



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΧΡΗΣΗ : 2019  
ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 192**

## **ΜΕΛΕΤΗ**

**« ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ  
ΤΟΥ Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ »**



**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ  
52.320,56 €  
ΜΕ ΦΠΑ 24%**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Προϋπ 52.320,56 €  
Πηγή ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ  
Χρήση 2019  
CPV 34350000-5

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ  
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

( με Φ.Π.Α. 24 %)

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στην προμήθεια - τοποθέτηση ελαστικών με σύγχρονο και πρωτοποριακό σχεδιασμό πέλματος για την καλύτερη πρόσφυση στο έδαφος, κατάλληλα για χρήση σε χωμάτινο και ασφάλτινο οδόστρωμα (ελληνικά εδάφη), πολύ καλής ποιότητας, για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών των οχημάτων και μηχανημάτων όλων των Υπηρεσιών του Δήμου Λευκάδας.

Όλα τα είδη ελαστικών θα είναι απολύτως καινούργια, αμεταχείριστα, κατασκευασμένα από πρωτογενή υλικά άριστης ποιότητας χωρίς κατασκευαστικά ελαττώματα, θα διαθέτουν τεχνικά χαρακτηριστικά απόλυτα εναρμονισμένα με τις διεθνείς προδιαγραφές ασφάλειας και αντοχής σε μηχανική καταπόνηση, θλίψη, μεγάλες θερμοκρασιακές αλλαγές, εφελκυσμό και στρέβλωση, κατάλληλα για τις Ελληνικές κλιματολογικές συνθήκες.

Πρέπει να είναι κατά την ημερομηνία παράδοσής των από τον προμηθευτή παραγωγής τελευταίου εξαμήνου και η ημερομηνία παραγωγής τους να φαίνεται πάνω στα ελαστικά με τη μορφή τριών ψηφίων, όπου τα δύο πρώτα δείχνουν την εβδομάδα και το τελευταίο το έτος.

Τα ελαστικά πρέπει να έχουν πλήρη σήμανση που να δείχνει τον κατασκευαστή, τη διάσταση & τον τύπο του ελαστικού καθώς επίσης & τη σήμανση που θα δείχνει ότι τα χαρακτηριστικά του ελαστικού πληρούν την ισχύουσα Ευρωπαϊκή νομοθεσία και είναι εφοδιασμένο με το ανάλογο πιστοποιητικό σήμανσης καταλληλότητας.

Επειδή ο Δήμος διαθέτει οχήματα και μηχανήματα (χωματουργικά, απορριμματοφόρα κ.λ.π.) που δουλεύουν σε 24ωρη βάση, κρίνεται απαραίτητο ο προμηθευτής να διαθέτει οργανωμένο κινητό συνεργείο προκειμένου να προβεί στην άμεση τοποθέτηση των ελαστικών οποτεδήποτε και οπουδήποτε του ζητηθεί. Οι εγκαταστάσεις του προμηθευτή θα πρέπει να διαθέτουν κατάλληλο μηχανικό εξοπλισμό για επιβατικά και βαρέως τύπου οχήματα (λεωφορεία, βυτιοφόρα, φορητά αυτοκίνητα). Επίσης η απόσταση των εγκαταστάσεων του προμηθευτή πρέπει να βρίσκεται σε σχετικά κοντινή απόσταση από το αμαξοστάσιο του Δήμου, ώστε να υπάρχει άμεση εξυπηρέτηση για τις ανάγκες των οχημάτων.

Σε κάθε τοποθέτηση ελαστικού θα γίνεται απαραίτητως ζυγοστάθμιση.

Η παράδοση της προμήθειας θα είναι τμηματική καθ' όλη τη διάρκεια του 2019, ανάλογα με τις ανάγκες των Υπηρεσιών του Δήμου. Ο Δήμος δεν υποχρεούται στην εξάντληση των ποσοτήτων ή του προϋπολογισμού της παρούσας μελέτης

Οι διαγωνιζόμενοι επίσης υποχρεούνται να υποβάλουν δήλωση στην οποία θα αναφέρονται το εργοστάσιο και η χώρα παραγωγής των ελαστικών, ο τόπος εγκατάστασής τους και ότι διαθέτουν κινητό συνεργείο. Επίσης θα πρέπει να λάβουν υπόψη ότι τα ελαστικά που θα προμηθευτεί ο Δήμος μας, θα πρέπει να είναι αναγνωρισμένου κατασκευαστή, με ευρεία κυκλοφορία στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Οι προσφορές θα πρέπει να περιλαμβάνουν τεχνική περιγραφή των ελαστικών, σχέδια, φωτογραφίες, όπως και κάθε άλλο στοιχείο που μπορεί να υποβοηθήσει την αρμόδια επιτροπή αξιολόγησης των προσφορών.

Ο προϋπολογισμός δαπάνης ανέρχεται σε **52.320,56 € με το Φ.Π.Α.**, θα βαρύνει τους Κ.Α. 20.6699.003, 25.6699.011, 30.6699.003, 35.6699.003, 50.6699.003, 70.6699.003 και 70.6699.006 του εγκεκριμένου προϋπολογισμού του Δήμου Λευκάδας οικονομικού έτους 2019 και θα καλυφθεί από ίδιους πόρους του Δήμου.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 24/6/2019  
Ο Δ/ΝΤΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 24/6/2019

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ  
ΠΕ ΧΗΜ. - ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΝΤΖΟΥ ΖΩΗ  
ΠΕ ΜΗΧ. ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ  
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Προϋπ 52.320,56 € ( με Φ.Π.Α. 24 % )  
Πηγή ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ  
Χρήση 2019  
CPV 34350000-5

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Προμήθεια	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας χωρίς Φ.Π.Α.	Δαπάνη
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ – ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ</b>					
1	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>165/70R14</b>	Τεμαχ.	4	72,00 €	288,00 €
2	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>195/75R16</b>	Τεμαχ.	6	105,00 €	630,00 €
3	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>205/75R17,5</b>	Τεμαχ.	6	140,00 €	840,00 €
4	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>205/R16</b>	Τεμαχ.	4	113,00 €	452,00 €
5	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>215/75R16</b>	Τεμαχ.	6	120,00 €	720,00 €
6	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>215/75R17,5</b>	Τεμαχ.	6	280,00 €	1.680,00 €
7	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>235/75R17,5</b>	Τεμαχ.	12	350,00 €	4.200,00 €
8	Εμπρόσθια ελαστικά διαστάσεων <b>250-15</b>	Τεμαχ.	2	309,00 €	618,00 €
9	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>285/70R19,5</b>	Τεμαχ.	6	394,00 €	2.364,00 €
10	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>295/80R22,5</b>	Τεμαχ.	6	480,00 €	2.880,00 €
11	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>305/70R19,5</b>	Τεμαχ.	6	440,00 €	2.640,00 €
12	Εμπρόσθια ελαστικά διαστάσεων <b>315/70R22,5</b>	Τεμαχ.	2	481,00 €	962,00 €
13	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>315/80R22,5</b>	Τεμαχ.	8	485,00 €	3.880,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ-ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ</b>					<b>22.154,00 €</b>
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ –ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ</b>					
14	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>185/75R16</b>	Τεμαχ.	6	112,00 €	672,00 €
15	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>205/60R16</b>	Τεμαχ.	4	123,00 €	492,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΥΔΡΕΥΣΗΣ-ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ</b>					<b>1.164,00 €</b>

α/α	Προμήθεια	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας χωρίς Φ.Π.Α.	Δαπάνη
<b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b>					
16	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>10/16,5</b>	Τεμαχ.	4	200,00 €	800,00 €
17	Εμπρόσθια ελαστικά διαστάσεων <b>12,5/80/18</b>	Τεμαχ.	4	430,00 €	1.720,00 €
18	Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>12/16,5</b>	Τεμαχ.	4	580,00 €	2.320,00 €
19	Εμπρόσθια ελαστικά διαστάσεων <b>12/22,5</b>	Τεμαχ.	2	482,00 €	964,00 €
20	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>165/70R14</b>	Τεμαχ.	4	72,00 €	288,00 €
21	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>185/60R14</b>	Τεμαχ.	4	80,00 €	320,00 €
22	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>205/80R16</b>	Τεμαχ.	4	113,00 €	452,00 €
23	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>205/R16</b>	Τεμαχ.	8	113,00 €	904,00 €
24	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>225/70R15</b>	Τεμαχ.	4	130,00 €	520,00 €
25	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>285/70R19,5</b>	Τεμαχ.	6	394,00 €	2.364,00 €
26	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>315/80R22,5</b>	Τεμαχ.	6	485,00 €	2.910,00 €
27	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>405/70-24</b>	Τεμαχ.	4	685,00 €	2.740,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ</b>					<b>16.302,00 €</b>
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>					
28	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>265/70R19,5</b>	Τεμαχ.	6	349,00 €	2.094,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>					<b>2.094,00 €</b>
<b>ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ</b>					
29	Εμπρόσθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων <b>215/75R16</b>	Τεμαχ.	4	120,00 €	480,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΛΟΙΠΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ</b>					<b>480,00 €</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>					<b>42.194,00 €</b>
Φ.Π.Α. 24 %					<b>10.126,56 €</b>
<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (με ΦΠΑ)</b>					<b>52.320,56 €</b>

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 24/6/2019  
Ο Δ/ΝΤΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ  
ΠΕ ΧΗΜ. - ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 24/6/2019

ΠΑΝΤΖΟΥ ΖΩΗ  
ΠΕ ΜΗΧ. ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΠΡΟΫΠ 52.320,56 € ( με Φ.Π.Α. 24 % )  
Πηγή ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ  
Χρήση 2019  
CPV 34350000-5

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ  
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

**ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ**

α/α	Προμήθεια	Ποσότητα	Είδος Μονάδας
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ – ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΥ</b>			
1	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 165/70R14	4	Τεμαχ.
2	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 195/75R16	6	Τεμαχ.
3	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 205/75R17,5	6	Τεμαχ.
4	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 205/R16	4	Τεμαχ.
5	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 215/75R16	6	Τεμαχ.
6	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 215/75R17,5	6	Τεμαχ.
7	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 235/75R17,5	12	Τεμαχ.
8	Εμπρόςθια ελαστικά διαστάσεων 250-15	2	Τεμαχ.
9	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 285/70R19,5	6	Τεμαχ.
10	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 295/80R22,5	6	Τεμαχ.
11	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 305/70R19,5	6	Τεμαχ.
12	Εμπρόςθια ελαστικά διαστάσεων 315/70R22,5	2	Τεμαχ.
13	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 315/80R22,5	8	Τεμαχ.
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΥΔΡΕΥΣΗΣ –ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ</b>			
14	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 185/75R16	4	Τεμαχ.
15	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 205/60R16	4	Τεμαχ.
<b>ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ</b>			
16	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 10/16,5	4	Τεμαχ.
17	Εμπρόςθια ελαστικά διαστάσεων 12,5/80/18	4	Τεμαχ.
18	Οπίσθια ελαστικά διαστά 00200020σεων 12/16,5	4	Τεμαχ.
19	Εμπρόςθια ελαστικά διαστάσεων 12/22,5	2	Τεμαχ.
20	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 165/70R14	4	Τεμαχ.
21	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 185/60R14	4	Τεμαχ.
22	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 205/80R16	4	Τεμαχ.
23	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 205/R16	8	Τεμαχ.
24	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 225/70R15	4	Τεμαχ.
25	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 285/70R19,5	6	Τεμαχ.
26	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 315/80R22,5	6	Τεμαχ.
27	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 405/70-24	4	Τεμαχ.
<b>ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>			
28	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 265/70R19,5	6	Τεμαχ.
<b>ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ</b>			
29	Εμπρόςθια-Οπίσθια ελαστικά διαστάσεων 215/75R16	4	Τεμαχ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 24/6/2019  
Ο Δ/ΝΤΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 24/6/2019

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ  
ΠΕ ΧΗΜ. - ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΝΤΖΟΥ ΖΩΗ  
ΠΕ ΜΗΧ. ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Προϋπ 52.320,56 € ( με Φ.Π.Α. 24 %)  
Πηγή ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ  
Χρήση 2019  
CPV 34350000-5

## ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα υπό προμήθεια ελαστικά επισώτρα πρέπει να τηρούν τις κάτωθι Τεχνικές Προδιαγραφές και Όρους:

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Τα ελαστικά επισώτρα πρέπει να είναι απολύτως καινούρια, αρίστης ποιότητας, μη αναγομωμένα, σε άριστη κατάσταση και να στερούνται εργοστασιακών ελαττωμάτων.
2. Τα προσφερόμενα ελαστικά επισώτρα πρέπει να είναι κατάλληλα για τις ελληνικές κλιματολογικές συνθήκες.
3. Τα ελαστικά θα πρέπει να έχουν χρησιμοποιηθεί σαν πρώτη τοποθέτηση, σε Ευρωπαϊκές, ΗΠΑ, Ιαπωνικές ή Κορεάτικες αυτοκινητοβιομηχανίες.
4. Απαιτείται η κατοχή εκ μέρους της κατασκευάστριας εταιρείας πιστοποιητικού διαχείρισης ποιότητας κατά ISO 9001:2015 ή ISO/TS 16949 που αφορά την κατασκευή ελαστικών, στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα ή μεταφρασμένο .
5. Ο προμηθευτής υποχρεούται να καταθέσει πίνακες, ή πιστοποιητικό του κατασκευαστή των ελαστικών, μαζί με την τεχνική προσφορά του, στους οποίους να αναφέρονται οι ιδιότητες των προσφερομένων ελαστικών.
6. Ο προμηθευτής πρέπει να βεβαιώσει ότι τα ελαστικά που θα παραδώσει είναι καινούρια μη αναγομωμένα.
7. Ο προμηθευτής υποχρεούται μετά τους σχετικούς ελέγχους για την τήρηση των όρων της διακήρυξης και το μακροσκοπικό έλεγχο από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής, να προβεί στη τοποθέτηση των ελαστικών επισώτρων και στην ανάλογη ζυγοστάθμιση τους.  
Τα ελαστικά επισώτρα ελέγχονται κατ' όψη ως προς την καινούργια κατάσταση της εσωτερικής και εξωτερικής επιφάνειάς τους , δηλαδή της απουσίας ρωγμών και άλλων ελαττωμάτων. Δειγματοληπτικά μπορεί να πραγματοποιηθεί εργαστηριακός έλεγχος, κατά τον οποίο ελέγχονται :
  - α. Οι διαστάσεις και τα κατασκευαστικά στοιχεία.
  - β. Ο σκελετός.
  - γ. Η αντοχή στον εφελκυσμό.Οι εργαστηριακοί αυτοί έλεγχοι γίνονται με έξοδα του προμηθευτή κατ' επιλογή της επιτροπής παραλαβής, η οποία μπορεί και να παραλείψει αυτούς παντελώς.
8. Η συνολική ποσότητα κάθε είδους και διάστασης ελαστικού δεν είναι απαραίτητο να είναι και του ίδιου κατασκευαστικού οίκου. Ο μειοδότης, για κάθε ένα από τα είδη πρέπει να υποβάλλει, αν ζητηθεί, πριν την υπογραφή της σύμβασης, τα αντίστοιχα δελτία αναγνώρισης.
9. Στην τιμή προμήθειας κάθε ελαστικού υπολογίζεται η εργασία αφαίρεσης του παλιού ελαστικού, η τοποθέτηση του καινούργιου, η ζυγοστάθμιση και η τοποθέτηση βαλβίδων και προεκτάσεων εφόσον χρειάζεται.

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ – ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Όλα τα υπό προμήθεια ελαστικά πρέπει υποχρεωτικά να έχουν δομή «ακτινωτή» (Radial), χωρίς αεροθάλαμο «Tubeless», (εκτός εάν το περιγραφόμενο είδος ελαστικού παραπέμπει σε τύπου ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ), ο τύπος των οποίων θα πιστοποιείται από πρωτότυπα τεχνικά φυλλάδια (prospectus) της κατασκευάστριας εταιρείας και να διαθέτουν υψηλή αντοχή και μεγάλη αντιολισθητική ικανότητα σε όλες τις καιρικές συνθήκες.
2. Ο σκελετός (Carcass) θα αποτελείται από δέσμη λινών (από Nylon ή άλλη συνθετική ίνα ή πλέγματος χαλύβδινων συρμάτων) και θα ενισχύεται με μια ή περισσότερες περιμετρικές λωρίδες (Breaker/Belt), οι οποίες θα αποτελούνται από συνθετικές ίνες ή από πλέγμα χαλύβδινων συρμάτων.
3. Η ημερομηνία παραγωγής των ελαστικών επισώτρων (η οποία πρέπει να επισημαίνεται με τους χαρακτήρες DOT και τρία ή τέσσερα ψηφία στα πλευρικά τοιχώματα κάθε ελαστικού επισώτρου) δεν πρέπει να υπερβαίνει τους έξι (06) μήνες απ' αυτήν της ημερομηνίας παράδοσης.
4. Η κατασκευή των ελαστικών πρέπει να ακολουθεί τις προδιαγραφές E.T.R.T.O. (EUROPEAN TIRES AND RIM TECHNICAL ORGANIZATION), και την οδηγία 92/23 της ΕΟΚ του συμβουλίου της 31 Μαρτίου 1992. Επίσης την Οδηγία 92/23/ΕΟΚ και 2005/11/ΕΟΚ/16 Φεβρουαρίου 2005, σχετικά με τα ελαστικά των οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους και με την εγκατάστασή τους σ' αυτά και σύμφωνα με τις τροποποιήσεις και συμπληρώσεις που ισχύουν σήμερα. Τέλος πρέπει να συμμορφώνονται με την Κοιν. Οδηγία 89/459/16-07-1989 "Για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών σχετικά με το βάθος των αυλακώσεων των ελαστικών ορισμένων κατηγοριών οχημάτων με κινητήρα και των ρυμουλκούμενων τους" και την εθνική νομοθεσία (υπ' αριθ.: 32496/1558/2003 (ΦΕΚ 847Β'/03) Υπουργική Απόφαση.
5. Θα πρέπει να φέρουν στην πλευρά τους «E» ή «e» μέσα σε κύκλο (ή παραλληλόγραμμο) μαζί με ένα μονοψήφιο ή διψήφιο αριθμό που δείχνει τη χώρα η οποία έλεγξε και πιστοποίησε το ελαστικό κατά «E» (ECE Regulation 30 ή Regulation 54) ή κατά «e» (σύμφωνα με την παλαιότερη DIRECTIVE 92/33/EEC), που θα αποτυπώνεται ανάγλυφα στο ελαστικό κατά το στάδιο της παραγωγικής διαδικασίας (E23, E4, e23, e4, κ.α.)
6. Τα ελαστικά πρέπει να καλύπτουν τις απαιτήσεις ζυγοστάθμισης που προβλέπονται από την ETRTO, ενώ όταν εξετάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα ASTM D-518 και ASTM D - 1149 ως προς την αντοχή τους στο όζον στατικά και δυναμικά, πρέπει να μην εμφανίζουν φθορές στην επιφάνειά τους.
7. Στα πλευρικά τοιχώματα του ελαστικού θα πρέπει να υπάρχουν απαραίτητα σε ανάγλυφη ή εγχάρακτη μορφή, οι επισημάνσεις που περιγράφονται στην προδιαγραφή E.T.R.T.O. (EUROPEAN TIRES AND RIM TECHNICAL ORGANIZATION), και το ΦΕΚ 589 τεύχος 2° της 30-9-92. Οι επισημάνσεις πρέπει να έχουν αποτυπωθεί κατά την παραγωγή τους και όχι εκ των υστέρων στο ήδη τελικό προϊόν. Ελαστικά στα οποία δεν θα είναι ανάγλυφα ή εγχάρακτα αποτυπωμένες οι προβλεπόμενες σημάνσεις, δεν θα γίνονται δεκτά κατά την παραλαβή τους από την κατά περίπτωση επιτροπή παραλαβής.
8. Στις προσφορές πρέπει να αναφέρεται ο τύπος ελαστικού, το εργοστάσιο και η χώρα παραγωγής του, οι διαστάσεις του ελαστικού, η μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα, το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο και το καθαρό βάρος κάθε τεμαχίου.
9. Για τα λινά πρέπει να καθορίζεται ο αριθμός και η ποιότητα τους (όπως RAYON, NYLON κλπ).
10. Τα ελαστικά επίσωτρα πρέπει να αντέχουν σε αποθήκευση ή σε λειτουργία, σε εύρος θερμοκρασιών από + 125 °F μέχρι - 65 °F (+ 52 °C μέχρι - 54 °C) τουλάχιστον, χωρίς να παρουσιάζουν αλλοίωση, ρωγμές θραύσεις ή διαχωρισμό στα επί μέρους υλικά τους.



11. Τα ελαστικά δεν πρέπει να παρουσιάζουν τα παρακάτω προβλήματα :

- Ρωγμές πλευρικών τοιχωμάτων
- Ατέλειες του πλέγματος ώστε να επηρεάζεται η μορφή και συνεπώς η αξιοπιστία, κατά την χρήση.
- Διαχωρισμός των λινών
- Ανομοιομορφία στις διαστάσεις μεταξύ νοητών διαδοχικών εγκάρσιων τομών
- Ελαττωματική κυκλική στεφάνη με κυρτώματα ή ελλιπής κάλυψη του μεταλλικού πυρήνα με ελαστικό.

Το πέγμα των ελαστικών για φορτηγά αυτοκίνητα θα διαφέρει μεταξύ εμπρόσθιων και οπίσθιων τροχών, όπου αναφέρεται. Σαν γενικός κανόνας στα εμπρόσθια το πέγμα θα είναι με αυλάκια (ίσο) ενώ στα οπίσθια θα είναι με τακούνια (ημιτρακτερωτό).

12. Τα ελαστικά επίσωτρα κατασκευής γόμας από νάιλον αποκλείονται.

### **Στοιχεία αναγνώρισης ελαστικών**

Στο πλαϊνό κάθε λάστιχου βρίσκονται κωδικοποιημένες όχι μόνο οι τεχνικές προδιαγραφές του, αλλά και στοιχεία σχετικά με το πότε και που κατασκευάστηκε:

#### **Π.χ 205/55 R 16 - 91 W E13 Made in Luxemburg DOT 5004**

**205:** το πλάτος του ελαστικού σε mm

**55:** η σειρά ή προφίλ του ελαστικού. Το προφίλ (σειρά) ενός ελαστικού είναι το πηλίκο του ύψους του πλαϊνού δια του πλάτους του πέγματος, πολλαπλασιασμένο επί 100. Ο αριθμός που προκύπτει από τις παραπάνω πράξεις μας υποδεικνύει πόσο μικρότερο είναι το πλαϊνό από το πέγμα ( σειρά 55 δηλώνει προφίλ ίσο με το 55% του πλάτους του πέγματος). Ελαστικά με προφίλ 55 και κάτω θεωρούνται ελαστικά χαμηλού προφίλ.

**R:** Radial ( ακτινωτό, αναφέρεται στον τρόπο κατασκευής )

**16:** η διάμετρος της ζάντας σε ίντσες

**91:** ο δείκτης φορτίου, δηλαδή το μέγιστο επιτρεπόμενο φορτίο για το συγκεκριμένο ελαστικό από σχετικό πίνακα.

**W:** ο δείκτης ταχύτητας (στη συγκεκριμένη περίπτωση μέγιστη επιτρεπόμενη ταχύτητα 270 km/h) από σχετικό πίνακα

**E13:** Δείχνει τη χώρα έγκρισης του προϊόντος στην Ευρωπαϊκή Ένωση (13 ο κωδικός για το Λουξεμβούργο). Ακολουθεί ο κωδικός αριθμός της έγκρισης.

**Made in Luxemburg:** Η χώρα κατασκευής του συγκεκριμένου ελαστικού

**DOT:** Department of Transportation (Υπουργείο Μεταφορών ΗΠΑ). Ο αριθμός που ακολουθεί δείχνει πότε κατασκευάστηκε το λάστιχο, κάτι που είναι πολύ χρήσιμο κατά τη διαδικασία αγοράς ελαστικών.

**5004:** Τα δύο πρώτα ψηφία του κωδικού δείχνουν τη βδομάδα και τα δύο τελευταία το έτος παραγωγής. Στην περίπτωσή μας το λάστιχο παρήχθη την 50η εβδομάδα του 2004.

Στο πλαϊνό μπορούν επίσης να αναγράφονται πληροφορίες σχετικά με τη δομή του ελαστικού, όπως εδώ που βλέπουμε από πόσες στρώσεις αποτελείται η ζώνη του ελαστικού και από πόσες τα λινά.

Η κάθε προσφορά θα πρέπει να συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή για:

- την τήρηση των τιμών προσφοράς που υποβληθούν μέχρι την περαίωση της προμήθειας ανεξάρτητα τυχόν ανατιμήσεων.

- την εγγύηση καλής ποιότητας & λειτουργίας για χρονικό διάστημα τουλάχιστον ενός (1) έτους ή 50.000 χλμ, με δυνατότητα αντικατάστασης των ελαττωματικών ελαστικών.

- την άμεση αντικατάσταση όλο το 24ωρο, καθημερινές και αργίες των φθαρμένων ελαστικών με οργανωμένο κινητό συνεργείο που διαθέτει, εντός των ορίων του νέου Δήμου Λευκάδας.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 24/6/2019  
Ο Δ/ΝΤΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 24/6/2019

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ  
ΠΕ ΧΗΜ. - ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΝΤΖΟΥ ΖΩΗ  
ΠΕ ΜΗΧ. ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Προϋπ 52.320,56 €  
Πηγή ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ  
Χρήση 2019  
CPV 34350000-5

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΛΑΣΤΙΚΩΝ ΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ  
ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ

( με Φ.Π.Α. 24 %)

### ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

#### Άρθρο 1ο

Η παρούσα συγγραφή αναφέρεται στην προμήθεια ελαστικών που προορίζονται για την κίνηση και λειτουργία των οχημάτων όλων των Υπηρεσιών του Δήμου Λευκάδας. Όλα τα προς προμήθεια είδη και οι ποσότητες τους φαίνονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της μελέτης. Η δαπάνη βαρύνει τον προϋπολογισμό Δήμου Λευκάδας οικονομικού έτους 2019.

#### Άρθρο 2° : Ισχύουσες διατάξεις

Στην παρούσα προμήθεια ισχύουν όπου απαιτούνται οι προδιαγραφές DIN, οι αντίστοιχες ΕΛΟΤ, οι διεθνείς ISO, και της Ευρωπαϊκής ένωσης.

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα:

α) Του Νόμου 4412/2016

β) Το Ν.3463/2006 ( ΦΕΚ Α 114/2006) με τίτλο «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».

γ) Το Ν. 3852/ ΦΕΚ 87 Α΄/ 7-6-2010 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης- Πρόγραμμα Καλλικράτης».

δ) Το Ν. 3861/ΦΕΚ112 Α΄/ 13-7-2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα διαύγεια» και άλλες διατάξεις».

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

#### Άρθρο 3° : Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με τους όρους που θα καθορίσει με απόφαση της η Οικονομική Επιτροπή – σύμφωνα με τις σχετικές για σκοπό αυτό νομοθετικές διατάξεις όπως ισχύουν αυτές σήμερα. Η τελική επιλογή θα γίνει με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα προσφορά βάση τιμής σύμφωνα με τα κριτήρια και τις τεχνικές προδιαγραφές κατόπιν αξιολόγησης των προσφορών από την αρμόδια επιτροπή.

#### Άρθρο 4° : Ανακοίνωση αποτελέσματος

Ο ανάδοχος της προμήθειας αυτής, μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος και μετά την ανακοίνωση του αποτελέσματος σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 105 του Ν. 4412/2016 υποχρεούται να προσέλθει στον Δήμο σε διάστημα 20 ημερών από την παραλαβή του εγγράφου της ανακοινώσεως του αποτελέσματος, για την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

#### Άρθρο 5° :Ανάδοχος-Προμηθευτής

Προμηθευτής αναδεικνύεται εκείνος που θα προσφέρει τη χαμηλότερη τιμή στο σύνολο της προμήθειας εφόσον τα προσφερόμενα είδη είναι εντός των τεχνικών προδιαγραφών της μελέτης.

#### Άρθρο 6ο : Σύμβαση

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την κατά τον νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, για την υπογραφή της σύμβασης κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στα τεύχη της διακήρυξης .

**Άρθρο 7° :** Εγγύηση καλής εκτέλεσεως

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, καθορίζεται σε 5% επί του ποσού της συνολικής συμβατικής αξίας της προμήθειας χωρίς ΦΠΑ ή αν ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη. Παρέχεται δε με εγγυητική επιστολή, η οποία επιστρέφεται στον ανάδοχο της προμήθειας μετά την οριστική παραλαβή.

**Άρθρο 8° :** Χρόνος διάρκειας της προμήθειας

Ο χρόνος ολοκλήρωσης της παράδοσης του συνόλου των υπό προμήθεια ελαστικών ορίζεται ως 31-12-2019, από την υπογραφή της σύμβασης. Τα ελαστικά θα παραδίδονται τμηματικά και σύμφωνα με τις ανάγκες του Δήμου. Ο χρόνος παράδοσης των ελαστικών ορίζεται σε δέκα (10) ημερολογιακές ημέρες από την εκάστοτε παραγγελία, η οποία μπορεί να γίνεται τηλεφωνικά ή μέσω έγγραφου μηνύματος με FAX. Τα ελαστικά θα τοποθετούνται σε εγκαταστάσεις του αναδόχου.

**Άρθρο 9° :** Χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας

Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις θα καθοριστεί με την προσφορά των διαγωνιζομένων και ο οποίος δεν μπορεί να είναι μικρότερος του ενός (1) έτους ή 50.000 km.

**Άρθρο 10° :** Ποινικές ρήτρες-έκπτωση αναδόχου

Εφ' όσον 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 νομοθετικές διατάξεις του Ν. 4412/2016.

**Άρθρο 11° :** Πλημμελής κατασκευή

Εάν η κατασκευή και η λειτουργία των ελαστικών 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 12° :** Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού. Δηλαδή όλες οι δαπάνες, φόροι, τέλη, κηρύκεια, έξοδα δημοσίευσης διακήρυξης διαγωνισμού και τυχόν επαναληπτικού, λοιπές κρατήσεις, βαρύνουν τον προμηθευτή στο σύνολό τους και θα περιληφθούν στην προσφερόμενη από τον προμηθευτή τιμή και καμιά αμφισβήτηση δεν είναι δυνατόν να προκύψει ή ενδεχόμενη απόφαση του προμηθευτή για επιπλέον καταβολή αποζημίωσης σε αυτόν για τις παραπάνω δαπάνες.

**Άρθρο 13° :** Παραλαβή Υλικών-Πληρωμή

Η παραλαβή των ελαστικών θα γίνεται από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και πραγματοποιείται μέσα στον οριζόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η επιτροπή παραλαβής έχει το δικαίωμα να απορρίψει είδη αν είναι χαμηλής ποιότητας.

Οι ποσότητες που αναφέρονται στην προμέτρηση είναι ενδεικτικές και τυχόν αυξομειώσεις στις ποσότητες, θα τακτοποιούνται στο ύψος της σύμβασης.

Οι τιμές μονάδας του συμβατικού τιμολογίου είναι σταθερές και αμετάβλητες σε όλη τη διάρκεια της προμήθειας και για κανένα λόγο και σε καμία αναθεώρηση δεν υπόκεινται. Η πληρωμή θα γίνεται τμηματικά ανάλογα με τις παραδόσεις των ελαστικών, με εντάλματα που θα εκδίδονται μετά από κάθε παραλαβή υλικών από την αρμόδια επιτροπή και σύμφωνα με τις διαδικασίες που διέπουν τη λειτουργία του οικείου ΟΤΑ.

**Άρθρο 13° :** Συμφωνία με τεχνικές προδιαγραφές - Τεχνικά στοιχεία προσφοράς.

Οι διαγωνιζόμενοι θα καταθέσουν τον κατάλογο της εταιρείας τους και τους τύπους ελαστικών που προσφέρουν, χωρίς σε αυτούς να αναφέρεται οποιοδήποτε οικονομικό στοιχείο. Θα αναφέρεται το εργοστάσιο και η χώρα κατασκευής των προτεινόμενων ελαστικών. Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να επισυνάψουν στις προσφορές τους κατάλογο-prospectus του κατασκευαστή των ελαστικών ή του επίσημου αντιπροσώπου στη χώρα. Τα κατατιθέμενα prospectus, πρέπει να επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά

που αναφέρονται στις προσφορές Η κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από πλήρη τεχνική περιγραφή και ότι είναι απαραίτητο για την αξιολόγηση των προσφορών.  
Τα προσφερόμενα είδη πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.  
Επίσης απορρίπτονται προσφορές με ασαφή ή ελλιπή τεχνική περιγραφή.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 24/6/2019  
Ο Δ/ΝΤΗΣ  
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 24/6/2019

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ  
ΠΕ ΧΗΜ. - ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΑΝΤΖΟΥ ΖΩΗ  
ΠΕ ΜΗΧ. ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ