



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ**

Πληροφορίες : Π. Βοϊδης, Α. Μόνα
Τηλ: 2310 494 545, 536
e-mail: p.voidis@thessaloniki.gr
e-mail: a.mona@thessaloniki.gr

Αρ. μελέτης: 20 / 2017

«Προμήθεια μηχανημάτων –
εξοπλισμού για την κάλυψη των
αναγκών της Διεύθυνσης Ανακύκλωσης
του Δήμου Θεσσαλονίκης,
Προϋπολογισμού 24.787,60 €, με Φ.Π.Α.
24%»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα μελέτη αφορά στο διαγωνισμό για την προμήθεια μηχανημάτων – εξοπλισμού για την κάλυψη των αναγκών της Διεύθυνσης Ανακύκλωσης και Διαχείρισης Αστικών Απορριμμάτων.

Τα είδη και οι τεχνικές προδιαγραφές που επιθυμεί να προμηθευτεί η Διεύθυνση είναι τα ακόλουθα:

1. Διαγνωστικό Σύστημα Βλαβών Οχημάτων

Το διαγνωστικό σύστημα θα είναι συμβατό με το σύνολο του στόλου οχημάτων του Δήμου Θεσσαλονίκης, με σκοπό την πληροφόρηση για οποιαδήποτε παράμετρο του οχήματος, τον εντοπισμό βλαβών και τον προγραμματισμό τους.

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης διαθέτει περίπου τριακόσια (300) οχήματα. Το διαγνωστικό σύστημα θα παραμετροποιηθεί ώστε να μπορεί να συνδεθεί σε όλους τους τύπους (επιβατικά, φορτηγά) και κατασκευαστές των οχημάτων που διαθέτει ο Δήμος. Κατά συνέπεια θα δοθούν και όλα τα απαραίτητα καλώδια/αντάπτορες που απαιτούνται για το σκοπό αυτό.

Ο προμηθευτής οφείλει να προμηθεύσει και να παραμετροποιήσει το διαγνωστικό σύστημα και να το παραδώσει σε πλήρη λειτουργία εντός τριών (3) μηνών από την ημερομηνία πρωτοκόλλησης της σύμβασης.

Ο προμηθευτής θα πρέπει να αναλάβει την εκπαίδευση προσωπικού, που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία, στη χρήση του υπό προμήθεια συστήματος. Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί στο χώρο του Μηχανουργείου του Δήμου Θεσσαλονίκης, τόσο σε

θεωρητικό επίπεδο όσο και σε πραγματικές συνθήκες. Η διάρκεια της εκπαίδευσης θα είναι τουλάχιστον τρεις ημέρες.

Το διαγνωστικό σύστημα θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον ενδεικτικά τις παρακάτω δυνατότητες:

Για την κάλυψη των επιβατικών οχημάτων:

- Προγραμματισμοί Μπεκ
- Αρχικοποίηση Παραμέτρων
- Ρύθμιση Στροφών Ρελαντί
- Αντικατάσταση Φίλτρου Σωματιδίων (DPF)
- Προσαρμογές Διαφορικού
- Αρχικοποίηση Παραμέτρων Κιβωτίου
- Κωδικοποίηση Αερόσακων
- Προγραμματισμός Εγκεφάλων
- Καλιμπράρισμα Φώτων Xenon
- Προσαρμογή Αναρτήσεων
- Ρύθμιση Γλώσσας Οργάνων
- Ρύθμιση Κλαπέτων A/C
- Ενσωματωμένος Παλμογράφος / Τρέχουσες Τιμές / Γραφική Ανάλυση
- Αυτοδιάγνωση Κινητήρα
- Ανάγνωση/Διαγραφή Κωδικών Βλαβών
- Πλήρης Αυτόματη Αναγνώριση Εγκεφάλων
- Ανάγνωση Παραμέτρων Εγκεφάλου
- Ενεργοποιήσεις Περιφερειακών
- Καλιμπράρισμα Τιμονιού
- Προγραμματισμός Διαστημάτων Service (Τακάκια, Φίλτρα FAP, Φίλτρα A/C).
- Μηδενισμός Ενδείξεων Service
- Καλιμπράρισμα Σερβομηχανισμών
- Κωδικοποίηση Κλειδιών
- Συντονισμός Τηλεχειριστηρίων
- Ρύθμιση Πεταλούδας
- Βασικές Ρυθμίσεις
- Έλεγχος Ηλεκτρονικών Καμπίνας

Για την κάλυψη των φορτηγών και βαρέων οχημάτων:

- Αρχικοποίηση Παραμέτρων
- Αντικατάσταση Φίλτρου Σωματιδίων (DPF)
- Προσαρμογές Διαφορικού
- Αρχικοποίηση Παραμέτρων Κιβωτίου
- Προγραμματισμός Εγκεφάλων
- Προσαρμογή Αναρτήσεων
- Ρύθμιση Γλώσσας Οργάνων
- Ρύθμιση Κλαπέτων A/C
- Ενσωματωμένος Παλμογράφος / Τρέχουσες Τιμές / Γραφική Ανάλυση
- Αυτοδιάγνωση Κινητήρα
- Ανάγνωση/Διαγραφή Κωδικών Βλαβών

- Πλήρης Αυτόματη Αναγνώριση Εγκεφάλων
- Ανάγνωση Παραμέτρων Εγκεφάλου
- Ενεργοποιήσεις Περιφερειακών
- Προγραμματισμός Διαστημάτων Service (Τακάκια, Φίλτρα FAP, Φίλτρα A/C).
- Μηδενισμός Ενδείξεων Service
- Καλιμπράρισμα Σερβομηχανισμών
- Ρύθμιση Πεταλούδας
- Βασικές Ρυθμίσεις
- Έλεγχος Ηλεκτρονικών Καμπίνας

Σε περίπτωση που το σύστημα διάγνωσης απαιτεί σύνδεση με ηλεκτρονικό υπολογιστή για τη λειτουργία του, τότε αυτό θα συνοδεύεται από φορητό υπολογιστή με οθόνη 15.6'', κατάλληλο επεξεργαστή και σκληρό δίσκο τεχνολογίας SSD, με εγκατεστημένο το απαραίτητο λογισμικό για τη χρήση του.

Τα τεχνικά στοιχεία που περιγράφονται αποτελούν τις ελάχιστες τεχνικές προδιαγραφές που πρέπει να πληρούν τα προσφερόμενα προϊόντα. Ως εκ τούτου οι ενδιαφερόμενοι προμηθευτές πρέπει να προσφέρουν προϊόντα που θα διαθέτουν ισότιμα ή ανώτερα τεχνικά χαρακτηριστικά.

Οι συσκευές πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι προδιαγραφές λόγω των εξειδικευμένων συσκευών παρατίθενται και με την αγγλική τους ορολογία.

Εγγύηση καλής λειτουργίας

Το σύστημα διάγνωσης θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του. Εντός της εγγύησης καλής λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης του διαγνωστικού συστήματος και μετά από όχληση της Υπηρεσίας, ο προμηθευτής θα πρέπει να αντικαθιστά ή να επιδιορθώνει το σύστημα διάγνωσης εντός 24 ωρών κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.

Κατά τη διάρκεια της εγγύησης ο προμηθευτής θα προσφέρει και τηλεφωνική τεχνική υποστήριξη κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.

Επίσης εντός της εγγύησης καλής λειτουργίας ο προμηθευτής θα αναβαθμίζει το λογισμικό χωρίς κανένα επιπλέον κόστος. Το σύστημα διάγνωσης θα μπορεί να λειτουργεί ακόμη και εάν δεν πραγματοποιηθεί καμία μελλοντική αναβάθμιση.

Κατά τη διάρκεια της σύμβασης εφόσον ο Δήμος προμηθευτεί νέα οχήματα για τα οποία απαιτείται εκ νέου παραμετροποίηση του συστήματος ή νέα καλωδίωση, τότε ο προμηθευτής θα αναλάβει τα παραπάνω χωρίς επιπλέον κόστος.

2. Ηλεκτροσυγκόλληση σύρματος με αέριο

Η ηλεκτροσυγκόλληση σύρματος με αέριο θα είναι τριφασική, τροχήλατη και θα είναι σχεδιασμένη για συνεχή κόλληση.

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον ενδεικτικά τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ρεύμα συγκόλλησης: 40-300A
- Δυνατότητα για σύρμα: 0,6-1,2 mm

- Ψηφιακές ενδείξεις των Ampere και Volt συγκόλλησης
- Σύστημα ελέγχου και αποφυγή επιστροφής φλόγας
- Χρονόμετρο για σημειακό κόλλημα

Η ηλεκτροσυγκόλληση θα πρέπει να φέρει σήμανση CE και θα παραδοθεί πλήρης με τσιμπίδα, καλώδια και μανόμετρο, ρυθμιστή αερίου με προθερμαντήρα.

Επίσης, θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της.

3. Ηλεκτροσυγκόλληση 250A

Η ηλεκτροσυγκόλληση θα είναι μονοφασική, τροχήλατη και θα είναι εξοπλισμένη με θερμική προστασία και ανεμιστήρα. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον ενδεικτικά τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ρεύμα συγκόλλησης: 20-250 A
- Ηλεκτρόδια συγκόλλησης: μέγιστο 4mm
- Κατηγορία μόνωσης: IP21S

Η ηλεκτροσυγκόλληση θα πρέπει να φέρει σήμανση CE και θα παραδοθεί πλήρης με τσιμπίδα, καλώδια και σώμα γειώσεως.

Επίσης, θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της.

4. Ηλεκτροσυγκόλληση Inverter 200A

Η ηλεκτροσυγκόλληση θα είναι μονοφασική και θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον ενδεικτικά τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ρεύμα συγκόλλησης: 20-200 A
- Ηλεκτρόδια συγκόλλησης: μέγιστο 4mm
- Κατηγορία μόνωσης: IP21

Η ηλεκτροσυγκόλληση θα πρέπει να φέρει σήμανση CE και θα παραδοθεί πλήρης με βαλιτσάκι, τσιμπίδα, καλώδια, σώμα γειώσεως και ιμάντα ανάρτησης.

Επίσης, θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της.

5. Πνευματικό σκαπτικό

Το πνευματικό σκαπτικό θα είναι ικανό για διάνοιξη οπών στερέωσης σε σκυρόδεμα και τοιχοποιία.

Επίσης θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον ενδεικτικά τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ονομαστική ισχύς: 900 Watt
- Τάση: 220Volt
- Κρούσεις ανά λεπτό: μέγιστο 5350bpm
- Ισχύς κρούσης: 2,6 - 3 joule

Το πνευματικό σκαπτικό θα πρέπει να φέρει σήμανση CE και θα παραδοθεί με τη θήκη μεταφοράς, ρυθμιστή βάθους και εγχειρίδιο χρήσης. Επίσης, θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του.

6. Σκαπτικό (Κατεδαφιστικό)

Το σκαπτικό (κατεδαφιστικό) θα είναι τροχήλατο και θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον ενδεικτικά τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ονομαστική ισχύς: 2000 Watt
- Τάση: 220Volt
- Ισχύς κρούσης: μέγιστο 62joule
- Κρούσεις ανά λεπτό: 900brpm
- Καρότσι μεταφοράς

Το σκαπτικό (κατεδαφιστικό) θα πρέπει να φέρει σήμανση CE και θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του.

7. Φρεζοδράπανο πάγκου

Το φρεζοδράπανο θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον ενδεικτικά τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Επιτραπέζιο
- Γραναζωτό
- Σπαστή κεφαλή
- Ικανότητα τρυπήματος: 45mm
- Ικανότητα φρεζαρίσματος: 80mm
- Ισχύς μοτέρ/Τάση: 1,5 Hp / 400 V
- Στροφές: 80-1250rpm
- Αυτόματη πρόωση τρυπανιού και τραπεζιού
- Απόσταση κώνου – τραπεζιού: 400mm

Το φρεζοδράπανο θα πρέπει να φέρει σήμανση CE και θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του.

8. Σασμανόγρυλος φορτηγών

Ο σασμανόγρυλος φορτηγών θα έχει ανυψωτική ικανότητα 1tn και θα είναι τροχήλατος. Θα είναι εξοπλισμένος με βαλβίδα ασφαλείας για υπέρβαρο και θα έχει τη δυνατότητα να ρυθμίζει το πλάτος της πλατφόρμας φόρτωσης.

Επιπρόσθετα, θα πρέπει να φέρει σήμανση CE και θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του.

9. Υδραυλικός γρύλος

Ο υδραυλικός γρύλος θα είναι χειροκίνητος και θα έχει ικανότητα ανύψωσης 20tn. Επίσης θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον ενδεικτικά τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Ελάχιστο ύψος: 230mm
- Μέγιστο ύψος: 440mm
- Βαλβίδα ασφαλείας
- Λαβή μεταφοράς

Ο γρύλος θα πρέπει να φέρει σήμανση CE και θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του.

10. Ηλεκτρογεννήτρια βενζίνης

Η ηλεκτρογεννήτρια βενζίνης θα είναι αερόψυκτη, τετράχρονη και θα διαθέτει αυτόματο σταθεροποιητή τάσης και μίζα. Επίσης, θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον ενδεικτικά τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Μέγιστη ισχύς: 6,4KVA
- Τάση: 230V
- Ισχύς κινητήρα: 13HP

Η ηλεκτρογεννήτρια θα πρέπει να φέρει σήμανση CE και θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) ετών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής της.

11. Ασφαλτοκόπτης νερού

Ο ασφαλτοκόπτης νερού θα είναι ικανός για μικρές εργασίες επισκευής του οδικού δικτύου σε τσιμέντο ή άσφαλτο και θα προσαρμόζεται στην τροχήλατη βάση του, η οποία θα είναι εφοδιασμένη με δοχείο νερού. Επίσης, θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον ενδεικτικά τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Μέγιστο βάθος κοπής: 162mm
- Ισχύς: μέγιστη 8,7KW
- Μέγιστη διάμετρος δίσκου: 450mm

Ο ασφαλτοκόπτης νερού θα πρέπει να φέρει σήμανση CE και θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του.

12. Παλετοφόρο

Το παλετοφόρο θα έχει τη δυνατότητα μεταφοράς παλετών και θα διαθέτει βαλβίδα προστασίας απο την υπερφόρτωση. Επιπρόσθετα θα πρέπει να παρέχει ασφαλή και αποτελεσματική μεταφορά εμπορευμάτων βάρους έως 2.300kg και το ύψος ανύψωσης θα είναι έως 200mm.

Το παλετοφόρο θα πρέπει να φέρει σήμανση CE και θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του.

13. Χειράμαξα μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων

Η χειράμαξα μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων θα είναι δίτροχη και θα είναι ικανή για μεταφορά έως 250kg. Θα είναι μεταλλικής κατασκευής και θα διαθέτει φουσκωτούς τροχούς και μεταλλική ποδιά.

Η χειράμαξα θα πρέπει να φέρει σήμανση CE και θα καλύπτεται από εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον ενός (1) έτους από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του.

Θεσσαλονίκη 15/02/2018

ΣΥΝΤΑΞΗ

Παναγιώτης Βοΐδης
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος του
Τμήματος Μελετών & Σχεδιασμού
Συστημάτων Καθαριότητας

Νικόλαος Μουρουζίδης
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

ΘΕΩΡΗΣΗ

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
της Δ/σης Ανακύκλωσης και
Διαχείρισης Αστικών
Απορριμμάτων

Γεωργία Κουλουμπούρη
ΠΕ1 Διοικητικού

Ανθούλα Μόνα
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΩΝ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΚΑΘΑΡΙΟΤΗΤΑΣ

Πληροφορίες : Π. Βοΐδης, Α. Μόνα

Τηλ: 2310 494545, 536

e-mail: p.voidis@thessaloniki.gr

e-mail: a.mona@thessaloniki.gr

Αρ. μελέτης: 20 / 2017

«Προμήθεια μηχανημάτων – εξοπλισμού για την κάλυψη των αναγκών της Διεύθυνσης Ανακύκλωσης του Δήμου Θεσσαλονίκης, Προϋπολογισμού 24.787,60 €, με Φ.Π.Α. 24%»

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Διαγνωστικό σύστημα επιβατικών και φορτηγών οχημάτων - CPV 2008 (version 2013) : 31710000-6 & Εργασίες εγκατάστασης – προγραμματισμός – εκπαίδευση- παραμετροποίηση, αναβαθμίσεις, υποστήριξη για πέντε(5) έτη	1	8.500,00€	8.500,00€
2	Ηλεκτροσυγκόλληση σύρματος με αέριο - CPV 2008 (version 2013) : 42662100-5	1	1.600,00€	1.600,00€
3	Ηλεκτροσυγκόλληση 250 A - CPV 2008 (version 2013) : 42662100-5	2	160,00€	320,00€
4	Ηλεκτροσυγκόλληση Inverter 200A - CPV 2008 (version 2013) : 42662100-5	1	210,00€	210,00€
5	Πνευματικό σκαπτικό - CPV 2008 (version 2013) : 42418300-2	1	240,00€	240,00€
6	Σκαπτικό (κατεδαφιστικό) - CPV 2008 (version 2013) : 42418300-2	1	1.640,00€	1.640,00€
7	Φρεζοδράπανο πάγκου - CPV 2008 (version 2013) : 42418500-4	1	2.100,00€	2.100,00€
8	Σασμανόγγρυλος φορτηγών - CPV 2008 (version 2013) : 42413000-4	2	1.100,00€	2.200,00€
9	Υδραυλικός γρύλος - CPV 2008 (version 2013) : 42413200-6	6	35,00€	210,00€
10	Ηλεκτρογεννήτρια βενζίνης - CPV 2008 (version 2013) : 31100000-7	1	555,00€	555,00€
11	Ασφαλτοκόπτης νερού - CPV 2008 (version 2013)	1	2.100,00€	2.100,00€

	:42900000-5			
12	Παλετοφόρο - CPV 2008 (version 2013) : 42418900-8	1	270,00€	270,00€
13	Χειράμαξα μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων - CPV 2008 (version 2013) : 42418940-0	1	45,00€	30,00€
			ΣΥΝΟΛΟ	19.990,00€
			ΦΠΑ 24%	4.797,60€
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	24.787,60€

ΣΥΝΤΑΞΗ

Παναγιώτης Βοΐδης
Μηχανολόγος Μηχανικός Τ.Ε.

Ανθούλα Μόνα
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος του
Τμήματος Μελετών & Σχεδιασμού
Συστημάτων Καθαριότητας

Νικόλαος Μουρουζίδης
Μηχανολόγος Μηχανικός Π.Ε.

ΘΕΩΡΗΣΗ

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
της Δ/σης Ανακύκλωσης και
Διαχείρισης Αστικών
Απορριμμάτων

Γεωργία Κουλουμπούρη
ΠΕ1 Διοικητικού

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Επωνυμία προσφέροντος :

Τηλέφωνο:

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Διαγνωστικό σύστημα επιβατικών και φορτηγών οχημάτων & Εργασίες εγκατάστασης – προγραμματισμός – εκπαίδευση- παραμετροποίηση, αναβαθμίσεις, υποστήριξη για πέντε(5) έτη	1		
2	Ηλεκτροσυγκόλληση σύρματος με αέριο	1		
3	Ηλεκτροσυγκόλληση 250 A	2		
4	Ηλεκτροσυγκόλληση Inverter 200A	1		
5	Πνευματικό σκαπτικό	1		
6	Σκαπτικό (κατεδαφιστικό)	1		
7	Φρεζοδράπανο πάγκου	1		
8	Σασμανόγρυλος φορτηγών	2		
9	Υδραυλικός γρύλος	6		
10	Ηλεκτρογεννήτρια βενζίνης	1		
11	Ασφαλτοκόπτης νερού	1		
12	Παλετοφόρο	1		
13	Χειράμαξα μεταφοράς εμπορευματοκιβωτίων	1		
			ΣΥΝΟΛΟ	
			ΦΠΑ 24%	
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	

ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Σφραγίδα – Υπογραφή)