



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235,
Χαλάνδρι

Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Κ. Καλογήρου
Τηλ : 210 6895840
Fax : 210 6853330
Email : tkesom@halandri.gr

ΜΕΛΕΤΗ: Σύστημα παρακολούθησης ελέγχου και καταγραφής της κίνησης των οχημάτων της Διεύθυνσης Διαχείρισης Απορριμμάτων και Ανακύκλωσης.

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 103 / 2015

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 11.992,50 €

(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 23%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

CPV 50111100-7: Υπηρεσίες Διαχείρισης Στόλου.

Για τις ανάγκες της Διεύθυνσης Διαχείρισης Απορριμμάτων και Ανακύκλωσης του Δήμου Χαλανδρίου, απαιτείται η τοποθέτηση Συστήματος Παρακολούθησης, Ελέγχου και Καταγραφής της κίνησης των οχημάτων της Διεύθυνσης Διαχείρισης Απορριμμάτων και Ανακύκλωσης του Δήμου Χαλανδρίου.

Το αντικείμενο της υπηρεσίας αφορά ένα ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης των οχημάτων του Δήμου, κυρίως των απορριμματοφόρων και έχει ως βασικό στόχο την κατανόηση των πραγματικών δεδομένων για τον καλύτερο σχεδιασμό των δρομολογίων, την επισήμανση κρίσιμων σημείων, την απεικόνιση των δρομολογίων ανά πάσα στιγμή σε πραγματικό χρόνο, τη δυνατότητα επιλογής του πλησιέστερου οχήματος σε έκτακτες περιπτώσεις, την εξοικονόμηση καυσίμων κλπ, με αποτέλεσμα την καλύτερη οργάνωση και την μείωση του λειτουργικού κόστους αποκομιδής των απορριμμάτων.

Οι υπάλληλοι - χειριστές του συστήματος θα πρέπει να μπορούν μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος:

- Να παρακολουθούν και να σχεδιάζουν δρομολόγια,
- Να λαμβάνουν στατιστικά στοιχεία σχετικά με τη προγραμματισμένη και τη πραγματική κίνηση των απορριμματοφόρων (ώρα, μέρα, μήνας),
- Να δέχονται συναγερμούς σε περίπτωση απόκλισης από το προκαθορισμένο δρομολόγιο.
- Να λαμβάνουν πληροφορίες σε πραγματικό αλλά και μεταγενέστερο χρόνο που θα μπορούν να εκμεταλλευτούν για την αναδιοργάνωση και βελτιστοποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Η εν λόγω υπηρεσία πρέπει να υλοποιηθεί άμεσα για την διασφάλιση της σωστής παρακολούθησης και ελέγχου των δημοτικών οχημάτων.

Η δαπάνη προϋπολογίζεται στο ποσόν των Έντεκα Χιλιάδων Ενιακοσίων Ενενήντα Δύο Ευρώ και Πενήντα Λεπτών **(11.992,50 €)**, συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α 23% και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου στον **Κ.Α. 20.7135.14** «Σύστημα παρακολούθησης ελέγχου και καταγραφής της κίνησης των οχημάτων της Διεύθυνσης Διαχείρισης Απορριμμάτων και Ανακύκλωσης» του οικονομικού έτος 2015.

Η υλοποίηση του συστήματος θα γίνει σε συνεννόηση με την αρμόδια υπηρεσία, κυρίως όσον αφορά την εγκατάσταση του εξοπλισμού στα οχήματα του Δήμου, με κάθε μέριμνα ώστε να μην διαταραχθεί η εύρυθμη λειτουργία της υπηρεσίας.

ΧΑΛΑΝΔΡΙ, 30-10-2015.

-Ο-
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

-Η-
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΚΙΝΗΣΗΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ &
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

-Ο-
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Κ. ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
& Μηχανικός Η/Υ

Β. ΚΑΡΥΤΣΙΩΤΗ
Πολιτικός Μηχανικός

Θ. ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ
Αρχιτέκτων Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235,
Χαλάνδρι

Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Κ. Καλογήρου
Τηλ : 210 6895840
Fax : 210 6853330
Email : tkesom@halandri.gr

ΜΕΛΕΤΗ: Σύστημα παρακολούθησης ελέγχου και καταγραφής της κίνησης των οχημάτων της Διεύθυνσης Διαχείρισης Απορριμμάτων και Ανακύκλωσης.

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 103 / 2015

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 11.992,50 €

(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 23%)

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
CPV 50111100-7: Υπηρεσίες Διαχείρισης Στόλου.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1	Συσκευή τηλεματικής (Πλήρης ανά όχημα, σύμφωνα με την μελέτη)	Τεμάχιο	25	160,00	4.000,00
2	Εργασία πλήρους εγκατάστασης (ανά όχημα, σύμφωνα με την μελέτη)	Τεμάχιο	25	30,00	750,00
3	Ετήσια Συνδρομή Υπηρεσίας (ανά όχημα)	Τεμάχιο	25	200,00	5.000,00
				ΣΥΝΟΛΟ:	9.750,00
				Φ.Π.Α. 23%:	2.242,50
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:	11.992,50 €

*Οι τιμές προέκυψαν μετά από έρευνα αγοράς στο εμπόριο.

ΧΑΛΑΝΔΡΙ, 30-10-2015.

-Ο-
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

-Η-
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΚΙΝΗΣΗΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ &
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

-Ο-
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Κ. ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
& Μηχανικός Η/Υ

Β. ΚΑΡΥΤΣΙΩΤΗ
Πολιτικός Μηχανικός

Θ. ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ
Αρχιτέκτων Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235,
Χαλάνδρι

Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Κ. Καλογήρου
Τηλ : 210 6895840
Fax : 210 6853330
Email : tkesom@halandri.gr

**ΜΕΛΕΤΗ: Σύστημα παρακολούθησης ελέγχου και
καταγραφής της κίνησης των οχημάτων της
Διεύθυνσης Διαχείρισης Απορριμμάτων και
Ανακύκλωσης.**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 103 / 2015

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 11.992,50 €

(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 23%)

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

CPV 50111100-7: Υπηρεσίες Διαχείρισης Στόλου.

ΑΡΘΡΟ 1 - Αντικείμενο της μελέτης.

Το αντικείμενο της υπηρεσίας αφορά ένα ολοκληρωμένο σύστημα παρακολούθησης των οχημάτων του Δήμου, κυρίως των απορριμματοφόρων και έχει ως βασικό στόχο την κατανόηση των πραγματικών δεδομένων για τον καλύτερο σχεδιασμό των δρομολογίων, την επισήμανση κρίσιμων σημείων, την απεικόνιση των δρομολογίων ανά πάσα στιγμή σε πραγματικό χρόνο, τη δυνατότητα επιλογής του πλησιέστερου οχήματος σε έκτακτες περιπτώσεις, την εξοικονόμηση καυσίμων κλπ, με αποτέλεσμα την καλύτερη οργάνωση και την μείωση του λειτουργικού κόστους αποκομιδής των απορριμμάτων.

Ένα τέτοιο σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει δύο βασικά μέρη:

1. Τον εξοπλισμό που θα εγκατασταθεί στα οχήματα του Δήμου.
2. Το λογισμικό Διαχείρισης των οχημάτων.

Οι υπηρεσίες θα υλοποιηθούν με βάση τις ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ όπως αυτές αναλύονται στην παρούσα τεχνική έκθεση και με το κείμενο της σύμβασης που θα καταρτισθεί βάσει της προσφοράς του μειοδότη.

Θα γίνονται δεκτές προσφορές σύμφωνα με τους όρους της παρούσας.

Οι υπάλληλοι της υπηρεσίας θα μπορούν μέσω ενός φιλικού περιβάλλοντος:

- Να παρακολουθήσουν και να σχεδιάσουν δρομολόγια,
- Να λαμβάνουν στατιστικά στοιχεία σχετικά με τη προγραμματισμένη και τη πραγματική κίνηση των απορριμματοφόρων (ώρα, μέρα, μήνας),
- Να δέχονται συναγερμούς σε περίπτωση απόκλισης από το προκαθορισμένο δρομολόγιο.
- Να λαμβάνουν πληροφορίες σε πραγματικό αλλά και μεταγενέστερο χρόνο που θα μπορούν να εκμεταλλευτούν για την αναδιοργάνωση και βελτιστοποίηση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Το πεδίο εφαρμογής του έργου αφορά τη Διεύθυνση Διαχείρισης Απορριμμάτων και Ανακύκλωσης.

Ο Δήμος ενδιαφέρεται για συσκευές άριστης ποιότητας και κατά την αξιολόγηση τους είναι απαραίτητη η προσκόμιση τεχνικών στοιχείων και τεχνικών προδιαγραφών που θα την αποδεικνύουν.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την εγκατάσταση του συστήματος στα δημοτικά οχήματα και την έγκαιρη και ομαλή παράδοση τους στον χώρο που θα υποδειχθεί από τον Δήμο. Επίσης, είναι υπεύθυνος για κάθε ζημιά που πιθανόν θα προκληθεί κατά την διαδικασία εγκατάστασης του εξοπλισμού στα οχήματα από υπαιτιότητα του προσωπικού του ή άλλου μέχρι της παράδοσης αυτού στον χώρο που θα υποδειχθεί.

ΑΡΘΡΟ 2 - Ισχύουσες διατάξεις.

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της υπηρεσίας θα ακολουθούν τις διατάξεις των:

- Π.Δ. 28/80 «Περί εκτελέσεως έργων & προμηθειών ΟΤΑ»,
- Ν.2286/95/Α'19 «Προμήθειες Δημόσιου Τομέα και Ρυθμίσεις συναφών θεμάτων».

- Ν.3463/2006/Α'114 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων».
- Ν.3852/2010/Α'87 «Νέα αρχιτεκτονική της αυτοδιοίκησης και της αποκεντρωμένης διοίκησης – πρόγραμμα Καλλικράτης».

ΑΡΘΡΟ 3 - Συμβατικά στοιχεία.

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Τεχνική Έκθεση
2. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός
3. Τιμολόγιο Προσφοράς
4. Συγγραφή υποχρεώσεων - Τεχνικές Προδιαγραφές

ΑΡΘΡΟ 4 – Τεχνικές Προδιαγραφές

4.1 Συσσκευή Τηλεματικής.

Η συσκευή τηλεματικής θα πρέπει να είναι συμπαγής και ανθεκτική και να συνάδει με τα Διεθνή και Ευρωπαϊκά πρότυπα (CE,FCC κ.λ.π.).

Θα πρέπει να έχει τάση λειτουργίας 12V/24V και να μπορεί συνδεθεί με τρόπο που θα αντιλαμβάνεται το ξεκίνημα-σβήσιμο της μηχανής.

Θα πρέπει να υποστηρίζει πρωτόκολλα GPS και GLONASS, και να διαθέτει ενσωματωμένη κεραία για το GSM και GPS. Το σύστημα θα πρέπει να δίνει ειδοποίηση στον διαχειριστή του συστήματος όταν κάποια παράμετρος του συστήματος του οχήματος δεν λειτουργεί όπως π.χ. το όχημα δεν στέλνει συντεταγμένες, και να έχει την δυνατότητα απομακρυσμένου προγραμματισμού (OTA programming) ως προς το λογισμικό της συσκευής (firmware) καθώς και ως προς τις παραμέτρους χρόνου εκπομπής θέσης, ταυτότητας τερματικού, προαιρετικής εισόδου κ.λ.π..

Θα πρέπει να έχει την ικανότητα να συλλέγει και να αποθηκεύει τις πληροφορίες διαδρομής σε περίπτωση που δεν δύναται να τις αποστέλλει αυτόματα λόγω μη διαθέσιμης υπηρεσίας GPRS στη περιοχή. Η εκπομπή των πληροφοριών προς τον κεντρικό εξυπηρετητή θα πρέπει να γίνεται αυτόματα μόλις υπάρξει διαθέσιμη υπηρεσία GPRS.

Το σύστημα GPS θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστον ευαισθησία καλύτερη από -160dBm.

Να έχει την δυνατότητα μελλοντικά να συνδεθεί με module εργοστασιακό αισθητήρα καυσίμου (φλοτέρ) των οχημάτων για την παρακολούθηση/αποστολή δεδομένων λειτουργίας του κινητήρα και της στάθμης καυσίμων όπου αυτό είναι εφικτό.

Η συσκευή θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα ταυτοποίησης οδηγού με τη χρήση Card Reader ή μαγνητικού κλειδιού.

Επίσης θα πρέπει να διαθέτει τουλάχιστον μία (1) αναλογική και δύο (2) ψηφιακές εισόδους, αλλά και μια (1) ψηφιακή έξοδο. Ακόμα θα πρέπει να διαθέτει τα αντίστοιχα LED για την ένδειξη της λειτουργίας του GPS και του GPRS.

Θα πρέπει να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα επικοινωνίας IP, TCP και UDP.

Στην προσφορά του κάθε συμμετέχοντα θα πρέπει απαραίτητα να δηλωθεί ο κατασκευαστής και ο χρόνος κατασκευής όλου του εξοπλισμού και των παρελκομένων ξεχωριστά, ανεξαρτήτως αν είναι μέρος συστήματος ή αυτόνομες συσκευές, καθώς και η χώρα προέλευσης του κάθε εξοπλισμού.

4.2 Λογισμικό Διαχείρισης Οχημάτων.

Το λογισμικό διαχείρισης θα πρέπει να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Παρακολούθηση οχημάτων σε πραγματικό χρόνο (on - line) με απεικόνιση της ακριβούς θέσης του οχήματος σε επίπεδο δρόμου.
- Δυνατότητα προβολής του χάρτη σε απλή μορφή, ενώ θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα ή δυνατότητα προβολής σε δορυφορική μορφή, με εντοπισμό και απεικόνιση των οχημάτων.
- Μεγέθυνση και σμίκρυνση χάρτη (zoom in - zoom out).
- Δυνατότητα σταθεροποίησης του χάρτη έτσι ώστε να επικεντρώνεται σε συγκεκριμένα γεωγραφικά όρια και σε συγκεκριμένο zoom level.
- Εμφάνιση συγκεκριμένων οχημάτων στο χάρτη με κριτήρια όπως τύπος οχήματος ή ομάδα οχημάτων.
- Δυνατότητα αλλαγής χρώματος του εικονιδίου του οχήματος ανάλογα με την κατάσταση του (σε στάση, σε κίνηση, σε κίνηση χωρίς ταυτοποίηση οδηγού, εκτός λειτουργίας).
- Δυνατότητα απεικόνισης πολλαπλών δρομολογίων πάνω στον χάρτη, για οποιαδήποτε χρονική περίοδο.
- Δυνατότητα σχεδιασμού δρομολογίου απορριμματοφόρου.
- Δυνατότητα αντιστοίχισης δρομολογίων με κάδους.
- Δυνατότητα εισαγωγής σημείων έναρξης και λήξης δρομολογίων.

- Καρτέλα οχήματος με πλήρη στοιχεία της κίνησης του (του δρομολογίου που έχει πραγματοποιήσει, του δρομολογίου που υπολείπεται να κλπ.) και το όνομα του οδηγού και των υπαλλήλων που εργάζονται στο όχημα.
- Γραμμική αποτύπωση των δρομολογίων και των οχημάτων που ενεργούν σε αυτά.
- Αναπαραγωγή παλαιότερων δρομολογίων οποιασδήποτε χρονικής περιόδου στον χάρτη με απεικόνιση θέσης, χρόνου στάσεων και ταχύτητας ανά σημείο.
- Δυνατότητα δημιουργίας λογαριασμών χρηστών, υπερχρηστών και Διαχειριστών (User, super -users and Administrator accounts) με διαφορετικά δικαιώματα για τον καθένα και όλες οι προσβάσεις να δίνονται κατόπιν εισαγωγής Ονόματος και Κωδικού που θα ορίζονται από τον Διαχειριστή του συστήματος.
- Διαχείριση σημείων ενδιαφέροντος σε κατηγορίες, μαζική εισαγωγή σημείων ενδιαφέροντος ή από τον χάρτη ή από την εφαρμογή του κινητού τηλεφώνου. Προβολή σημείων ενδιαφέροντος με κατάλληλα εικονίδια ανά κατηγορία.
- Εισαγωγή κάδων και άλλων σημείων ενδιαφέροντος με δεξιά κλικ πάνω στο χάρτη.
- Εισαγωγή σημείων ενδιαφέροντος με διαφορετικούς χρωματισμούς.
- Καθορισμό γεωγραφικών περιοχών ελέγχου (απαγόρευση εισόδου ή εξόδου από συγκεκριμένη γεωγραφική περιοχή) για κάθε όχημα ή ομάδα οχημάτων και χρονική περίοδο.
- Δυνατότητα δρομολόγησης από και προς οποιαδήποτε σημείο ενδιαφέροντος πάνω στον χάρτη
- Δυνατότητα εισαγωγής χειροκίνητων ανεφοδιασμών οχημάτων.

4.3 Αναφορές Λογισμικού.

Το λογισμικό θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να εξάγει:

- Αναφορά βασικών δεικτών λειτουργίας στόλου, συγκεντρωτικά κατά την είσοδο του χρήστη.
- Αναφορά χρόνου εργασίας των οδηγών σε δημοτικά οχήματα.
- Αναφορά χρόνου λειτουργίας οχήματος.
- Αναφορά χρόνου αδράνειας οχήματος.
- Αναφορά συνολικών χιλιομέτρων οχήματος ή κατηγορίας οχημάτων για χρονικά διάστημα που επιθυμεί ο χρήστης.
- Συγκεντρωτικό Δελτίο Κίνησης Οχημάτων.
- Αναφορά εκτίμησης κατανάλωσης καυσίμου (από φλοτέρ).
- Αναφορές συναγερμών παρέκκλισης από δρομολόγιο (όχημα, ημέρα, οδηγός, σημείο).
- Όλες οι αναφορές θα πρέπει να μπορούν να εξαχθούν σε αρχεία τύπου PDF & EXCEL.

4.4 Συναγερμοί Λογισμικού (Alarms).

Το λογισμικό θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να σημαίνει «συναγερμό» (Alarm) σε περιπτώσεις:

- Ταχύτητας.
- Εισόδου - εξόδου οχήματος σε/από περιοχή.
- Κίνησης οχήματος χωρίς ταυτοποιημένο οδηγό.
- Λειτουργίας εκτός ωραρίου.
- Παρέκκλισης από δρομολόγιο.

4.5 Χάρτης απεικόνισης οχημάτων.

Ο χάρτης απεικόνισης του λογισμικού θα πρέπει να δίνει την δυνατότητα για:

- Γεωγραφική κάλυψη στην ευρύτερη περιοχή από την δραστηριοποίηση των οχημάτων του Δήμου.
- Ονοματολογία, αρίθμηση δρόμων.
- Εμφάνιση ονόματος σημείου ενδιαφέροντος.

4.6 Εφαρμογή Έξυχνου Κινητού (Smartphone Application).

Η εφαρμογή έξυχνου κινητού θα πρέπει να έχει την δυνατότητα για:

- Εγκατάσταση σε περιβάλλον Android και iOS.
- Εγγραφή Χρήστη
- Πλήρης παρακολούθηση όλων των οχημάτων πάνω στον χάρτη παρόμοια με την διαδικτυακή εφαρμογή
- Απεριόριστος αριθμός αδειών χρήσης για τις εφαρμογές των φορητών συσκευών.

4.7 Εκπαίδευση Προσωπικού.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης του προσωπικού του Δήμου σχετικά με τη λειτουργία του συστήματος, τουλάχιστον 8 ωρών.

Η εκπαίδευση θα πραγματοποιηθεί σε χώρο που θα υποδειχθεί από τον Δήμο, με φυσική παρουσία του εκπαιδευτή και των εκπαιδευομένων.

Το πρόγραμμα εκπαίδευσης θα διαμορφωθεί από κοινού ενώ οι ομάδες εκπαιδευομένων θα αποφασιστούν από τον Δήμο.

Η εκπαίδευση του προσωπικού του Δήμου θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Λεπτομερή εκπαίδευση της λειτουργίας του λογισμικού των χρηστών. (User interface Training)
- Παράδοση ανάλογου εγχειριδίου χρήστη/διαχειριστή σε όλους τους συμμετέχοντες.
- Όλες οι σημειώσεις που θα χρησιμοποιηθούν στην εκπαίδευση θα πρέπει να είναι στην Ελληνική γλώσσα και να δοθούν σε γραπτή και ηλεκτρονική μορφή στους εκπαιδευόμενους.

4.8 Τηλεπικοινωνιακά Τέλη.

Τα τηλεπικοινωνιακά τέλη βαρύνουν τον ανάδοχο για το σύνολο της διάρκειας της σύμβασης και περιλαμβάνουν οτιδήποτε σχετικό με την λειτουργία της υπηρεσίας όπως την κάρτα SIM του τηλεπικοινωνιακού παρόχου, τα κόστη σύνδεσης και πλοήγησης στο δίκτυο του παρόχου (GPRS) κλπ..

4.9 Εγγύηση – Συντήρηση – Ασφάλεια - Υποστήριξη.

Ο χρόνος εγγύησης του εξοπλισμού, μετρούμενος από την ημερομηνία της παραλαβής, θα καθοριστεί με την προσφορά των διαγωνιζομένων και δεν δύναται να είναι μικρότερος των δώδεκα (12) μηνών. Ο ανάδοχος θα πρέπει με δήλωση του να εγγυάται την καλή λειτουργία λογισμικού/εξοπλισμού κατά το σύνολο της διάρκειας της σύμβασης, χωρίς επιπλέον χρέωση για το Δήμο.

Οι υπηρεσίες συντήρησης θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας του συνολικού συστήματος.
- Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
- Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Δήμο, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός εύλογου (ανάλογα με τη βλάβη) χρονικού διαστήματος από την αναγγελία της βλάβης.
- Ενημέρωση των διαχειριστών περί όλων των τυχόν μεταβολών ή τροποποιήσεων του υπάρχοντος λογισμικού
- Υπηρεσίες απομακρυσμένης Τεχνικής Υποστήριξης για την λειτουργία του Λογισμικού από εξειδικευμένο προσωπικό του αναδόχου και εντός ωραρίου λειτουργίας γραφείου.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για την Ασφάλεια του Πληροφοριακού Συστήματος. Παράλληλα το σύστημα πρέπει να είναι απλό στη μορφή του και εύχρηστο με πλήρως ελληνοποιημένο interface.

ΑΡΘΡΟ 5 –Στοιχεία Τεχνικής Προσφοράς

Οι διαγωνιζόμενοι **θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού** να επισυνάψουν στις προσφορές τους τεχνικά φυλλάδια που θα πρέπει να επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στη μελέτη. Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να πληρούν τις κάτωθι γενικές προδιαγραφές:

- Θα είναι προϊόντα αξιόπιστων και δοκιμασμένων κατασκευαστικών οίκων πιστοποιημένων κατά ISO 9001 και κατασκευασμένα σύμφωνα με τα ισχύοντα ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα.
- Όλα τα υλικά θα φέρουν σήμανση CE.
- Όλα τα υλικά θα πρέπει έχουν εγγύηση καλής χρήσης από τον κατασκευαστή.
- Όλα τα υλικά θα πρέπει να είναι απολύτως καινούργια, σύγχρονης και άριστης κατασκευής, γνωστού και αναγνωρισμένου τύπου.

Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να δηλώσουν τα ακόλουθα (επί ποινή αποκλεισμού) σε μια ενιαία Υπεύθυνη Δήλωση:

- Δήλωση ότι:

Έλαβε γνώση των όρων της διακήρυξης και των τεχνικών προδιαγραφών και τους αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα.

- Δήλωση ότι:

Οι τιμές του τιμολογίου ισχύουν τουλάχιστον για 12 μήνες από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού.

- Δήλωση :

Για Εγγύηση Καλής χρήσης, τουλάχιστον για ένα (1) έτος.

ΑΡΘΡΟ 6 - Προϋπολογισμός και τρόπος εκτελέσεως – Κριτήριο Κατακύρωσης.

Η δαπάνη προϋπολογίζεται στο ποσόν των Έντεκα Χιλιάδων Εννιακοσίων Ενενήντα Δύο Ευρώ και Πενήντα Λεπτών (**11.992,50 €**), συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α 23% και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου στον **Κ.Α. 20.7135.14** «Σύστημα παρακολούθησης ελέγχου και καταγραφής της κίνησης των οχημάτων της Διεύθυνσης Διαχείρισης Απορριμμάτων και Ανακύκλωσης» του οικονομικού έτος 2015.

Η εκτέλεση της υπηρεσίας αυτής θα πραγματοποιηθεί με προσφορές σε έντυπο της υπηρεσίας (Τιμολόγιο Προσφοράς της παρούσας μελέτης) με κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή στο σύνολο του προϋπολογισμού.

ΑΡΘΡΟ 7 - Σύμβαση-Διάρκεια

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την έγκριση του αποτελέσματος σύμφωνα με το Νόμο, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, όχι μικρότερο των πέντε (5) ημερών ούτε μεγαλύτερο των δέκα (10) ημερών για να υπογράψει τη σύμβαση και καταθέσει την κατά το άρθρο 6 της παρούσας εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής. Η σύμβαση θα ισχύσει από την υπογραφή της για 3 μήνες ή/και μέχρι εξαντλήσεως του ποσού της. Μπορεί όμως να παραταθεί η χρονική της διάρκεια για όσο κρίνει αναγκαίο ή σκόπιμο ο Δήμος, με τις προϋποθέσεις και τις εκπτώσεις που προβλέπονται (σχετ. Π.Δ.118/2007).

ΑΡΘΡΟ 8 - Παράδοση – Παραλαβή.

Η παράδοση του συστήματος θα γίνει σε συνεννόηση με την αρμόδια υπηρεσία. Η παραλαβή θα γίνεται από την οικεία επιτροπή παρουσία του αναδόχου. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει την απόρριψη της παραλαμβανόμενης ποσότητας του είδους ή της υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 9 - Σύνταξη προσφορών.

Οι ενδιαφερόμενοι είναι αποκλειστικά υπεύθυνοι για την ορθή σύνταξη των προσφορών τους βασιζόμενοι στα στοιχεία της μελέτης. Ο προσφέρων οφείλει με δική του ευθύνη (προαιρετικά) να επισκεφθεί το χώρο του αμαξοστασίου του Δήμου Χαλανδρίου, προκειμένου να αποκτήσει εξ ιδίων άποψη του στόλου τον οποίο αφορά η υπηρεσία και όποιες πιθανές ιδιαιτερότητες προκύψουν.

ΑΡΘΡΟ 10 - Τρόπος πληρωμής.

Η πληρωμή θα γίνει για το 100% της αξίας του τιμολογίου, αφού υπογραφούν τα σχετικά Πρωτόκολλα Παραλαβής από τις αρμόδιες Επιτροπές.

Άρθρο 11 - Ποινικές ρήτρες - Έκπτωση του αναδόχου.

Ο ανάδοχος που δεν προσέρχεται μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε να υπογράψει τη σχετική σύμβαση κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν. Εάν γίνεται αδικαιολόγητη υπέρβαση στους χρόνους εξυπηρέτησης και ο ανάδοχος δε συμμορφώνεται προς τις εν γένει υποχρεώσεις του, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος, κατά τα νόμιμα.

ΑΡΘΡΟ 12 - Φόροι-τέλη.

Όλες οι δαπάνες, (εκτός του ΦΠΑ που βαρύνει το Δήμο), 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 απαίτηση του προμηθευτή για επί πλέον καταβολή αποζημιώσεως σ' αυτόν για τις παραπάνω δαπάνες

Ο ανάδοχος θα βαρύνεται με κράτηση ύψους 0,10% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας ,εκτός Φ.Π.Α. της αρχικής σύμβασης καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης σύμφωνα με τον Ν.4013/11 για τις ανάγκες της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.

ΧΑΛΑΝΔΡΙ, 30-10-2015.

-Ο-
ΣΥΝΤΑΞΑΣ

-Η-
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ
ΚΙΝΗΣΗΣ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ &
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

-Ο-
ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ &
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Κ. ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
& Μηχανικός Η/Υ

Β. ΚΑΡΥΤΣΙΩΤΗ
Πολιτικός Μηχανικός

Θ. ΠΑΤΕΡΑΚΗΣ
Αρχιτέκτων Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
& ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ**

Διεύθυνση: Λ. Πεντέλης 150, 15235,
Χαλάνδρι

Τμήμα Κίνησης Επισκευής & Συντήρησης
Οχημάτων & Μηχανημάτων

Αρμόδιος : Κ. Καλογήρου
Τηλ : 210 6895840
Fax : 210 6853330
Email : tkesom@halandri.gr

**ΜΕΛΕΤΗ: Σύστημα παρακολούθησης ελέγχου και
καταγραφής της κίνησης των οχημάτων της
Διεύθυνσης Διαχείρισης Απορριμμάτων και
Ανακύκλωσης.**

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 103 / 2015

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 11.992,50 €

(συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 23%)

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

CPV 50111100-7: Υπηρεσίες Διαχείρισης Στόλου.

Της ατομικής επιχείρησης / ημεδαπό νομικό πρόσωπο, με
έδρα
οδός αριθμός Τ.Κ., αρ.
τηλ. αρ. κινητού τηλ. αρ. τηλε/τυπου (fax)

Αφού έλαβα γνώση των στοιχείων της μελέτης, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αποδέχομαι
πλήρως και χωρίς επιφύλαξη όλα τα ανωτέρω και αναλαμβάνω την εκτέλεση της.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ					
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1	Συσκευή τηλεματικής (Πλήρης ανά όχημα, σύμφωνα με την μελέτη)	Τεμάχιο	25		
2	Εργασία πλήρους εγκατάστασης (ανά όχημα, σύμφωνα με την μελέτη)	Τεμάχιο	25		
3	Ετήσια Συνδρομή Υπηρεσίας (ανά όχημα)	Τεμάχιο	25		
				ΣΥΝΟΛΟ:	
				Φ.Π.Α. 23%:	
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:		

Χαλάνδρι, / / 2015

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ
ΣΦΡΑΓΙΔΑ - ΥΠΟΓΡΑΦΗ**