

		
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ		Προμήθεια καθρέφτων οδοσήμανσης.
Π.Ε. ΚΟΖΑΝΗΣ		
ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ		
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ, ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ, ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ & ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ		
Αρ. Μελέτης: 28 /2025		Π/Υ : 6.014,00 € (με ΦΠΑ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ & ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΡΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση αφορά την προμήθεια υλικών σήμανσης για την εύρυθμη λειτουργία κατασκευή και συντήρηση εγκαταστάσεων του Δήμου Εορδαίας. Απαιτούνται τα παρακάτω:

1. Καθρέφτης οδικής κυκλοφορίας 60cm
2. Καθρέφτης οδικής κυκλοφορίας 80cm

Τα σχετικά CPV για την παρούσα προμήθεια είναι τα εξής:
34922100-7 Υλικά σήμανσης οδών

Τα προς προμήθεια υλικά θα είναι καινούρια, πρόσφατης κατασκευής και τελευταίου τύπου, κατασκευασμένα από γνωστό και πιστοποιημένο οίκο κατασκευής ανάλογων ειδών. Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι τεχνικές προδιαγραφές που ορίζονται από τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.). Θα είναι δε κατά προτίμηση Ευρωπαϊκής προέλευσης και κατασκευής και θα φέρουν όλα τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

Τα προς προμήθεια υλικά θα παραδοθούν στις εγκαταστάσεις του Δήμου Εορδαίας και σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο που θα οριστεί στον Ανάδοχο από την επιτροπή παραλαβής και από το γραφείο προμηθειών. Τα προς προμήθεια υλικά θα βρίσκονται σε άριστη κατάσταση, χωρίς ελαττώματα, έτοιμα

για πλήρη, ασφαλή, απρόσκοπτη και αξιόπιστη λειτουργία. Θα παραδοθούν ελεύθερα βαρών, με όλα τα απαραίτητα συνοδευτικά τους έγγραφα (πιστοποιητικά, εγχειρίδια χρήσης/λειτουργίας/συντήρησης), εργαλεία και αξεσουάρ όπως αυτά περιγράφονται στην παρούσα τεχνική περιγραφή.

Στην τιμή των υλικών περιλαμβάνονται όλες τις απαιτούμενες ενέργειες - εργασίες, όπως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά: μεταφορά στο χώρο παράδοσης / παραλαβής όλων των απαραίτητων υλικών, ελεύθερων βαρών, έξοδα πιστοποίησης, έξοδα εκτελωνισμών, έξοδα δοκιμών, κρατήσεις και ότι άλλο έξοδο-δαπάνη χρειαστεί για την παράδοση των υλικών σε πλήρη, ολοκληρωμένη, απρόσκοπτη, συνεχή, αξιόπιστη και ασφαλή λειτουργία σύμφωνα και με τις απαιτήσεις της παρούσας μελέτης.

Ο προϋπολογισμός της μελέτης ανέρχεται στις 6.014,00€ συμπεριλαμβανομένου και του Φ.Π.Α 24%.

Οι Προσφέροντες θα πρέπει να λάβουν γνώση όλων των όρων του διαγωνισμού καθώς και των τοπικών συνθηκών.

Η συμμετοχή στο διαγωνισμό αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι Προσφέροντες έχουν λάβει γνώση όλων των όρων του παρόντος διαγωνισμού καθώς και των τοπικών συνθηκών.

Η συμμετοχή στο διαγωνισμό αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι Προσφέροντες είναι σε θέση να εκτελέσουν την προμήθεια του εξοπλισμού στο συγκεκριμένο χώρο και χρόνο. Η προμήθεια πρέπει να εκτελεστεί από τον Προμηθευτή στο σύνολο της (προμήθεια) και με δικά του μέσα.

Τα αναφερόμενα στη μελέτη στοιχεία θεωρούνται ουσιώδη και अपαραβάτα, με ποινή αποκλεισμού, εκτός αν αναφέρεται ότι αποτελούν προτίμηση ή επιθυμία της Υπηρεσίας. Όπου ρητά αναφέρεται η λέξη «περίπου» με ποινή αποκλεισμού δεν επιτρέπεται η απόκλιση να είναι μεγαλύτερη ή μικρότερη του 10% ($\pm 10\%$). Όπου αναφέρεται η λέξη π.χ. «τουλάχιστον» ή το «λιγότερο» ή το σύμβολο « $\geq$ » αυτό αποτελεί ένα κάτω όριο, με ποινή αποκλεισμού. Αντίστοιχα όπου αναφέρεται η λέξη π.χ. το «πολύ» ή «μέχρι και» ή το σύμβολο « $\leq$ », αυτό αποτελεί ένα άνω όριο, με ποινή αποκλεισμού.

Σημειώνεται ότι οι συμμετέχοντες οφείλουν να λάβουν γνώση των παρακάτω τεχνικών προδιαγραφών καθώς και να προσφέρουν προϊόντα τα οποία θα έχουν χαρακτηριστικά που να πληρούν τις απαιτήσεις της παρούσας τεχνικής περιγραφής. Προς επίτευξη των παραπάνω και για την αποφυγή φαινομένων προσφοράς προϊόντων με χαμηλότερα τεχν. χαρακτηριστικά, ο κάθε συμμετέχοντας στον διαγωνισμό πρέπει (επί ποινή αποκλεισμού) να υποβάλει μαζί με τα υπόλοιπα απαιτούμενα δικαιολογητικά/τεχνικά φυλλάδια/πιστοποιητικά δοκιμών κτλ, και μια υπεύθυνη δήλωση όπου να αναφέρει το κατασκευαστικό οίκο και τον αντίστοιχο κωδικό / τύπο προϊόντος για κάθε προσφερόμενο υλικό. Με βάση την αναφερόμενη υπεύθυνη δήλωση θα γίνει και ο έλεγχος της προσφοράς καθώς και η παραλαβή των υλικών σε περίπτωση όπου ο διαγωνισμός προμήθειας κατοχυρωθεί στην αντίστοιχη προσφορά.

2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΤΕΡΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι καθρέφτες, βάσει του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας (Κ.Ο.Κ.) θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τις Ευρωπαϊκές και Ελληνικές προδιαγραφές και πιο συγκεκριμένα

- σύμφωνα με το άρθρο 4 του Κ.Ο.Κ. (Ν2696/1999 ΦΕΚ 57Α/23-3-1999), των τεχνικών οδηγιών και προδιαγραφών του ΥΠΕΧΩΔΕ Σ-301, Σ-304, Σ-305, και αρ. 16832 απόφαση ΥΠΕΧΩΔΕ περί Προδιαγραφών Σ-310, Σ-311 και προδιαγραφών χρωματισμών επιφανειών και οπισθανεκλαστικών υλικών και καθρεφτών σημάτων οδών (ΦΕΚ 954Β/1986) και την προσωρινή τεχνική προδιαγραφή ανακλαστικότητας καθρεφτών σήμανσης οδών (ΥΑ ΔΜΕΟ/ε/οικ/1102/ΦΕΚ 953Β/97),

- την απόφαση Α6/0/1/118 (ΦΕΚ 676Β/6-7-1974) περί καθρεφτών σήμανσης οδών
- ΕΤΕΠ 05-04-06-00 Καθρέφτες σταθερού περιεχομένου, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1.
- Απόφαση ΔΜΕΟ/ε/ο/733/6-7-2001 Γεν. Γραμματέα ΔΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Απόφαση ΔΜΕΟ/Ο/3050/2013 (ΦΕΚ2302Β/16-9-2013) Έγκριση Τεχνικών Οδηγιών κυκλοφοριακών παρεμβάσεων στο αστικό περιβάλλον για την εφαρμογή τους σε περιοχές σχολικών συγκροτημάτων και περιοχές με αυξημένη κίνηση στα πλαίσια βελτίωσης της οδικής ασφάλειας.

Για την κατασκευή επιφάνειας των καθρεφτών τα υλικά θα πρέπει να είναι ανθεκτικά, ικανά να αντέχουν στις καιρικές συνθήκες και την έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία. Η επιφάνεια πρέπει να παρέχει καθαρή και ευκρινή εικόνα χωρίς παραμορφώσεις. Οι καθρέπτες θα πρέπει να διαθέτουν ειδική αντιθαμβωτική επίστρωση για τη βελτίωση της ορατότητας σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού ή βροχής. Κατάλληλοι για εξωτερική χρήση σε θερμοκρασίες από -20°C έως +60°C. Ανθεκτικοί σε υπεριώδη ακτινοβολία.

Το πλαίσιο των καθρεφτών θα πρέπει να είναι από ανθεκτικό υλικό πλαστικό ή αλουμίνιο και περιμετρικά να φέρει αντανakλαστική λωρίδα για αυξημένη ορατότητα. Οι διαστάσεις και το σχήμα των καθρεπτών θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Κ.Ο.Κ., εξασφαλίζοντας την ορατότητα και την ασφάλεια των οδηγών.

Οι καθρέφτες θα πρέπει να συνοδεύονται από βάση στήριξης πλήρους ρύθμισης, κατάλληλη για ανάρτηση σε στρόγγυλο ή τετράγωνο σωλήνα (ιστό), με δυνατότητα ρύθμισης γωνίας κλίσης. Τα εξαρτήματα στήριξης των καθρεπτών θα είναι χαλύβδινα ή από κράμα αλουμινίου. Θα είναι ανθεκτικός και να εξασφαλίζει την σταθερή θέση του καθρέπτη, ακόμα και σε συνθήκες ανέμου ή δόνησης.

Θα πρέπει να είναι εύκολοι στην εγκατάσταση και συντήρηση και να παρέχουν ευρεία ορατότητα στον οδηγό, ελαχιστοποιώντας τα τυφλά σημεία. Να έχουν αντοχή σε τυχαία κρούση με αντι-θραυσματική προστασία.

Οι καθρέφτες, έως την τοποθέτησή τους θα φέρουν αυτοκόλλητες προστατευτικές μεμβράνες ή θα διατηρούνται στην εργοστασιακή συσκευασία τους και θα συνοδεύονται από :

- πιστοποιητικά ποιότητας (CE)
- πρόσφατα (τελευταίου 6 μήνου) πιστοποιητικά δοκιμής του ελάσματος και των ανακλαστικών μεμβρανών, εκδόσεως αναγνωρισμένου εργαστηρίου και τέλος
- οι χρησιμοποιούμενες μεμβράνες για την κατασκευή των πινακίδων θα συνοδεύονται από εγγύηση του κατασκευαστή για την εναπομένουσα ανακλαστικότητα τους έναντι της αρχικής (των καινούργιων μεμβρανών), η οποία θα είναι κατ' ελάχιστον για μεμβράνες τύπου I: $\geq 50\%$ στα 7 χρόνια και για μεμβράνες τύπου II: $\geq 80\%$ στα 7 χρόνια, $\geq 60\%$ στα 10 χρόνια

3. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΑΝΑΔΟΧΩΝ

Η προσφορά κάθε ενδιαφερομένου θα συνοδεύεται από μια υπεύθυνη δήλωση όπου να αναφέρεται ο κατασκευαστικός οίκος και ο αντίστοιχος κωδικός / τύπος προϊόντος για κάθε προσφερόμενο υλικό.

Στις τιμές των προς προμήθεια ειδών συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά και παράδοση τους στην αποθήκη του Δήμου. Η προμήθεια των υλικών μπορεί να γίνει και τμηματικά ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου Εορδαίας.

Η προαναφερόμενη υπεύθυνη δήλωση θα αποτελέσει το μέσο για τον έλεγχο της προσφοράς (κατά το στάδιο κατάθεσης των προσφορών) καθώς και το μέσο ελέγχου κατά την παραλαβή των υλικών σε περίπτωση όπου ο διαγωνισμός προμήθειας κατοχυρωθεί στην αντίστοιχη προσφορά.

Πτολεμαΐδα 05/ 08 / 2025

Ο Συντάκτης

Γκέγκα Σωτηρία
Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός

Πτολεμαΐδα 05/ 08 / 2025

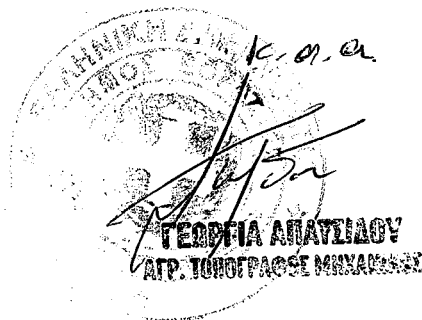
Ελέγχθηκε
Ο Προϊστάμενος τμήματος

Τζιόλας Ιωάννης
Διπλ. Ηλεκτρολόγος
Μηχανικός

Πτολεμαΐδα 05 / 08 / 2025

Θεωρήθηκε
Ο Δ/ντης Τεχνικών Υπηρεσιών

Τσακιρίδης Γεώργιος
Διπλ. Τοπογράφος Μηχανικός με Α'
Βαθμό



		
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ		Προμήθεια καθρεφτών οδοσήμανσης.
Π.Ε. ΚΟΖΑΝΗΣ		
ΔΗΜΟΣ ΕΟΡΔΑΙΑΣ		
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ		
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ, ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ, ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ & ΕΓΓΕΙΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ		
Αρ. Μελέτης: 28 /2025		Π/Υ : 6.014,00 € (με ΦΠΑ)

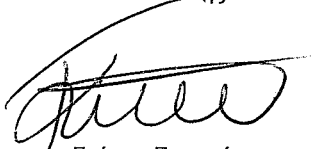
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (συνοδεύεται από σχετική τεχνική περιγραφή)						
A/A	Περιγραφή - είδος	M.M.	Ποσότητα	Τιμή μονάδας (€)	Μερική δαπάνη (€)	Ολική δαπάνη (€)
1	Καθρέφτης οδικής κυκλοφορίας (ακρυλικοί & πολυκαρβονικοί), Φ60mm	τεμ.	50	45,00	2250,00	
2	Καθρέφτης οδικής κυκλοφορίας (ακρυλικοί & πολυκαρβονικοί), Φ80mm	τεμ.	40	65,00	2600,00	
	ΣΥΝΟΛΟ				4850,00	4850,00
	ΦΠΑ 24%				1164,00	1164,00
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ				6014,00	6014,00

Πτολεμαΐδα 05 / 08 / 2025

Πτολεμαΐδα 05 / 08 / 2025

Πτολεμαΐδα 05 / 08 / 2025

Ο Συντάκτης


Γκέγκα Σωτηρία
Διπλ. Μηχανολόγος Μηχανικός

Ελέγχθηκε
Ο Προϊστάμενος τμήματος


Τζιόλας Ιωάννης
Διπλ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός

Θεωρήθηκε
Ο Δ/ντης Τεχνικών Υπηρεσιών


Τσακίριδης Γεώργιος
Διπλ. Τοπογράφος Μηχανικός με Α' Βαθμό
ΓΕΩΡΓΙΑ ΑΠΑΤΕΙΔΟΥ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ