



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Πληροφορίες : Β. Γιανκούλης  
Τηλ: 231331 8805  
e-mail: v.giankoulis@thessaloniki.gr

Αρ. μελέτης : 45/2022  
«Προμήθεια αντιολισθητικών αλυσίδων  
χιονιού για τα οχήματα – μηχανήματα του  
Δήμου Θεσσαλονίκης»

Προϋπολογισμός : 36.877,60 με ΦΠΑ 24%

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΓΕΝΙΚΑ

Σε εφαρμογή της υπ' αριθμ. Δ30/Δ5α/73567/11-03-2022 Απόφασης του Υφυπουργού Υποδομών & Μεταφορών με θέμα «Εφοδιασμός των οχημάτων με αντιολισθητικές αλυσίδες ή άλλα ανάλογα αντιολισθητικά μέσα» (ΦΕΚ Β' 1144/14-03-2022) και σε συνέχεια της υπ' αριθμ. 346850/15-12-2022 εντολής σύνταξης μελέτης του Αντιδημάρχου Καθαριότητας & Ανακύκλωσης, το Τμήμα Μελετών της Διεύθυνσης Ανακύκλωσης & Ανάπτυξης Συστημάτων Κυκλικής Οικονομίας προέβη στη σύνταξη της παρούσας τεχνικής μελέτης για την προμήθεια αντιολισθητικών αλυσίδων χιονιού για τα οχήματα του στόλου του Δήμου Θεσσαλονίκης. Η συγκεκριμένη δαπάνη προμήθειας αντιολισθητικών αλυσίδων είναι υποχρεωτική βάση της ανωτέρω Απόφασης του Υφυπουργού Υποδομών & Μεταφορών.

Η παρούσα μελέτη συντάχθηκε με βάση τις ανάγκες για εφοδιασμό με αντιολισθητικές αλυσίδες των οχημάτων – μηχανημάτων άμεσης προτεραιότητας σε περίπτωση χιονόπτωσης όπως αυτά γνωστοποιήθηκαν στο Τμήμα Μελετών με τα από 14/12/2022 μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του υπεύθυνου βάρδιας του Γραφείου Κίνησης του Τμήματος Διαχείρισης & Κίνησης Οχημάτων που ανήκει στη Διεύθυνση Καθαριότητας & Μηχανικών Μέσων καθώς και μετά από σχετική τηλεφωνική ενημέρωση από τον προϊστάμενο του Αυτοτελούς Τμήματος Πολιτικής Προστασίας. Στον τελικό υπολογισμό των ποσοτήτων της μελέτης λήφθηκαν υπόψη και τα υπόλοιπα σε αντιολισθητικές αλυσίδες που διαθέτει η Υπηρεσία, τα οποία μας γνωστοποιήθηκαν με τα από 8/11/2022 και 9/11/2022 μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου από το Τμήμα Αποθηκών και το Τμήμα Διαχείρισης & Κίνησης Οχημάτων.

## 2. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Οι κατηγορίες οχημάτων – μηχανημάτων έργου για τις οποίες προορίζονται οι αντιολισθητικές αλυσίδες χιονιού με βάση τις ανάγκες για εφοδιασμό με αντιολισθητικές αλυσίδες των οχημάτων – μηχανημάτων άμεσης προτεραιότητας σε περίπτωση χιονόπτωσης, όπως αυτές γνωστοποιήθηκαν στο Τμήμα Μελετών είναι οι ακόλουθες:

1. Δώδεκα (12) φορτηγά που φέρουν αλατοδιανομείς (ΔΘ 374, 573, 618, 619, 746, 840, 847, 872, 873, 874, 875, 876).
2. Οχτώ (8) φορτηγά (τύπου «αγροτικού») που φέρουν αλατοδιανομείς (ΔΘ 560, 562, 695, 714, 863, 864, 865, 866).
3. Δεκαπέντε (15) βυτιοφόρα μεταφοράς ύδατος (υδροφόρες) (ΔΘ 543, 544, 679, 841, 842, 848, 851, 852, 853, 855, 678, 677, 850, 854, 849).
4. Τέσσερα (4) μηχανήματα έργου (φορτωτές) (ΔΘ 991, 992, 973, 869).
5. Τέσσερα (4) φορτηγά (τύπου «αγροτικού») του Αυτοτελούς Τμήματος Πολιτικής Προστασίας (ΔΘ 881, 987, 988, 989).

Επιπροσθέτως, προκειμένου να μη διαταραχθεί η ομαλή αποκομιδή απορριμμάτων και η μεταφορά τους με απορριμματοκιβώτια στον ΧΥΤΑ, στην παρούσα μελέτη έχει συμπεριληφθεί η προμήθεια:

- a) Εξι (6) ζευγών αντιολισθητικών αλυσίδων (πλέον των 13 ζευγών που ήδη διαθέτει η Υπηρεσία) και τα οποία μπορούν να τοποθετηθούν στα φορτηγά μεταφοράς απορριμματοκιβωτίων (συρμοί ρομουλκού με ρυμουλκούμενο) καθώς και σε πλήθος άλλων μεγάλου μεγέθους απορριμματοφόρων αποκομιδής απορριμμάτων.
- b) Δέκα (10) ζευγών αντιολισθητικών αλυσίδων για μικρά απορριμματοφόρα (εννέα απορριμματοφόρα αποκομιδής σύμμεικτων απορριμμάτων, ήτοι τα οχήματα με ΔΘ 800, 801,

802, 803, 804, 805, 806, 807, 808 και ένα απορριματοφόρο αποκομιδής ανακυκλώσιμων απορριμμάτων, ήτοι το όχημα με ΔΘ 764), τα οποία χρησιμοποιούνται για την αποκομιδή περιοχών με στενούς και ανηφορικούς δρομους (πχ Άνω Πόλη, κλπ).

3. Στο παράρτημα που ακολουθεί παρατίθεται αθροιστικά το σύνολο των αντιολισθητικών αλυσίδων ανά είδος με βάση τη διάσταση του εκάστοτε ελαστικού. Να σημειωθεί ότι οι ποσότητες του εν λόγω παραρτήματος καθώς και αυτές του ενδεικτικού προϋπολογισμού έχουν προέλθει κατόπιν συνυπολογισμού των υπολοίπων σε αντιολισθητικές αλυσίδες που υπάρχουν στις αποθήκες του κτιρίου του Δημοτικού Μηχανουργείου (διεύθυνση: Ποσειδώνος 60Α, Πυλαία) καθώς και στις εγκαταστάσεις του Τμήματος Διαχείρισης & Κίνησης Οχημάτων (διεύθυνση: Χάλκης 25 & Λαέρτου 27, Πυλαία) όπως αυτά μας γνωστοποιήθηκαν με τα προαναφερόμενα στο εδάφιο 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΓΕΝΙΚΑ μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου

Επιπροσθέτως, ο πίνακας του συνημμένου παραρτήματος περιλαμβάνει τις βασικές τεχνικές προδιαγραφές των αναγραφόμενων τύπων αντιολισθητικών αλυσίδων, τις οποίες οφείλουν απαρέγκλιτα να συμπληρώσουν οι διαγωνιζόμενοι και να συμπεριλάβουν στην τεχνική προσφορά τους. **Τεχνική προσφορά που δεν περιλαμβάνει τον παραπάνω πίνακα του παραρτήματος πλήρως συμπληρωμένο δε θα αξιολογείται και θα απορρίπτεται.**

#### 4. ΓΕΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΝΤΙΟΛΙΣΘΗΤΙΚΩΝ ΑΛΥΣΙΔΩΝ

Οι προσφερόμενες αλυσίδες θα πρέπει απαρέγκλιτα:

- Να είναι χαλύβδινες (σκληρυμένος χάλυβας), ενισχυμένες για βαριά επαγγελματική χρήση, πλήρως γαλβανισμένες.
- Για τις οχήματα μεικτού βάρους έως 3,5 tn (κατηγορίες οχημάτων M1, N1, O1 και O2) θα πρέπει απαρέγκλιτα να πληρούν τις προδιαγραφές των διεθνών προτύπων EN 16662-1-2020 και ÖNORM V5117:2007 (ή μεταγενέστερο) ή ισοδύναμου & ισότιμου (θα κατατεθούν απαραιτήτως τα σχετικά πιστοποιητικά, τα οποία πρέπει να έχουν εκδοθεί από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης).
- Για τις οχήματα μεικτού βάρους άνω των 3,5 tn (κατηγορίες οχημάτων N2, N3, M2, M3, O3 και O4) θα πρέπει απαρέγκλιτα να πληρούν τις προδιαγραφές του διεθνούς προτύπου ÖNORM V5119:2008 (ή μεταγενέστερο) ή ισοδύναμου & ισότιμου (θα κατατεθούν απαραιτήτως τα σχετικά πιστοποιητικά, τα οποία πρέπει να έχουν εκδοθεί από αναγνωρισμένο φορέα πιστοποίησης).

Όλες οι αλυσίδες θα πρέπει να είναι στριφτές ή ίσιες και να έχουν σχήμα ρόμβου (πλεκτή) για καλύτερη πρόσφυση και αντοχή. Γενικά η σχεδίαση της αλυσίδας θα είναι τέτοια που θα επιτρέπει τη χρησιμοποίησή της και από τις δύο πλευρές, για τη διασφάλιση μεγαλύτερης διάρκειας ζωής.

Το σφίξιμο της αλυσίδας θα γίνεται με γάντζους.

Οι προσφορές των διαγωνιζομένων θα περιλαμβάνουν τεχνική περιγραφή καθώς και τεχνικά φυλλάδια των κατασκευαστών των αντιολισθητικών αλυσίδων ενώ θα αναφέρουν απαραιτήτως και τον χρόνο παράδοσης.

#### 5. ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

- **Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας:** Οι κατασκευαστικοί οίκοι των προσφερόμενων αλυσίδων θα πρέπει να διαθέτουν ISO 9001:2015, επικυρωμένο φωτοαντίγραφο του οποίου θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην προσφορά των διαγωνιζομένων.
- **Κριτήρια χρηματοοικονομικής επάρκειας:** Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει:
  - Να έχουν μέσο ετήσιο κύκλο εργασιών τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις (2019, 2020, 2021) μεγαλύτερο ή ίσο από το 150% του προϋπολογισμού της μελέτης (χωρίς τον ΦΠΑ) – Η εν λόγω απαίτηση αποδεικνύεται με την κατάθεση αντιγράφων ισολογισμών των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων (για όσους έχουν υποχρέωση δημοσίευσης ισολογισμού) ή φορολογικών δηλώσεων (E1, E3, E5 ή N) της επιχείρησης, ανάλογα με το είδος αυτής.
  - Να μην έχουν μεικτό αρνητικό κύκλο αποτελεσμάτων ισολογισμού κατά τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις (2019, 2020, 2021) – Η εν λόγω απαίτηση αποδεικνύεται με αντίγραφα των αποτελεσμάτων χρήσης και ειδικά για τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν κατά νόμο υποχρέωση δημοσίευσης ισολογισμών, προσκομίζεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου και του λογιστή τους με την οποία θα δηλώνονται τα μεγέθη του μεικτού αποτελέσματος κατά τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις (έτη 2019, 2020, 2021).



αποτελεσμάτων χρήσης και ειδικά για τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν κατά νόμο υποχρέωση δημοσίευσης ισολογισμών, προσκομίζεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου και του λογιστή τους με την οποία θα δηλώνονται τα μεγέθη του μεικτού αποτελέσματος κατά τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις (έτη 2019, 2020, 2021).

Εάν οι διαγωνιζόμενοι λειτουργούν ή ασκούν επιχειρηματική δραστηριότητα για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών (3) ετών, υποβάλλουν τα σχετικά στοιχεία που υπάρχουν για το χρονικό διάστημα επιχειρηματικής δραστηριότητας, από τα οποία αποδεικνύεται ότι καλύπτονται οι προαναφερόμενες απαιτήσεις.

- Χρόνος παράδοσης ειδών: Ο χρόνος παράδοσης της συνολικής ποσότητας των αλυσίδων δε θα υπερβαίνει τις 60 ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία πρωτοκόλλησης της σύμβασης και ανάρτησής της στον ΚΗΜΔΗΣ. Υπέρβαση του χρόνου παράδοσης αποτελεί ουσιώδη απόκλιση και η προσφορά θα απορρίπτεται.
- Χρονική ισχύς προσφορών: Τουλάχιστον δώδεκα (12) μήνες από την ημερομηνία υποβολής προσφορών.
- Δυνατότητα συμμετοχής:
  - Καθε διαγωνιζόμενος δύναται να συμμετέχει για όσα είδη επιθυμεί. Ωστόσο, υποχρεούται να συμμετέχει για το συνολική ποσότητα του κάθε είδους και όχι για μέρος αυτής. Προσφορά που δε θα αφορά τη συνολική ποσότητα ενός είδους δε θα αξιολογείται και θα απορρίπτεται.
  - Στο διαγωνισμό επιτρέπεται η συμμετοχή τόσο σε μεμονωμένους οικονομικούς φορείς όσο και σε ενώσεις οικονομικών φορέων.

Θεσσαλονίκη 15/12/2022

**ΣΥΝΤΑΞΗ**



Βασίλειος Γιανκούλης  
Μηχ/γος Μηχ/κός ΤΕ

**ΕΛΕΓΧΟΣ**


Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος  
του Τμήματος Μελετών



Κοσμάς Μηνιάδης  
Ηλ/γος Μηχ/κος ΠΕ

**ΘΕΩΡΗΣΗ**

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος  
της Διεύθυνσης Ανακύκλωσης &  
Ανάπτυξης Συστημάτων Κυκλικής  
Οικονομίας



Δημήτριος Μαϊτός  
ΠΕ Διοικητικού



**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

**ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΩΝ ΑΛΥΣΙΔΩΝ  
(Να συμπληρωθούν από τους διαγωνιζόμενους)**

A/α	Διάσταση ελαστικών	Ποσότητα (ζεύγος)	Προσφερόμενος τύπος αντιολισθητικής αλυσίδας (μάρκα - μοντέλο)	Χώρα κατασκευής	Ελάχιστο πάχος κρίκου (px 7 mm)	Εύκολη και γρήγορη τοποθέτηση χωρίς μετακίνηση ή σήκωμα του οχήματος (NAI / OXI)	Αυτόματο τέντωμα (σφίξιμο) μετά την τοποθέτηση χωρίς να απαιτούνται επιπλέον στάσεις για περατώρω τέντωμα (σφίξιμο) (NAI / OXI)	Εγκρίσεις - συμμόρφωση με διεθνή/εθνικά πρότυπα (px EN16662-1-2020, ONORM V5117:2007, ONORM V5119:2008 - να συμπληρωθεί αναλόγως της κατηγορίας του οχήματος)
1	155R12C	1						
2	205X16	1						
3	205R16C	1						
4	205/80R16	4						
5	225/75R17,5	10						
6	235/75R15	1						
7	235/75R17,5	1						
8	255/65R17	3						
9	285/70R19,5	2						
10	315/70R22,5	5						
11	315/80R22,5	6						
12	395/85R20	5						
13	16,9-28 (440-71)	2						
14	17,5R25	1						
15	12.5/80-18 146 A6	1						
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΖΕΥΓΩΝ ΑΛΥΣΙΔΩΝ</b>		<b>44</b>						





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
ΚΥΚΛΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

Αρ. μελέτης : 45/2022

«Προμήθεια αντιολισθητικών  
αλυσίδων χιονιού για τα οχήματα –  
μηχανήματα του Δήμου  
Θεσσαλονίκης»

Πληροφορίες : Β. Γιανκούλης

Τηλ: 2313318805

e-mail: v.giankoulis@thessaloniki.gr

Προϋπολογισμός (με ΦΠΑ 24%): 36.877,60 €

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/α	Διάσταση ελαστικών	Ποσότητα (ζεύγος)	Τιμή Μονάδας (ζεύγος)	Σύνολο
1	155R12C	1	260,00	260,00
2	205X16	1	274,00	274,00
3	205R16C	1	274,00	274,00
4	205/80R16	4	274,00	1.096,00
5	225/75R17,5	10	255,00	2.550,00
6	235/75R15	1	213,00	213,00
7	235/75R17,5	1	291,00	291,00
8	255/65R17	3	227,00	681,00
9	285/70R19,5	2	479,00	958,00
10	315/70R22,5	5	601,00	3.005,00
11	315/80R22,5	6	606,00	3.636,00
12	395/85R20	5	887,00	4.435,00
13	16,9-28 (440-71)	2	3.500,00	7.000,00
14	17,5R25	1	3.907,00	3.907,00
15	12.5/80-18 146 A6	1	1.160,00	1.160,00
ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ)				29.740,00
ΦΠΑ 24%				7.137,60
ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)				36.877,60

Θεσσαλονίκη 15/12/2022

ΣΥΝΤΑΞΗ

ΕΛΕΓΧΟΣ

ΘΕΩΡΗΣΗ

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος  
του Τμήματος Μελετών

Ο αναπληρωτής Προϊστάμενος της  
Διεύθυνσης Ανακύκλωσης & Ανάπτυξης  
Συστημάτων Κυκλικής Οικονομίας

Βασίλειος Γιανκούλης  
Μηχ/γος Μηχ/κός Τ.Ε.

Κοσμάς Μηνάδης  
Ηλ/γος Μηχ/κος Π.Ε.

Δημήτριος Μαϊτός  
ΠΕ Διοικητικού

## ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Επωνυμία προσφέροντος: .....

Διεύθυνση: .....

Τηλέφωνα επικοινωνίας: .....

Email: .....

Α/α	Διάσταση ελαστικών	Ποσότητα (ζεύγος)	Τιμή Μονάδας (ζεύγος)	Σύνολο
1	155R12C	1		
2	205X16	1		
3	205R16C	1		
4	205/80R16	4		
5	225/75R17,5	10		
6	235/75R15	1		
7	235/75R17,5	1		
8	255/65R17	3		
9	285/70R19,5	2		
10	315/70R22,5	5		
11	315/80R22,5	6		
12	395/85R20	5		
13	16,9-28 (440-71)	2		
14	17,5R25	1		
15	12.5/80-18 146 A6	1		
ΣΥΝΟΛΟ (χωρίς ΦΠΑ)				
ΦΠΑ 24%				
ΣΥΝΟΛΟ (με ΦΠΑ)				

Ημερομηνία .....

**Ο Προσφέρων**

(Σφραγίδα / Υπογραφή)