

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΝΟΜΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ ΔΗΜΟΣ ΒΟΛΟΥ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΒΟΛΟΣ 23 -09-2021
--	-------------------

**ΟΡΟΙ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**  
**(ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΦΑΝΩΝ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ)**

**I. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Δήμος Βόλου θα έχει το δικαίωμα να προβαίνει σε οποιαδήποτε ποιοτικό έλεγχο των υλικών.
2. Όλα τα υλικά που θα προμηθεύσουν οι ανάδοχοι θα είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες ελληνικές και διεθνείς τεχνικές προδιαγραφές
3. Πέραν της οικονομικής προσφοράς θα κατατίθεται και φάκελος τεχνικής προσφοράς όπου θα περιέχονται:
  - α. **Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή** στην οποία να δηλώνεται η χώρα κατασκευής των προσφερθέντων υλικών καθώς και ότι τα προσφερόμενα υλικά είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των αντίστοιχων τεχνικών κανονισμών:  
-Για τους φανούς σηματοδότησης και τα οπτικά συστήματα τον 'Τεχνικό Κανονισμό για τον Καθορισμό των Εθνικών Απαιτήσεων για φωτεινούς σηματοδότες ρύθμισης κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών' (Αρ. ΔΜΕΟ/ο/4319-ΦΕΚ 3007/26 Νοεμβρίου 2013).
  - β. **όλα τα τεχνικά φυλλάδια.**
4. **Εγγύηση καλής λειτουργίας του προμηθευτή, τουλάχιστον πέντε (5) χρόνια.**

**II. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Οι προμηθευτές εκτός των όσων προβλέπονται στην παρ. 3 των γενικών όρων, θα πρέπει να καταθέσουν επί ποινής αποκλεισμού τα παρακάτω:
    - Πιστοποιητικό **ISO 9001:2015** σε ισχύ του εργοστασίου κατασκευής με πεδίο εφαρμογής σχεδιασμό ή παραγωγή φανών σηματοδότησης..
    - **Δηλώσεις συμμόρφωσης CE** των προϊόντων
  2. Επιπλέον των παραπάνω και στην περίπτωση που ο προσφέρων είναι κατασκευαστής και προμηθευτής ή δεν είναι κατασκευαστής των προσφερομένων υλικών, τότε συμπληρωματικά θα πρέπει να κατατεθούν τα παρακάτω πιστοποιητικά σε ισχύ:
    - α. **ISO 9001/2015**
    - β. **ΕΛΟΤ EN 14001/2015**  
του προμηθευτή με πεδίο εφαρμογής την εμπορία υλικών φωτεινής σηματοδότησης.
    - γ. **Βεβαίωση συμμετοχής σε ΣΣΕΔ (Συλλογικό Διαχείρισης αποβλήτων) των υπόχρεων παραγωγών** (, προμηθευτές, εισαγωγείς ηλεκτρικού-ηλεκτρονικού εξοπλισμού) των οποίων τα προϊόντα προσφέρονται στον διαγωνισμό και που εμπίπτουν σ' αυτή την υποχρέωση σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις. Οι υπόχρεοι παραγωγοί θα πρέπει να διαθέτουν Αριθμό Μητρώου Παραγωγού.
  3. Οι φωτεινοί σηματοδότες και τα οπτικά συστήματα ( οπτικές μονάδες), θα πρέπει να τηρούν τις ισχύουσες από τη νομοθεσία τεχνικές προδιαγραφές σύμφωνα με τον 'Τεχνικό Κανονισμό για τον Καθορισμό των Εθνικών Απαιτήσεων για φωτεινούς σηματοδότες ρύθμισης κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών' (Αρ. ΔΜΕΟ/ο/4319-ΦΕΚ 3007/26 Νοεμβρίου 2013), που θα αποδεικνύονται από τον Πλήρη Τεχνικό Φάκελλο, στον οποίο θα περιέχονται τα τεχνικά φυλλάδια καθώς επίσης και τα απαιτούμενα πιστοποιητικά συμμόρφωσης από Οργανισμό Πιστοποίησης κοινοποιημένο από κράτος μέλος στην Ευρωπαϊκή Ένωση (Κοινοποιημένος Φορέας Πιστοποίησης), ότι πληρούν τις απαιτήσεις της σειράς των Ευρωπαϊκών Προτύπων, όπως αυτά αναφέρονται στον **πίνακα 1**.
- Προσφορές χωρίς τα παραπάνω δεν θα εξετάζονται.**

**ΠΙΝΑΚΑΣ 1:**  
**ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ ΤΥΠΟΥ LED**

	ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ	100mm	200mm	300mm
<b>ΟΠΤΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>				
Φωτεινή ένταση	EN 12368, §6.3	.....	>400cd	>400cd

Επίπεδο απόδοσης	EN 12368, §6.3	.....	κλάση 3/1 ή 3/2	κλάση 3/1 ή 3/2
Κατανομή φωτεινής έντασης	EN 12368, §6.4	.....	W ή M	M ή N
Ομοιομορφία	EN 12368, §6.5	.....	≥1:10	≥1:10
Χρώμα	EN 12368, §6.7	κόκκινο – κίτρινο – πράσινο		
	CIE S 004/E–2001	λευκό		
Ψευδοσήμανση	EN 12368, §6.6	.....	κλάση 4 ή 5	
Φωτεινή ένταση με σύμβολα	EN 12368, §6.8	.....	κλάση S1 ή S2	
<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ</b>				
Τάση δικτύου	EN 50556	230VAC–15%/+10%		
Συχνότητα δικτύου	EN 50556	50 Hz ±2%		
Μέγιστη Ισχύς κατανάλωσης		κόκκινο–πράσινο–κίτρινο–λευκό 17W		
Διαστάσεις	EN 12368, §6.9		κλάση C1	κλάση C1
Περιβαλλοντικές συνθήκες	EN 12368, §5.1	κλάση A ή B		
Στεγανότητα σηματοδότη	EN 12368, §4.2	IP 55		
Στεγανότητα οπτικής μονάδας	EN 12368, §4.2	IP 65		
Αντοχή σε κρούση	EN 12368, §7	IR3		
<b>ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>				
Στήριξη στον ιστό	EN 12368, §4	σύμφωνα με το πρότυπο		
Παθητική ασφάλεια	EN 12767	σύμφωνα με το πρότυπο		

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ

Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ  
ΔΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Π. ΤΑΤΑΚΟΣ  
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΕΛΕΝΗ ΠΡΟΒΙΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

