



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

Δ/ση: Ληλαντίων 34 & Μεγασθένους Τ.Κ.: 34100 - Χαλκίδα  
Πληροφορίες: ΜΑΡΙΑ ΔΗΜΟΥ  
Τηλ: 2221355194 Fax: 2221035000  
Email.: [maria.dimou@dchalkideon.gr](mailto:maria.dimou@dchalkideon.gr)

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄**

## **Τ Ε Υ Χ Ο Σ   Μ Ε Λ Ε Τ Η Σ**

(Ν.4412/2016 – Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών)

ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	::	<b>ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΠΟΛΗΣ</b>
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	::	<b>ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ</b>
ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	::	<b>ΔΗΜΟΣΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ</b>
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	::	<b>67.660 ΕΥΡΩ - Κ.Α. ΠΙΣΤΩΣΗΣ: Κ.Α. 30/6662-0003</b>
ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	::	<b>Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάση τιμής ανά είδος.</b>



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

Δ/νση: Ληλαντίων 34 & Μεγασθένους Τ.Κ.: 34100 - Χαλκίδα

Πληροφορίες: ΜΑΡΙΑ ΔΗΜΟΥ

Τηλ: 2221355194 Fax: 2221035000

Email: [maria.dimou@dchalkideon.gr](mailto:maria.dimou@dchalkideon.gr)

**Τίτλος Διαγωνισμού: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ  
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ**

**Προϋπολογισμός: 67.660 ,00 ΕΥΡΩ**

**Κ.Α. ΠΙΣΤΩΣΗΣ: 30/6662-0003**

**Έτος: 2017**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια υλικών οριζόντιας και κάθετης σήμανσης για την εξυπηρέτηση των αναγκών της οριζόντιας και της κάθετης σήμανσης για την κατασκευή νέων και την αντικατάσταση παλαιών υλικών σε όλες τις Ενότητες του Δήμου Χαλκιδέων.

Η προμήθεια των απαραίτητων αυτών υλικών θα πραγματοποιηθεί **με την διενέργεια συνοπτικού διαγωνισμού**

Στο διαγωνισμό γίνονται δεκτές προσφορές είτε για το σύνολο των ειδών είτε ξεχωριστά ανά είδος.

Κριτήριο ανάθεσης είναι η **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής ανά είδος** ύστερα από απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής του Δήμου Χαλκιδέων που θα καθορίζει τους όρους διακήρυξης και τις τεχνικές προδιαγραφές του διαγωνισμού.

Οι εργασίες τοποθέτησης θα πραγματοποιηθούν από εξειδικευμένο προσωπικό του Δήμου.

Η τεκμηρίωση του οικονομικού αντικείμενου έγινε βάση της αρχής της οικονομικότητας στις τρέχουσες οικονομικές συνθήκες της αγοράς, με έρευνα στο ελεύθερο εμπόριο και με απώτερο σκοπό την επίτευξη του μέγιστα κατά το δυνατόν καλύτερου αποτελέσματος σε σχέση με τις παρεχόμενες πιστώσεις (χρηματικά ποσά) από την δημοτική αρχή.

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις.:

- α) Του Ν. 4412/2016 "Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών"
- β) Το Ν. 3463/2006 ( Φ.Ε.Κ. Α 114/2006 ) με τίτλο «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» όπως αυτός ισχύει.
- γ) Του Ν. 3852/ΦΕΚ 87 Α΄/7-6-2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης όπως αυτός ισχύει.
- δ) Του Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ Α΄ 120/2013) Εθνικό Σύστημα Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις όπως αυτός ισχύει.
- ε) Του Ν. 4071/2012, "Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ" και ειδικότερα το άρθρο 6, παρ. 14. (Ομοιες ή ομοειδείς δαπάνες)
- Ο προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται στο ποσό των **67.660 ΕΥΡΩ με ΦΠΑ 24%** ( 54.564,51 € χωρίς Φ.Π.Α 24%) και είναι εντός των χρηματικών ορίων που ορίζει η νομοθεσία για την διενέργεια συνοπτικού διαγωνισμού.

Η προμήθεια στον προϋπολογισμό έτους 2017 του Δήμου Χαλκιδέων, φέρει πίστωση **67.660 ΕΥΡΩ** με Κ.Α.:**30/6662-0003** και τίτλο: «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΠΟΛΗΣ**».

Η παρούσα μελέτη αποτελεί αναπόσπαστο στοιχείο της διακήρυξης και προσαρτάται σ΄ αυτή ως **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄**.

ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΜΑΡΙΑ Α. ΔΗΜΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc Α΄β.  
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.  
ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc Α΄β.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ**

**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

Δ/νση: Ληλαντίων 34 & Μεγασθένους Τ.Κ.: 34100 - Χαλκίδα

Πληροφορίες: ΜΑΡΙΑ ΔΗΜΟΥ

Τηλ: 2221355194 Fax: 2221035000

Email: [maria.dimou@dchalkideon.gr](mailto:maria.dimou@dchalkideon.gr)

**Τίτλος Διαγωνισμού: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ  
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ**

**Προϋπολογισμός: 67.660 ,00 ΕΥΡΩ**

**Κ.Α. ΠΙΣΤΩΣΗΣ: 30/6662-0003**

**Έτος: 2017**

## **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

### **1. ΓΕΝΙΚΑ**

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή έχει σκοπό να καθορίσει τους ελάχιστους τεχνικούς όρους, υποχρεώσεις, απαιτήσεις κτλ, για την διενέργεια της προμήθειας από το Δήμο Χαλκιδέων με τίτλο: «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΠΟΛΗΣ**».

Για την σύνταξη των Τεχνικών Προδιαγραφών ελήφθησαν υπόψιν οι σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016 και ειδικότερα το άρθρο 54 .

Τα προς προμήθεια υλικά θα πρέπει να είναι καινούργια και αμεταχειρίστα, να προέρχονται από αναγνωρισμένο οίκο κατασκευής και να πληρούν τις εθνικές, τις ευρωπαϊκές και διεθνείς προδιαγραφές.

Γενικά κάθε υλικό πρέπει να είναι σύμφωνο με το αντίστοιχο πρότυπο ΕΛΟΤ, ή το αντίστοιχο Εναρμονισμένο Ευρωπαϊκό Πρότυπο(EN/HD). Σε περίπτωση που δεν υπάρχουν Ελληνικά ή Ευρωπαϊκά Πρότυπα κάθε υλικό πρέπει να συμμορφώνεται με τα αντίστοιχα Διεθνή Πρότυπα IEC που ισχύουν για αυτό.

Όλα τα υλικά πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα, σύμφωνα με όσα ορίζονται στις προδιαγραφές, όσον αφορά την προέλευση, την ποιότητα, τις διαστάσεις, το σχήμα, το χρωματισμό, την τελική επεξεργασία και τέλος την εμφάνισή τους.

Όλα τα προσφερόμενα προϊόντα θα φέρουν υποχρεωτικά τη **σήμανση CE**. Επίσης θα πρέπει υποχρεωτικά να προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν πιστοποιημένη παραγωγική διαδικασία κατά ISO 9001 (ή άλλη ισοδύναμη).

### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1.Οι διαγωνιζόμενοι προμηθευτές οφείλουν για τα προσφερόμενα είδη του διαγωνισμού, να υποβάλουν **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** περιγράφοντας τα προσφερόμενα είδη με κάθε δυνατή λεπτομέρεια (σύμφωνα και με ότι ζητείται από την Αναθέτουσα Αρχή) όπως τεχνικά στοιχεία, εμπορική ονομασία, τύπος κτλ.

2.Οι Τεχνικές Προσφορές να συνταχθούν με την ίδια σειρά αρίθμησης της παρούσας μελέτης όπως φαίνονται στον ΠΙΝΑΚΑ Ι «ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ» και θα φέρουν τα απαραίτητα τεχνικά φυλλάδια κ.λ.π. στοιχεία τα οποία θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά των προσφερόμενων ειδών.

## **2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**

Η οργάνωση των τεχνικών προδιαγραφών έγινε υπό την μορφή πίνακα όπως αυτός παρατίθεται παρακάτω .

Στον ΠΙΝΑΚΑ Ι «ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ » της παρούσας μελέτης, καθορίζονται οι ελάχιστοι τεχνικοί όροι,υποχρεώσεις, απαιτήσεις κτλ της εν λόγω προμήθειας.

### ΠΙΝΑΚΑΣ Ι «ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

<b>A/A</b>	<b>ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</b>
1	2	3
1.	Κώνος σήμανσης πλαστικός 0,50εκ.	Προμήθεια και μεταφορά πλαστικών κώνων σήμανσης έργων από φλορεσάν P.V.C. ύψους 0.50μ με ταινία αργυρόλευκου χρώματος, υψηλής αντανakλαστικότητα τύπου II, σταθερά κολλημένη. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (18-12-1987).
2.	Ρολλό για διαγράμμιση	Ρολλό για διαγράμμιση οδοστρώματος 18 cm με βάση

Α/Α	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1	2	3
	οδοστρώματος 18 cm με βάση	υψηλής αντοχής ικανό για την επάλειψη του ακρυλικού χρώματος διαγράμμισης επί του ασφαλτοτάπητα των οδών.
3.	Ρολλό για διαγράμμιση οδοστρώματος 10 cm με βάση	Ρολλό για διαγράμμιση οδοστρώματος 10 cm με βάση και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα προαναφερόμενα στην παράγραφο 2.
4.	Ανακλαστήρας οδοστρώματος μεταλλικός με αντανakλαστικά φακίδια 10*10εκ. με το υλικό συγκόλλησης	Θα πρέπει να είναι, κατασκευασμένος από ανθεκτικό κράμα αλουμινίου σχεδιασμένος κατά τέτοιο τρόπο, ώστε το στέλεχος και η κάτω επιφάνεια της κεφαλής μετά την τοποθέτησή τους, επί του ασφαλτικού τάπητα, να μην επιτρέπουν την περιστροφή, διπλής όψης και η κάθε όψη αποτελείται από τρεις γυάλινους ανακλαστήρες λευκού ή κίτρινου χρώματος, η βάση να είναι κατάλληλα μορφοποιημένη, ώστε να προκύπτει εξαιρετική συγκόλληση. Η κάτω επιφάνεια να είναι επίπεδη με στέλεχος πάκτωσης με τη χρήση εποξειδικής κόλλας δύο συστατικών. Να είναι σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή προδιαγραφή EN 1463-1:2009 και να φέρουν Πιστοποιητικό συμμόρφωσης.
5.	Χρώμα διαγράμμισης λευκό και έγχρωμο οδοστρωμάτων με υλικό υψηλής αντοχής και αντανakλαστικότητα.	Το χρώμα θα πρέπει να έχει υψηλή αντοχή (διάρκεια ζωής) στο οδόστρωμα και εξαιρετική ορατότητα ημέρα και νύχτα. Θα είναι σε λευκή και κίτρινη απόχρωση (η και σε άλλες αποχρώσεις). Το ακρυλικό χρώμα θα συνοδεύεται και από υάλινα αντανakλαστικά σφαιρίδια. Θα ισχύει το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1871 «Υλικά οριζόντιας σήμανσης οδών - φυσικές ιδιότητες» ακρυλικής βάσης και συγκεκριμένα οι κατηγορίες LF7 για τον παράγοντα φωτεινότητας, UVI για την

Α/Α	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1	2	3
		<p>επιταχυνόμενη γήρανση και UV και BR2 για την επίδραση ασφάλτου και των EN 1423-EN1424-EN1436 του οποίου η χρήση και εφαρμογή είναι εγκεκριμένη από κρατικό εργαστήριο Δημοσίων Έργων χωρών μελών της Ε.Ε.</p> <p>Σε κάθε περίπτωση, τα χαρακτηριστικά του χρώματος θα πρέπει να καλύπτουν τις ισχύουσες διατάξεις περί προδιαγραφών της Ε.Ε. και του ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.</p>
6.	<p>Πλαστικός οριοδείκτης σήμανσης άθραυστος από πολυουρεθάνη υψηλής αντανakλαστικότητας 75εκ.</p>	<p>Εύκαμπτο, κυλινδρικό, πλαστικό κολωνάκι σήμανσης, πορτοκαλί- κόκκινου χρώματος, με ύψος 75.0cm κατασκευασμένο από υλικό με αντοχή στα χτυπήματα των οχημάτων. Θα πρέπει να διαθέτει πρόσθετη ενίσχυση στο κάτω μέρος του κάθετου στελέχους που φέρει τις ανακλαστικές ταινίες, για ακόμα μεγαλύτερη αντοχή. Θα πρέπει να είναι ανθεκτικό στις καιρικές συνθήκες και την ηλιακή ακτινοβολία και να φέρει με 3 λευκές ανακλαστικές ταινίες τύπου II.</p> <p>Η τοποθέτησή του στο έδαφος θα γίνεται με 3 βίδες και στηρίγματα δαπέδου.</p>
7.	<p>Αναλάμπων φανός επισήμανσης κινδύνου με δυο μπαταρίες και αδιάβροχο κολάρο στήριξης.</p>	<p>Αναλάμπων φανός διάρκειας λειτουργίας τουλάχιστον τριακοσίων (300) ωρών σε ειδική βάση, εφοδιασμένου με μπαταρία διάρκειας ζωής τουλάχιστον εννιακοσίων (900) ωρών, για την επισήμανση κινδύνου.</p>

Α/Α	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1	2	3
8.	Πινακίδα κινδύνου (Κ) μεσαίου μεγέθους τύπου Π	<p>Πινακίδα αναγγελίας κινδύνου (Κ) <b>μεσαίου μεγέθους</b> από φύλλο αλουμινίου πάχους 3,00 mm. καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου Π οκταετούς τουλάχιστον διάρκειας πάχους 0,08 mm σύμφωνα με τις ισχύουσες στην Ελλάδα τεχνικές προδιαγραφές σήμανσης Σ-311, τις Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές ΠΕΤΕΠ 05-04-06-00 "ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ" και το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1 με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης γαλβανισμένα.</p> <p>Από τη πίσω πλευρά η πινακίδα θα είναι βαμμένη με χρώμα γκρι φούρνου και θα αναγράφει: (Δήμος Χαλκιδέων Τεχνική Υπηρεσία τηλ:2221355112. Προστατεύετε τις πινακίδες. Σώζουν τη ζωή μας.)</p>
9.	Πινακίδα κινδύνου(Κ) μεγάλου μεγέθους τύπου Π	Πινακίδα αναγγελίας κινδύνου (Κ) <b>μεγάλου μεγέθους</b> και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα προαναφερόμενα στην παράγραφο 8.
10.	Πινακίδα STOP (Ρ-2)οκταγωνική σε κύκλο 0,90μ τύπου Π.	Πινακίδα Ρ2 STOP Φ0,90 ρυθμιστική κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα προαναφερόμενα στην παράγραφο 8.
11.	Πινακίδα STOP (Ρ-2)οκταγωνική σε κύκλο 0,60μ	Πινακίδα Ρ2 STOP Φ0,60 ρυθμιστική κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα προαναφερόμενα στην παράγραφο 8.



Α/Α	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1	2	3
	τύπου II .	
12.	Πινακίδα ρυθμιστική (P) ορθογωνική ή κυκλική μεγάλου μεγέθους τύπου II.	Πινακίδα ρυθμιστική (P) ορθογωνική ή κυκλική <b>μεγάλου μεγέθους</b> κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα προαναφερόμενα στην παράγραφο 8.
13.	Πινακίδα ρυθμιστική (P) ορθογωνική ή κυκλική μεσαίου μεγέθους τύπου II.	Πινακίδα ρυθμιστική (P) ορθογωνική ή κυκλική <b>μεσαίου μεγέθους</b> κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα προαναφερόμενα στην παράγραφο 8.
14.	Κάτοπτρο σήμανσης κυρτό παραβολικό στρογγυλά 0,80μ	Οδικός καθρέπτης ασφαλείας κυρτός, ευρυγώνιος, με ορατότητα μεγάλου εύρους Φ80 από πολυκαρμπονικό υλικό μεγάλης αντοχής σε θραύση, σφραγισμένος σε πλαίσιο από ΑΒ5 ανθεκτικό στην υπ ακτινοβολία λευκό με αντανακλαστικές κόκκινες ταινίες ,σύμφωνα με τις ισχύουσες στην Ελλάδα τεχνικές προδιαγραφές σήμανσης, με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης γαλβανισμένα.
15.	Κάτοπτρο σήμανσης κυρτό παραβολικό στρογγυλό 0,60μ.	Οδικός καθρέπτης ασφαλείας κυρτός, ευρυγώνιος, με ορατότητα μεγάλου εύρους Φ60 και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα περιγραφόμενα στην παράγραφο 14.

Α/Α	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1	2	3
16.	Σχολική πινακίδα φωτεινή με φθορίζον κίτρινο υλικό σύνθετη με αναγραφές.	<p>Η σχολική πινακίδα θα είναι κατασκευασμένη από επίπεδο φύλλο αλουμινίου με υψηλής ανακλαστικότητας μεμβράνη σε φόντο φθορίζον κίτρινο , πάχους 3,00 mm καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου III οκταετούς τουλάχιστον διάρκειας πάχους 0,08 mm σύμφωνα με τις ισχύουσες στην Ελλάδα τεχνικές προδιαγραφές σήμανσης Σ-311,τις ΠΕΤΕΠ 05-04-06-00 και το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1 με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης γαλβανισμένα.</p> <p>Επίσης θα έχει συγκέντρωση δύο ή τριών παραστάσεων μαζί στην ίδια πινακίδα προς ενημέρωση των διερχόμενων οδηγών για αυξημένο κίνδυνο ή για άλλα μέτρα προστασίας που πιθανόν έχουν ληφθεί ,σύμφωνα με την υπόδειξη της Υπηρεσίας.</p>
17.	Ταινία ερυθρόλευκη οριοθέτησης έργων πλάτους 7,5 εκ. και μήκους 500μ.	Ταινία υπόδειξης έργων ερυθρόλευκης σε ρολό των 500μ .
18.	Πινακίδα πληροφοριακή με αντανακλαστική μεμβράνη διαφόρων κειμένων τύπου II.	<p>Πινακίδα πληροφοριακή (Π) διαστάσεων καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας από φύλλο αλουμινίου πάχους 3.00 mm καλυμμένη με πλήρως ανακλαστική μεμβράνη τύπου II οκταετούς τουλάχιστον διάρκειας πάχους 0,08 mm, σύμφωνα με τις ισχύουσες στην Ελλάδα τεχνικές προδιαγραφές σήμανσης, Σ-311 και το Ευρωπαϊκό Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1 με όλα τα μεταλλικά υλικά στερέωσης γαλβανισμένα (βίδες ,περιλαίμια , παξιμάδια ).</p> <p>Από τη πίσω πλευρά η πινακίδα θα είναι βαμμένη με χρώμα γκρι φούρνου και θα αναγράφει:</p> <p>(Δήμος Χαλκιδέων Τεχνική Υπηρεσία τηλ:2221355112.Προστατεύετε τις</p>

Α/Α	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1	2	3
		πινακίδες. Σώζουν τη ζωή μας.)
19.	Πινακίδα Πληροφοριακή ονοματοδοσίας 0,30*0,50 από αλουμίνιο με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες .	Οι πινακίδες ονοματοθεσίας οδών θα κατασκευαστούν από φύλλο αλουμινίου πάχους 1χιλ. σχήματος πομπέ διαστάσεων 0,50*0,30 . Το χρώμα θα είναι μπλε με λευκά γράμματα και με περίγραμμα λεπτής λευκής γραμμής ή άλλου χρώματος καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας. Θα αναγράφουν την λέξη ΟΔΟΣ και από κάτω το όνομα της οδού με Ελληνικούς χαρακτήρες λευκού χρώματος και Λατινικούς χαρακτήρες κίτρινου χρώματος και την επεξήγηση της ονομασίας σε λευκό χρώμα ( τα ονόματα που θα αναγραφούν θα τα υποδείξει η υπηρεσία). Τα μικροϋλικά στήριξης που θα τις συνοδεύουν θα είναι αναλόγων διαστάσεων για την ασφαλή πάκτωση της πινακίδας.
20.	Πινακίδα αριθμήσεως οικιών από αλουμίνιο 0,10*0,14.	Οι πινακίδες αρίθμησης οδών θα κατασκευαστούν από φύλλο αλουμινίου πάχους 1χιλ. σχήματος πομπέ διαστάσεων 0,10*0,14 . Το χρώμα θα είναι μπλε με λευκά γράμματα και με περίγραμμα λεπτής λευκής γραμμής .ή άλλου χρωματισμού και θα αναγράφουν τον αριθμό οικιών καθ' υπόδειξη της Υπηρεσίας Τα μικροϋλικά στήριξης που θα τις συνοδεύουν θα είναι αναλόγων διαστάσεων για την ασφαλή πάκτωση της πινακίδας.
21.	Κόλλα στερέωσης σε μπετόν – πέτρα μάρμαρο	Κόλλα στερέωσης σε μπετόν – πέτρα μάρμαρο

A/A	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1	2	3
22.	Ατσαλόκαρφα 2,00cm μήκος	Ατσαλόκαρφα με κορμό επίπεδο, ατσαλωμένα για στερέωσεις σε μπετό, γαλβανισμένα, συσκευασμένα .
23.	Σιδηροσωλήνας γαλβανιζέ 2 ins πάχους 2mm	Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή βαρέως τύπου, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S 195T , κλάσεως L (πράσινη ετικέτα) με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται, ονομαστικής διαμέτρου DN 60mm (2") και πάχους 3mm, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00"Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης"
24.	Διαλυτικό Χρωμάτων	Άχρωμο διαλυτικό με χαρακτηριστική οσμή αδιάλυτο στο νερό για τον καθαρισμό μηχανημάτων και εξαρτημάτων που θα χρησιμοποιηθούν στη διαγράμμιση.
<b>Π Α Ρ Α Δ Ο Σ Η</b>		
1.	Χρόνος Παράδοσης	Τα προσφερόμενα προϊόντα από την υπογραφή της σύμβασης <b>θα παραδίδονται σταδιακά</b> ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας εντός <b>δέκα (10) ημερών</b> από την παραγγελία.
2.	Τόπος Παράδοσης	Ο τόπος παράδοσης των προσφερόμενων προϊόντων θα είναι η <b>αποθήκη του Δήμου Χαλκιδέων</b> στο χώρο του εργοταξίου στον <b>Αγ. Στέφανο (Παλαιά Σφαγεία) 34100 – Χαλκίδα.</b>
<b>Ε Γ Γ Υ Η Σ Η</b>		
1.	Εγγύηση καλής λειτουργίας	Τα προσφερόμενα προϊόντα θα καλύπτονται με εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για <b>ένα (1) έτος</b> με

A/A	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
1	2	3
		δυνατότητα αντικατάστασης ελαττωματικών υλικών.
<b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ</b>		
1.	Τεχνική Προσφορά	Υποβολή "ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΜΕ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ"
2.	Υπεύθυνη Δήλωση για CE και προδιαγραφές	Υπεύθυνη Δήλωση ότι: α. Όλα τα προσφερόμενα είδη του διαγωνισμού θα φέρουν σήμανση CE β. Όλα τα προσφερόμενα είδη είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες ανά είδος προδιαγραφές.
3.	Υπεύθυνη Δήλωση για τον τόπο και χρόνο παράδοσης.	Υπεύθυνη Δήλωση ότι: 1. Τα προσφερόμενα προϊόντα από την υπογραφή της σύμβασης θα παραδίδονται σταδιακά ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας εντός δέκα (10) ημερών από την παραγγελία. 2. Ο τόπος παράδοσης των προσφερόμενων προϊόντων θα είναι η αποθήκη του Δήμου Χαλκιδέων στο χώρο του εργοταξίου στον Αγ. Στέφανο (Παλαιά Σφαγεία) 34100 – Χαλκίδα.
4.	Υπεύθυνη Δήλωση για την εγγύηση καλής λειτουργίας.	Υπεύθυνη Δήλωση ότι: Τα προσφερόμενα προϊόντα θα καλύπτονται με εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για ένα (1) έτος με δυνατότητα αντικατάστασης ελαττωματικών υλικών.

ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΜΑΡΙΑ Α. ΔΗΜΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc Α'β.  
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.  
ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc Α'β.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ**

**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

Δ/νση: Ληλαντίων 34 & Μεγασθένους Τ.Κ.: 34100 - Χαλκίδα

Πληροφορίες: ΜΑΡΙΑ ΔΗΜΟΥ

Τηλ: 2221355194 Fax: 2221035000

Email: [maria.dimou@dchalkideon.gr](mailto:maria.dimou@dchalkideon.gr)

**Τίτλος Διαγωνισμού.: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ  
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ**  
**Προϋπολογισμός.: 67.660 ,00 ΕΥΡΩ**  
**Κ.Α. ΠΙΣΤΩΣΗΣ: 30/6662-0003**  
**Έτος.: 2017**

## **ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **Άρθρο 1<sup>ο</sup> – Αντικείμενο της Προμήθειας**

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια του Δήμου Χαλκιδέων με τίτλο.: «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ** ».  
**Κωδικός 30/6662-0003**

### **Άρθρο 2<sup>ο</sup> – Διατάξεις που ισχύουν.**

Για την παρούσα προμήθεια ισχύουν οι διατάξεις:

- α)** Του Ν. 4412/2016 "Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών"
- β)** Το Ν. 3463/2006 ( Φ.Ε.Κ. Α 114/2006 ) με τίτλο «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» όπως αυτός ισχύει.
- γ)** Του Ν. 3852/ΦΕΚ 87 Α΄/7-6-2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης όπως αυτός ισχύει.
- δ)** Του Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ Α΄ 120/2013) Εθνικό Σύστημα Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις όπως αυτός ισχύει.
- ε)** Του Ν. 4071/2012, "Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ" και

ειδικότερα το άρθρο 6, παρ. 14. (Ομοιες ή ομοειδείς δαπάνες)

### **Άρθρο 3° – Συμβατικά τεύχη**

1. Το συμφωνητικό.
2. Η Διακήρυξη.
3. Η Τεχνική Έκθεση
4. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές
5. Η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΓΣΥ)
6. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (ΕΣΥ)
7. Η Προμέτρηση.
8. Ο Προϋπολογισμός
9. Η Οικονομική & Τεχνική Προσφορά του αναδόχου

### **Άρθρο 4° – Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας**

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με τους όρους που θα καθορίσει η Οικονομική Επιτροπή σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016 "Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών".

### **Άρθρο 5° – Σύνταξη προσφορών**

Στον διαγωνισμό γίνονται δεκτές προσφορές που έχουν συνταχθεί ,είτε για το σύνολο των ειδών είτε ξεχωριστά ανά είδος.

### **Άρθρο 6° - Κριτήριο ανάθεσης**

Κριτήριο ανάθεσης είναι η **πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής ανά είδος** και εφόσον η προσφορά είναι σύμφωνη με τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης.

#### **Άρθρο 7° – Αξιολόγηση**

Η αξιολόγηση θα γίνει σύμφωνα με τα όσα ορίζει η διακήρυξη και ο Ν. 4412/2016.

#### **Άρθρο 8° – Σύμβαση**

Ο ανάδοχος της προμήθειας μετά την κατά τον νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, για να υπογράψει τη σύμβαση και να καταθέσει την εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής - κατά τα λοιπά ως ορίζει η διακήρυξη.

#### **Άρθρο 9° – Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης**

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης υπολογίζεται επί του ποσού της συνολικής συμβατικής αξίας της προμήθειας χωρίς το Φ.Π.Α. και το ποσοστό της επί τοις εκατό (%) όπως ορίζεται στο τεύχος της διακήρυξης.

Παρέχεται δε με εγγυητική επιστολή.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την οριστική παραλαβή της προμήθειας από την αρμόδια επιτροπή ή όπως άλλως ορίζεται στην σύμβαση και τη διακήρυξη.

#### **Άρθρο 10° – Χρόνος εγγύησης**

Τα προσφερόμενα προϊόντα θα καλύπτονται με εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για **ένα (1) έτος** με δυνατότητα αντικατάστασης ελαττωματικών υλικών.

#### **Άρθρο 11° – Χρόνος & τόπος παράδοσης**

Τα προσφερόμενα προϊόντα από την υπογραφή της σύμβασης θα παραδίδονται σταδιακά ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας **εντός δέκα (10) ημερών από την παραγγελία.**

Ο τόπος παράδοσης των προσφερόμενων προϊόντων θα είναι η **αποθήκη του Δήμου Χαλκιδέων** στο χώρο του εργοταξίου στον **Αγ. Στέφανο (Παλαιά Σφαγεία) 34100 – Χαλκίδα.**

#### **Άρθρο 12° – Έκπτωση αναδόχου**

Εφόσον υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας ή ο ανάδοχος δεν συμμορφώνεται προς τις κάθε είδους υποχρεώσεις του, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

#### **Άρθρο 13° – Πλημμελής κατασκευή**

Εάν η κατασκευή και η λειτουργία των υλικών δεν είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζει ελαττώματα ή κακοτεχνίες, ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει ή βελτιώσει αυτές, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

#### **Άρθρο 14° – Φόροι, Τέλη, Κρατήσεις**



Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κείμενων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις, που θα ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού. Ο Φ.Π.Α βαρύνει τον Δήμο.

**Άρθρο 15<sup>ο</sup> – Παραλαβή υλικών**

Η παραλαβή των υπό προμήθεια ειδών θα γίνει από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής παρουσία του αναδόχου και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 όπως αυτές ισχύουν. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές προδιαγραφές και υποχρεώσεις, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει ή την τέλεια απόρριψη του παραλαμβανόμενου είδους ή την αποκατάσταση των κατασκευαστικών ή των λειτουργικών ανωμαλιών αυτού. Εφόσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις άνω προτάσεις της επιτροπής, εντός της ίδιας οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος δικαιούται να προβεί στη τακτοποίηση αυτών, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο με τις ανάγκες και τα συμφέροντα αυτού τρόπο.

Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών χρησιμοποιείται η εγγύηση του αναδόχου.

ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΜΑΡΙΑ Α. ΔΗΜΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc Α'β.  
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.  
ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc Α'β.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ**

**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

Δ/νση: Ληλαντίων 34 & Μεγασθένους Τ.Κ.: 34100 - Χαλκίδα

Πληροφορίες: ΜΑΡΙΑ ΔΗΜΟΥ

Τηλ: 2221355194 Fax: 2221035000

Email: [maria.dimou@dchalkideon.gr](mailto:maria.dimou@dchalkideon.gr)

**Τίτλος Διαγωνισμού.: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ  
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ  
Προϋπολογισμός.: 67.660 ,00 ΕΥΡΩ  
Κ.Α. ΠΙΣΤΩΣΗΣ: 30/6662-0003  
Έτος.: 2017**

### **ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

#### **Άρθρο 1° – Αντικείμενο της Προμήθειας**

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια του Δήμου Χαλκιδέων με τίτλο.: «**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ**».

**Κωδικός 30/6662-0003**

#### **Άρθρο 2° – Ισχύουσες Διατάξεις**

Για την παρούσα προμήθεια ισχύουν οι διατάξεις:

**α)** Του Ν. 4412/2016 "Δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών"

**β)** Το Ν. 3463/2006 ( Φ.Ε.Κ. Α 114/2006 ) με τίτλο «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» όπως αυτός ισχύει.

**γ)** Του Ν. 3852/ΦΕΚ 87 Α΄/7-6-2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης όπως αυτός ισχύει.

**δ)** Του Ν. 4155/2013 (ΦΕΚ Α΄ 120/2013) Εθνικό Σύστημα Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις όπως αυτός ισχύει.

**ε)** Του Ν. 4071/2012, "Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ" και ειδικότερα το άρθρο 6, παρ. 14. (Ομοιες ή ομοειδείς δαπάνες).

#### **Άρθρο 3° – Ειδικό Όροι**

1. Τα προς προμήθεια είδη πρέπει να είναι καλής ποιότητας και απόλυτα κατάλληλα για την χρήση προορίζονται.
2. Αν κατά την παραλαβή ή και την χρήση κάποιου υλικού διαπιστωθεί ότι αυτό είναι ακατάλληλο κατά την κρίση της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, θα αντικαθίσταται υποχρεωτικά από τον προμηθευτή με αντίστοιχο, κατάλληλο και αποδεκτό από την Υπηρεσία, χωρίς απαίτηση του προμηθευτή και ιδιαίτερη πληρωμή πέραν της σύμβασης.
3. Στις τιμές περιλαμβάνεται και η δαπάνη μεταφοράς στον τόπο παράδοσης.
4. Αν ο προμηθευτής παραλείπει την υποχρέωσή του για αντικατάσταση ελαττωματικών ή κακής ποιότητας υλικών, ο Δήμος μπορεί να κρατήσει μέρος ή το σύνολο του ποσού της εγγυητικής επιστολής καλής εκτελέσεως ή όπως άλλως αναφέρεται στη σύμβαση και την διακήρυξη.
5. Η τιμή μονάδας για οποιοδήποτε υλικό που θα προσφερθεί, δε θα πρέπει να υπερβαίνει σε καμιά περίπτωση την τιμή μονάδος που ορίζεται στον προϋπολογισμό της μελέτης. Σε κάθε περίπτωση δηλαδή που η τιμή μονάδος ενός προσφερόμενου υλικού υπερβαίνει την τιμή μονάδος που έχει ορισθεί στον προϋπολογισμό της μελέτης, **η προσφορά θα κρίνεται ως μη αποδεκτή και θα αποκλείεται από τον διαγωνισμό.**

Υπόδειγμα οικονομικής προσφοράς προσαρτάται στο τεύχος της παρούσας μελέτης.

ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΜΑΡΙΑ Α. ΔΗΜΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc A'β.  
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.  
ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc A'β.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ**

**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

Δ/νση: Ληλαντίων 34 & Μεγασθένους Τ.Κ.: 34100 - Χαλκίδα

Πληροφορίες: ΜΑΡΙΑ ΔΗΜΟΥ

Τηλ: 2221355194 Fax: 2221035000

Email: [maria.dimou@dchalkideon.gr](mailto:maria.dimou@dchalkideon.gr)

**Τίτλος Διαγωνισμού.: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ**  
**ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ**

**Προϋπολογισμός.: 67.660 ,00 ΕΥΡΩ**

**Κ.Α. ΠΙΣΤΩΣΗΣ: 30/6662-0003**

**Έτος.: 2017**

## Π Ρ Ο Μ Ε Τ Ρ Η Σ Η

A/A	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.	Κώνος σήμανσης πλαστικός 0,50εκ.	τεμ	250
2.	Ρολλό για διαγράμμιση οδοστρώματος 18 cm με βάση	τεμ	125
3.	Ρολλό για διαγράμμιση οδοστρώματος 10 cm με βάση	τεμ	100
4.	Ανακλαστήρας οδοστρώματος μεταλλικός με αντανακλαστικά φακίδια 10*10εκ. με το υλικό συγκόλλησης	τεμ	200

Α/Α	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
5.	Χρώμα διαγράμμισης λευκό και έγχρωμο οδοστρωμάτων με υλικό υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητας.	Kg	4.120
6.	Πλαστικός οριοδείκτης σήμανσης άθραυστος από πολυουρεθάνη υψηλής αντανακλαστικότητας 75εκ.	τεμ	70
7.	Αναλάμπων φανός επισήμανσης κινδύνου με δυο μπαταρίες και αδιάβροχο κολάρο στήριξης.	τεμ	10
8.	Πινακίδα κινδύνου (Κ) μεσαίου μεγέθους τύπου ΙΙ	τεμ	230
9.	Πινακίδα κινδύνου (Κ) μεγάλου μεγέθους τύπου ΙΙ	τεμ	30
10.			

Α/Α	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
	Πινακίδα STOP (P-2) οκταγωνική σε κύκλο 0,90μ τύπου Π.	τεμ	30
11.	Πινακίδα STOP (P-2) οκταγωνική σε κύκλο 0,60μ τύπου Π .	τεμ	50
12.	Πινακίδα ρυθμιστική (P) τετραγωνική ή κυκλική μεγάλου μεγέθους τύπου Π.	τεμ	100
13.	Πινακίδα ρυθμιστική (P) ,τετραγωνική ή κυκλική μεσαίου μεγέθους τύπου Π.	τεμ	130
14.	Κάτοπτρο σήμανσης κυρτό παραβολικό στρογγυλά 0,80μ.	τεμ	20
15.	Κάτοπτρο σήμανσης κυρτό παραβολικό στρογγυλά 0,60μ.	τεμ	5
16.	Σχολική πινακίδα φωτεινή με φθορίζον κίτρινο υλικό σύνθετη με αναγραφές, τύπου ΙΙΙ.	τετρ. μέτρο	4
		τεμ	

A/A	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
17.	Ταινία ερυθρόλευκη οριοθέτησης έργων πλάτους 7,5 εκ. και μήκους 500μ.		10
18.	Πινακίδα πληροφοριακή με αντανακλαστική μεμβράνη διαφόρων κειμένων τύπου Π.	τετρ. μέτρα	100
19.	Πινακίδα Πληροφοριακή ονοματοδοσίας 0,30*0,50 από αλουμίνιο με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες .	τεμ	300
20.	Πινακίδα αριθμώσεως οικιών από αλουμίνιο 0,10 *0,14.	τεμ	200
21.	Κόλλα στερέωσης σε μπετόν – πέτρα μάρμαρο	Kg	11
22.	Ατσαλόκαρφα 2,00cm μήκος	τεμ	220
23.	Σιδηροσωλήνας γαλβανιζέ 2 ins πάχους 2mm	μέτρα μήκους	1.300
24.	Διαλυτικό Χρωμάτων	Kg	100

ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΜΑΡΙΑ Α. ΔΗΜΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc Α'β.  
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.  
ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc Α'β.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**  
**ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**  
Δ/νση: Ληλαντίων 34 & Μεγασθένους Τ.Κ.: 34100 - Χαλκίδα  
Πληροφορίες: ΜΑΡΙΑ ΔΗΜΟΥ  
Τηλ: 2221355194 Fax: 2221035000  
Email: [maria.dimou@dchalkideon.gr](mailto:maria.dimou@dchalkideon.gr)

**Τίτλος Διαγωνισμού: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ**  
**ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ**  
**Προϋπολογισμός: 67.660 ,00 ΕΥΡΩ**  
**Κ.Α. ΠΙΣΤΩΣΗΣ: 30/6662-0003**  
**Έτος: 2017**

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
1.	Κώνος σήμανσης πλαστικός 0,50εκ.	τεμ	250	6,00	1.500,00
2.	Ρολλό για διαγράμμιση οδοστρώματος 18 cm με βάση	τεμ	125	12,00	1.500,00



<b>A/A</b>	<b>ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)</b>	<b>ΔΑΠΑΝΗ (€)</b>
3.	Ρολλό για διαγράμμιση οδοστρώματος 10 cm με βάση	τεμ	100	10,00	1.000,00
4.	Ανακλαστήρας οδοστρώματος μεταλλικός με αντανεκλαστικά φακίδια 10*10εκ. με το υλικό συγκόλλησης	τεμ	200	4,00	800,00
5.	Χρώμα διαγράμμισης λευκό και έγχρωμο οδοστρωμάτων με υλικό υψηλής αντοχής και αντανεκλαστικότητας.	Kg	4.120	4,00	16.480,00
6.	Πλαστικός οριοδείκτης σήμανσης άθραυστος από πολυουρεθάνη υψηλής αντανεκλαστικότητας 75εκ.	τεμ	70	15,00	1.050,00
7.	Αναλάμπων φανός επισήμανσης κινδύνου με δυο μπαταρίες και αδιάβροχο κολάρο στήριξης.	τεμ	10	15,00	150,00
				17,00	3.910,00

<b>A/A</b>	<b>ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)</b>	<b>ΔΑΠΑΝΗ (€)</b>
8.	Πινακίδα κινδύνου (Κ) μεσαίου μεγέθους τύπου ΙΙ	τεμ	230		
9.	Πινακίδα κινδύνου (Κ) μεγάλου μεγέθους τύπου ΙΙ	τεμ	30	25,00	750,00
10.	Πινακίδα STOP (P-2) οκταγωνική σε κύκλο 0,90μ τύπου ΙΙ.	τεμ	30	60,00	1.800,00
11.	Πινακίδα STOP (P-2) οκταγωνική σε κύκλο 0,60μ τύπου ΙΙ .	τεμ	50	30,00	1.500,00
12.	Πινακίδα ρυθμιστική (Ρ) ορθογωνική ή κυκλική μεγάλου μεγέθους τύπου ΙΙ.	τεμ	100	25,00	2.500,00
13.	Πινακίδα ρυθμιστική (Ρ) ορθογωνική ή κυκλική μεσαίου μεγέθους τύπου ΙΙ.	τεμ	130	17,00	2.210,00
14.	Κάτοπτρο σήμανσης κυρτό παραβολικό στρογγυλό 0,80μ.	τεμ	20	35,00	700,00
15.		τεμ	5	25,00	125,00

Α/Α	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
	Κάτοπτρο σήμανσης κυρτό παραβολικό στρογγυλά 0,60μ.				
16.	Σχολική πινακίδα φωτεινή με φθορίζον κίτρινο υλικό σύνθετη με αναγραφές.	τετρ. μέτρο	4	120,00	480,00
17.	Ταινία ερυθρόλευκη οριοθέτησης έργων πλάτους 7,5 εκ. και μήκους 500μ.	τεμ	10	5,052	50,52
18.	Πινακίδα πληροφοριακή με αντανακλαστική μεμβράνη διαφόρων κειμένων τύπου Π.	τετρ. μέτρα	100	90,00	9.000,00
19.	Πινακίδα Πληροφοριακή ονοματοδοσίας 0,30*0,50 από αλουμίνιο με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες .	τεμ	300	6,00	1.800,00
20.	Πινακίδα αριθμώσεως οικιών από αλουμίνιο 0,10	τεμ	200	1,00	200,00

Α/Α	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
	*0,14.				
21.	Κόλλα στερέωσης σε μπετόν – πέτρα μάρμαρο	Kg	11	8,00	88,00
22.	Ατσαλόκαρφα 2,00cm μήκος	τεμ	220	0,55	121,00
23.	Σιδηροσωλήνας γαλβανιζέ 2 ins πάχους 2mm	μέτρα μήκους	1.300	5,00	6.500,00
24.	Διαλυτικό Χρωμάτων	Kg	100	3,50	350,00
				<b>ΣΥΝΟΛΟ.:</b>	<b>54.564,52€</b>
				<b>ΠΟΣΟ Φ.Π.Α 24%</b>	<b>13.095,48€</b>
<b>Γενικό Σύνολο σε ΕΥΡΩ (ολογράφως) "Εξήντα επτά χιλιάδες εξιακόσια εξήντα ευρώ"</b>				<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ.:</b>	<b>67.660 ,00€</b>

ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΜΑΡΙΑ Α. ΔΗΜΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc Α'β.  
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.  
ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc Α'β.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

Δ/νση: Ληλαντίων 34 & Μεγασθένους Τ.Κ.: 34100 - Χαλκίδα

Πληροφορίες: ΜΑΡΙΑ ΔΗΜΟΥ

Τηλ: 2221355194 Fax: 2221035000

Email: [maria.dimou@dchalkideon.gr](mailto:maria.dimou@dchalkideon.gr)

**Τίτλος Διαγωνισμού.: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ  
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑΣ ΚΑΙ ΚΑΘΕΤΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ  
Προϋπολογισμός.: 67.660 ,00 ΕΥΡΩ  
Κ.Α. ΠΙΣΤΩΣΗΣ: 30/6662-0003  
Έτος.: 2017**

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

ΠΡΟΣ.: ΔΗΜΟ ΧΑΛΚΙΔΕΩΝ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ.: Επωνυμία.: ..... Δ/νση.: ..... Α.Φ.Μ.: .....

ΤΙΤΛΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ : .....

ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ : .....

<b>Α/Α</b>	<b>ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)</b>	<b>ΔΑΠΑΝΗ (€)</b>

<b>A/A</b>	<b>ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)</b>	<b>ΔΑΠΑΝΗ (€)</b>
1.	Κώνος σήμανσης πλαστικός 0,50εκ.	τεμ			
2.	Ρολλό για διαγράμμιση οδοστρώματος 18 cm με βάση	τεμ			
3.	Ρολλό για διαγράμμιση οδοστρώματος 10 cm με βάση	τεμ			
4.	Ανακλαστήρας οδοστρώματος μεταλλικός με αντανακλαστικά φακίδια 10εκ. με το υλικό συγκόλλησης	τεμ			
5.	Χρώμα διαγράμμισης λευκό και έγχρωμο οδοστρωμάτων με υλικό υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητας.	Kg			
6.	Πλαστικός οριοδείκτης σήμανσης άθραυστος από πολυουρεθάνη υψηλής αντανακλαστικότητας 75εκ.	τεμ			

<b>A/A</b>	<b>ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)</b>	<b>ΔΑΠΑΝΗ (€)</b>
7.	Αναλάμπων φανός επισήμανσης κινδύνου με δυο μπαταρίες και αδιάβροχο κολάρο στήριξης.	τεμ			
8.	Πινακίδα κινδύνου (Κ) μεσαίου μεγέθους τύπου ΙΙ	τεμ			
9.	Πινακίδα κινδύνου (Κ) μεγάλου μεγέθους τύπου ΙΙ	τεμ			
10.	Πινακίδα STOP (Ρ-2) οκταγωνική σε κύκλο 0,90μ τύπου ΙΙ.	τεμ			
11.	Πινακίδα STOP (Ρ-2) οκταγωνική σε κύκλο 0,60μ τύπου ΙΙ .	τεμ			



<b>A/A</b>	<b>ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)</b>	<b>ΔΑΠΑΝΗ (€)</b>
12.	Πινακίδα ρυθμιστική (P) ορθογωνική ή κυκλική μεγάλου μεγέθους τύπου II.	τεμ			
13.	Πινακίδα ρυθμιστική (P) ορθογωνική ή κυκλική μεσαίου μεγέθους τύπου II.	τεμ			
14.	Κάτοπτρο σήμανσης κυρτό παραβολικό στρογγυλό 0,80μ.	τεμ			
15.	Κάτοπτρο σήμανσης κυρτό παραβολικό στρογγυλά 0,60μ.	τεμ			
16.	Σχολική πινακίδα φωτεινή με φθορίζον κίτρινο υλικό σύνθετη με αναγραφές.	τετρ. μέτρο			
17.	Ταινία ερυθρόλευκη οριοθέτησης έργων πλάτους 7,5 εκ. και μήκους 500μ.	τεμ			

<b>A/A</b>	<b>ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ</b>	<b>ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)</b>	<b>ΔΑΠΑΝΗ (€)</b>
18.	Πινακίδα πληροφοριακή με αντανακλαστική μεμβράνη διαφόρων κειμένων τύπου II.	τετρ. μέτρα			
19.	Πινακίδα Πληροφοριακή ονοματοδοσίας 0,30*0,50 από αλουμίνιο με ελληνικούς και λατινικούς χαρακτήρες .	τεμ			
20.	Πινακίδα αριθμήσεως οικιών από αλουμίνιο 0,10 *0,14.	τεμ			
21.	Κόλλα στερέωσης σε μπετόν – πέτρα μάρμαρο	Kg			
22.	Ατσαλόκαρφα 2,00cm μήκος	τεμ			
23.	Σιδηροσωλήνας γαλβανιζέ 2 ins πάχους 2mm	μέτρα μήκους			

Α/Α	ΕΙΔΟΣ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΔΑΠΑΝΗ (€)
24.	Διαλυτικό Χρωμάτων	Kg			
	<b>ΣΥΝΟΛΟ.:</b>				
	<b>Φ.Π.Α 24%</b>				
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ.:</b>				
Γενικό Σύνολο σε € (ολογράφως):  -----				<b>ΣΥΝΟΛΟ.:</b>	<b>€</b>
				<b>Φ.Π.Α 24%</b>	<b>€</b>
				<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ.:</b>	<b>€</b>
ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΟ.:					
ΣΦΡΑΓΙΔΑ και ΥΠΟΓΡΑΦΗ:.....					

ΙΟΥΝΙΟΣ 2017

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΜΑΡΙΑ Α. ΔΗΜΟΥ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc Α'β.  
ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ Τ.Υ.Δ.Χ.  
ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΚΛΑΓΚΟΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc Α'β.