1871 μετρείται στο ΚΕΔΕ. Τα πρότυπα EN1871 και EN1436 δεν αποτελούν εναρμονισμένα πρότυπα, πλην όμως, εφόσον η υπηρεσία τα κρίνει απαραίτητα μπορεί να τα απαιτήσει.

Η συμμόρφωση ως προς το πρότυπο EN1436 γίνεται είτε σε πεδίο δοκιμών σύμφωνα με το πρότυπο EN1824:2011, είτε σε προσομοιωτή σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN13197:2011.

Η συμμόρφωση αυτή αποδεικνύεται από πιστοποιητικό μέτρησης των παραπάνω χαρακτηριστικών από πιστοποιημένο Ευρωπαϊκό φορέα για τέτοιου είδους μετρήσεις.



**art&ads**  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΔΙΑΦΗΜΙΣΤΙΚΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ

**ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ**  
Εσωτερικών & εξωτερικών χώρων  
(ΜΕΛΕΤΗ & ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ)

e-mail:artads@artads.gr

FLAT

Επίτοιχες

Πρόβολοι

Ανηρτημένες

Επιτραπέζιες

pombe

glass



Συγκεντρωτική



Επιδαπέδια



Totem



Εξωτερικού χώρου

ΒΙ.Π.Ε.Θ. 570 22, Θεσσαλονίκη, Τηλ.: 2310 796.398, Fax: 2310 796.392, Αθήνα: Ναυπλίου 21, 144 52 Μεταμόρφωση, Τηλ.: 210 2846.904, Fax: 210 2846.906

# Τα είδη των χρωμάτων διαγράμμισης

## ΨΥΧΡΟΠΛΑΣΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ

Σε προηγούμενα τεύχη μας αναφερθήκαμε στα είδη των διαγράμμισεων και στα χρώματα ενός συστατικού. Στο παρόν τεύχος θα ασχοληθούμε με ένα άλλο ευρέως διαδεδομένο υλικό διαγράμμισης το ψυχροπλαστικό δύο συστατικών.

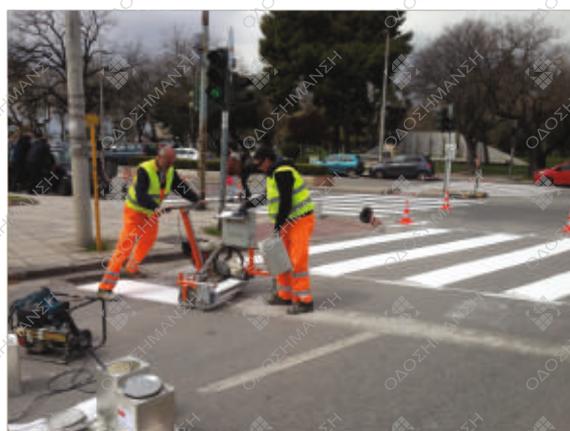
Τα ψυχροπλαστικά υλικά είναι υλικά δύο συστατικών, με βάση μείγματα μεθακρυλικών ρητινών (ΝΜΑ, ΒΜΑ, κ.λ.π.).

Η μετάβασή τους από την κατάσταση πυκνόμενου υγρού σε σκληρό πλαστοελαστικό φιλμ συντελείται με την προσθήκη ενός ειδικού σκληρυντή του βενζοϊκού υπεροξειδίου, στερεού ή υγρού και ο χρόνος ζωής του μείγματος (pot life) είναι μόνο μερικά λεπτά (περίπου 20λ στους 25').

Οι αναλογίες βασικού υλικού προς σκληρυντή μπορούν να ποικίλουν αναλόγως της χρήσης και του μηχανήματος εφαρμογής, δηλαδή 3:1, 100:2 ή 1:1.

Η διάρκεια των ιδιοτήτων τους και η αντοχή τους στον χρόνο είναι εξαιρετικά υψηλή αλλά και πλέον δαπανηρή από αυτή των χρωμάτων ενός συστατικού.

Για την εφαρμογή τους επίσης απαιτούνται ειδικά μηχανήματα και κυρίως εξειδικευμένο προσωπικό.



## ΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΑ ΗΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ



Είναι κατασκευασμένα από αλουμίνιο (σάντουιτς), η πλευρά απορρόφησης τους είναι διάτρητη, ενώ εσωτερικά περιέχουν μονωτικό υλικό. Προσφέρονται σε διάφορες διαστάσεις και σε επιθυμητά χρώματα RAL ώστε να προσαρμόζονται στο περιβάλλον.

Καλύπτονται από ISO 717-1 (sound-proof capacity) ISO 354 (acoustic absorption) Κατάλληλα για εφαρμογές στην Οδοποιία, σε εργοτάξια Βιομηχανίες κ.λ.π.

Υπεύθυνη εγκατάσταση από έμπειρο συνεργείο της εταιρείας μας.

### ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΗ Κ.ΧΡΟΝΗΣ ΑΒΕΕ

ΑΘΗΝΑ: Ναυπλίου 21, 144 52 Μεταμόρφωση, ΤΗΛ. 210-2846.904, FAX:210-2846.906  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΒΙ.Π.Θ 570 22 Σίνδος, ΤΗΛ. 2310-797.802, FAX:2310-797.880

# Γνωρίστε τα προϊόντα μας

## Μειωτές ταχύτητας (Σαμαράκια)

Οι μειωτές ταχύτητας (σαμαράκια) αποτελούνται από υπερυψωμένες λωρίδες που τοποθετούνται εγκάρσια στο οδόστρωμα, το ένα δίπλα στο άλλο, και απώσκοπουν στη μείωση ταχύτητας των διερχομένων οχημάτων.



Κατασκευάζονται από σκληρό καουτσούκ μαύρου χρώματος και η στερέωσή τους στο οδόστρωμα γίνεται με βίδες. Η τοποθέτησή τους θα πρέπει να συνδυάζεται πάντοτε με την τοποθέτηση προ αυτών των πινακίδων P-32 και K10.

Προσφέρουν **υψηλή ορατότητα** καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας και υπό όλες τις καιρικές συνθήκες. Η ορατότητα είναι καλή ακόμη και κάτω από ιδιαίτερα δύσκολες συνθήκες (ομίχλη, βροχή κλπ). Η εξωτερική τους επιφάνεια είναι επιστρωμένη με κίτρινες ανακλαστικές ταινίες διαγράμμισης υψηλής αντανάκλαστικότητας, έτσι ώστε ο μειωτής να γίνεται αντιληπτός από τους οδηγούς και κατά τη διάρκεια της νύχτας, ενώ είναι απόλυτα ανπολισθηροί.

Η καμπυλότητα της άνω επιφάνειας είναι ειδικά σχεδιασμένη και διαμορφωμένη, ώστε να μη δημιουργεί κίνδυνο ζημίας στο διερχόμενο όχημα όταν αυτό περάσει με τη συνιστώμενη ταχύτητα της τοποθετημένης πινακίδας P-32 και γενικότερα θα πρέπει να πληρούν την από 21.10.1992 προδιαγραφή του ΥΠΕΧΩΔΕ.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Οι αυτοσχέδιες κατασκευές μειωτών ταχύτητας (μπeton ή άλλων υλικών καθώς και οι αυθαίρετες διαστάσεις τους) είναι παράνομες και σε περίπτωση ατυχήματος πιθανόν να επιφέρουν ποινικές κυρώσεις στους φορείς κατασκευής και τοποθέτησής τους.

**ΖΗΤΗΣΤΕ ΜΑΣ ΤΗΝ ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΠΕΧΩΔΕ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΕΙΩΤΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ**

## Σηματοδοτές

# FUTURIT



## ΟΙ ΚΥΡΙΑΡΧΟΙ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΕΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

- Το σώμα και οι φακοί του (διαμέτρου 210 mm ή 300 mm) κατασκευάζονται από υψηλής ποιότητας πολυκαρβονικό (PC), ιδιαίτερα ανθεκτικό στις εξωτερικές επιδράσεις και στην υπεριώδη ακτινοβολία.
- Οι υπομονάδες στο εσωτερικό τους φέρουν ειδικές αντικραδασμικές βάσεις λυχνιών E27, διαθέτουν δε έκαστη ανεξάρτητο σύστημα πρόσβασης στο εσωτερικό τους.
- Υπάρχει δυνατότητα τοποθέτησής λυχνιών E27 αλογόνου ή φωτιστικών τεχνολογίας LED.
- Η λειτουργία των σηματοδοτών ελέγχεται από ειδικά controllers, τοποθετημένα σε μεταλλικό στεγανό ερμάριο.
- Εφοδιασμένοι με ειδικά εξαρτήματα στήριξης σε μεταλλικούς ιστούς.
- Κατασκευή απόλυτως στεγανή, με σήμανση CE.
- Εγγύηση 2 χρόνια.



Ανακλινόμενη μπάρα



Διαγράμμισεις  
Χρώματα διαγράμμισης



Πλαστικά  
Στηθαία Ασφαλείας



Πινακίδες δημοσιότητας  
έργου

# Τα νέα μας

## ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Οι συνέπειες της ρύπανσης των πινακιδών σήμανσης ήταν το κύριο άρθρο του προηγούμενου τεύχους μας, θέμα που απασχολεί διαχρονικά πλέον την κοινωνία μας.

Στη σειρά των άρθρων μας για τα εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά πρότυπα που πρέπει υποχρεωτικά να πληρούν τα προς προμήθεια υλικά σήμανσης αντικείμενο ήταν οι προειδοποιητικοί σηματοδότες.

Άλλα ενδιαφέροντα άρθρα ήταν τα είδη των χρωμάτων διαγράμμισης και πλήθος ενδιαφερόντων πληροφοριών για υλικά σήμανσης.



## ΦΩΤΕΙΝΟ ΒΕΛΟΣ

Εφοδιασμένο με 7 λάμπες LED Φ100, δίνει ισχυρές εκλάμψεις με χαμηλή κατανάλωση ρεύματος, ενώ το ενσωματωμένο φωτοκύτταρο φροντίζει για τη μείωση της φωτεινότητας κατά τη νύχτα.

Κάσα από αλουμίνιο με κατασκευή σύμπαγή και υψηλής αντοχής, απολύτως στεγανή, διαστάσεων 60x60 εκ.

Δυνατότητα τοποθέτησης και περιστροφής για την επιθυμητή κατεύθυνση.

Πιστοποίηση φανών κατά CE σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 12352:2006, κατηγορία L2H.



## ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ

Νέα εύχρηστη πινακίδα **ΠΡΟΣΟΧΗ-ΣΧΟΛΕΙΟ** διαθέτει η εταιρεία μας, για αστικές περιοχές, που τοποθετείται σε επιλεγμένες περιοχές με συχνή διέλευση μαθητών - παιδιών.

Η πινακίδα κατασκευασμένη από αλουμίνιο διαστάσεων 1,50x0,75 m, με κίτρινο αντανακλαστικό φόντο, φέρει τις πινακίδες του Κ.Ο.Κ. Κ16 και Ρ32, την αναγραφή **ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΧΟΛΕΙΟ** καθώς και δύο ευμεγέθεις αναλάμποντες φανούς **Φ200 LED** (απόλυτα στεγανούς) εφιστώντας ιδιαίτερα την προσοχή των οδηγών στην συχνή διέλευση παιδιών.



## ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΕΙΣ ΠΑΡΚΙΝΓΚ

Η μελέτη και η ορθή χάραξη των χώρων στάθμευσης αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την κατασκευή ενός λειτουργικού μικρού ή μεγάλου πάρκινγκ. Έμπειρα συνεργεία μας με σύγχρονα μηχανήματα και υλικά υψηλής αντοχής λύνουν κατά τον καλύτερο τρόπο το πρόβλημα της στάθμευσης άμεσα και οικονομικά.



Το προσωπικό και η Διοίκηση της **ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΗ Κ. ΧΡΟΝΗΣ ΑΒΕΕ** σας εύχεται  
Ευτυχισμένα Χριστούγεννα, Υγιές και Δημιουργικό το 2018



Σε περίπτωση που δεν σας αποστέλλεται η έκδοση "ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΕΙΣ" και επιθυμείτε να τη λαμβάνετε, γνωστοποιήστε μας τα στοιχεία σας στη διεύθυνσή μας.

**ΟΔΟΣΗΜΑΝΣΗ**  
Κ. ΧΡΟΝΗΣ Α.Β.Ε.Ε.

Βιομηχανιά υλικών σήμανσεως

570 22 ΒΙ. ΠΕ. Θεσσαλονίκης, Τηλ.: 2310 797.802 Fax: 2310 797.880  
Ναυπλίου 21, 144 52, Μεταμόρφωση, Τηλ.: 210 284 6904 Fax: 210 284 6906  
url: <http://www.odosimansi.gr>, e-mail: [odosimansi@tee.gr](mailto:odosimansi@tee.gr)