



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
& ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Ταχ. Δ/ση: Κυδωνίας 29

Ταχ. Κώδικας: 73135

Πληροφορίες: Γαβριήλ Μαρινάκης

Τηλέφωνο: 2821341703

Fax: 28210 93300

e-mail: gmarin@chania.gr

url: www.chania.gr

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

«ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ
(Η-ΠΑΡΚ)»

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.ΣΚΟΠΟΣ.....	1
2.ΔΙΚΑΙΟΥΜΕΝΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ- ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	2
3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.....	4
I.1 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΣ - UHF RFID INTEGRATED (με ενσωματωμένη κεραία).....	4
I.2 ΕΤΙΚΕΤΕΣ RFID.....	5
I.3 ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ UHF RFID ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΣ.....	6
I.4 ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ LED ΠΕΛΑΤΩΝ (2X16 ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ).....	6
I.5. ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ LED ΘΕΣΕΩΝ (4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ).....	7
I.6 ΜΙΚΡΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (MICRO – PC).....	8
I.7 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΘΕΣΕΩΝ (ΠΛΑΚΕΤΑ).....	8
II.1 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ& ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.....	9
4.ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	10
5.ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ.....	10
6.ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	11
7.ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ.....	12

1.ΣΚΟΠΟΣ

Οι τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την προμήθεια Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού για την Πιλοτική Λειτουργία του Συστήματος Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Δημόσιων Χώρων Στάθμευσης επί της οδού Νικηφόρου Φωκά. Το πιλοτικό σύστημα διαχείρισης δημόσιων χώρων στάθμευσης προέκυψε από τη συνεργασία του Δήμου Χανίων με το Πολυτεχνείο Κρήτης και το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου στα πλαίσια του Προγράμματος Διασυνοριακής Συνεργασίας Ελλάδας Κύπρου 2007-2013 με ακρωνύμιο Η-ΠΑΡΚ και πλήρη τίτλο: «Αξιοποίηση Τεχνολογιών Αιχμής στην πληρωμή χρήση και διαχείριση δημόσιων παρκινγκ».

Το σύστημα Η-ΠΑΡΚ αφορά στην εφαρμογή ενός πρωτοποριακού συστήματος που αυτοματοποιεί και απλουστεύει τις διαδικασίες χρήσης και διαχείρισης διαφόρων κατηγοριών χώρων στάθμευσης. Το σύστημα χρησιμοποιεί καινοτόμες λύσεις βασισμένες σε τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ), και ειδικότερα των ασύρματων δικτύων (Wireless Networks), και των δικτύων αισθητήρων (Sensor Networks).

Ειδικότερα, η προμήθεια περιλαμβάνει τον απαραίτητο ηλεκτρονικό εξοπλισμό για την εφαρμογή του συστήματος στην είσοδο του Δημοσίου Χώρου Στάθμευσης στην Οδό Νικηφόρου Φωκά στο κέντρο των Χανίων και περιλαμβάνει τα εξής:

Πίνακας 1 ΣΥΝΟΛΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ-ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1.1	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΙ ΑΝΑΓΝΩΣΤΕΣ UHF RFID (INTEGRATED)	ΤΕΣ.	2
1.2	ΕΤΙΚΕΤΕΣ RFID	ΤΕΣ.	200
1.3	ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ UHF RFID ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΣ	ΤΕΣ.	1
1.4	ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ LED ΠΕΛΑΤΩΝ (2Χ16 ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ)	ΤΕΜ	1
1.5	ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ LED ΘΕΣΕΩΝ (1ΣΕΙΡΑΣ Χ4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ)	ΤΕΜ	2
1.6	ΜΙΚΡΟ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	ΤΕΜ	1

I.7	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΘΕΣΕΩΝ (ΠΛΑΚΕΤΑ)	ΤΕΜ	1
II.1	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΥΠ	1

2. ΔΙΚΑΙΟΥΜΕΝΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ- ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

Προσφορά μπορούν να υποβάλλουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, που έχουν ως αντικείμενο εργασιών την προμήθεια ηλεκτρονικών, ηλεκτρολογικών ειδών, ειδών ηλεκτρονικών υπολογιστών και συστημάτων τηλεπικοινωνιών, καθώς και κάθε ενδιαφερόμενες με εμπορική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των ζητούμενων ειδών της προμήθειας.

Ο φάκελος της προσφοράς, θα περιέχει σε δυο (2) αντίτυπα τους κάτωθι δυο υποφάκελους:

α) Δικαιολογητικών - Τεχνικής προσφοράς

β) Οικονομικής προσφοράς: σε χωριστό σφραγισμένο φάκελο, μέσα στον κυρίως φάκελο, με την ένδειξη «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» όπως αυτή εμπεριέχεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α του παρόντος τεύχους και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτής.

Ο Υποφάκελος Δικαιολογητικών Συμμετοχής- Τεχνικής Προσφοράς θα περιλαμβάνει όλα τα κάτωθι δικαιολογητικά:

1. Υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του Ν 1599/86, περί αποδοχής των όρων της, η οποία ν' αναφέρει ότι:
 - έλαβαν γνώση και αποδέχονται τους όρους που εμπεριέχονται στην «ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ» για την προμήθεια «ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΑΡΚΙΝΓΚ(Η-ΠΑΡΚ)»
2. Υπεύθυνη δήλωση που θα αναφέρει ότι τα προσφερόμενα είδη θα είναι αρίστης ποιότητας και ότι σε περίπτωση που υπάρξει οποιοδήποτε πρόβλημα στη χρησιμοποίησή τους από τον Δήμο Χανίων, ο προμηθευτής υποχρεούται στην αντικατάστασή τους με άλλο αντίστοιχης (ή καλύτερης) ποιότητας.
3. Λεπτομερή Περιγραφή του προσφερόμενου εξοπλισμού, συνοδευόμενη από επίσημα prospectus ή καταλόγους που θα επαληθεύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του.

4. Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή για ύπαρξη και παροχή ανταλλακτικών για μία πενταετία καθώς και δήλωση με την οποία θα εγγυάται για δύο (2) τουλάχιστον έτη από την οριστική παραλαβή την καλή λειτουργία των προς προμήθεια ειδών που αναφέρονται και την δωρεάν αποκατάσταση βλαβών που δεν θα οφείλονται σε κακούς χειρισμούς ή κακή μεταχείριση τους.

Ο Υποφάκελος Οικονομικής Προσφοράς θα περιλαμβάνει επί ποινή απορρίψεως της προσφοράς τα ακόλουθα:

Συμπληρωμένο το «ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ» του παραρτήματος Α σε δυο (2) αντίτυπα. Η προσφορά θα πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις κρατήσεις καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση για την παράδοση των ειδών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στην παρούσα ανακοίνωση και τα λοιπά τεύχη που τη συνοδεύουν. Στην τιμή προσφοράς του προμηθευτή συμπεριλαμβάνεται το κόστος μεταφοράς των προς προμήθεια ειδών και παράδοσης τους σε χώρο εντός του Δήμου Χανίων, ο οποίος θα υποδειχτεί από τον προϊστάμενο του Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών έργων και Κυκλοφορίας του Δήμου Χανίων.

Οι προσφορές θα αφορούν επί ποινή αποκλεισμού, την προμήθεια ΟΛΩΝ των ειδών με τους κωδικούς Ι.1 - ΙΙ.1 . Δεν θα λαμβάνεται υπόψη προσφορά, η οποία θα δίδεται για μέρος των ποσοτήτων ή μέρος των ειδών του κάθε κωδικού.

Οι προσφορές μπορούν να κατατεθούν πρωτόκολλο του Δήμου Χανίων (Κυδωνίας 29, Τ.Κ. 73135, Χανιά Κρήτης) εντός της προθεσμίας, έως την ημέρα που αναφέρεται στη σχετική ανακοίνωση, μέσα σε καλά σφραγισμένο **κυρίως φάκελο**, όπου έξω απ' αυτόν θα αναγράφονται ευκρινώς με κεφαλαία γράμματα:

- α) Η λέξη «ΠΡΟΣΦΟΡΑ».
- β) Ο πλήρης τίτλος του Δήμου που διενεργεί την προμήθεια δηλ. ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ ΝΟΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ.
- γ) Ο τίτλος της προμήθειας: «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ (Η-ΠΑΡΚ)».
- δ) Τα στοιχεία του αποστολέα.

Προσφορές που υποβάλλονται ανοικτές δε γίνονται δεκτές.

3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1.1 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΣ - UHF RFID INTEGRATED (με ενσωματωμένη κεραία)

Ο αναγνώστης πρόκειται να τοποθετηθεί στην είσοδο και έξοδο των ελεγχόμενων χώρων στάθμευσης προκειμένου να επιτευχθεί η αναγνώριση των διερχόμενων οχημάτων (τα οποία θα έχουν σε ευδιάκριτο σημείο τις RFID ετικέτες που περιγράφονται παρακάτω). Ο αναγνώστης ολοκληρωμένου τύπου προορίζεται για τις περιπτώσεις όπου λόγω απόστασης από τον σταθερό αναγνώστη δεν είναι εύκολη η χρήση εξωτερικής κεραίας. Ο αναγνώστης ολοκληρωμένου τύπου θα πρέπει να είναι συμβατός με τις παθητικές ετικέτες RFID που περιγράφονται παρακάτω.

Τα ελάχιστα τεχνικά χαρακτηριστικά του ολοκληρωμένου αναγνώστη (με ενσωματωμένη κεραία) παρουσιάζονται στον πίνακα που ακολουθεί:

Πίνακας 2 UHF RFID INTEGRATED – Ολοκληρωμένοι Αναγνώστες

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
Ολοκληρωμένος UHF RFID Αναγνώστης με ενσωματωμένη κεραία	Απαιτούμενη Ποσότητα Προμήθειας = 1 τεμάχιο
Να κατάλληλη έξοδο δεδομένων ανίχνευσης των οχημάτων, για τη σύνδεσή του με το υπόλοιπο σύστημα και το πρωτόκολλο επικοινωνίας θα πρέπει να είναι ανοιχτό και ανεξάρτητο του ενδιάμεσου λογισμικού ώστε να επιτρέπεται η σύνδεση του με το υπόλοιπο σύστημα	Απαιτούμενο
Τύπος	Ολοκληρωμένος
Υποστηριζόμενο Πρωτόκολλο	ISO 18000-6C, EPCglobal UHF Class 1 Gen2
Συχνότητα	Περιλαμβάνει το εύρος 865-868 MHz
Κεραία	Ενσωματωμένη (circular polarization)
Θύρες εισόδου/εξόδου γενικής χρήσης (GPIO)	2 εισόδου (ή περισσότερες) & 2 εξόδου (ή περισσότερες) Το απαιτούμενο καλώδιο σύνδεσης να περιλαμβάνεται
Τροφοδοσία μέσω δικτύου (PoE 802.3af)	Απαιτούμενο
Συμμόρφωση με πρότυπα	CE και ETSI
Συνδεσιμότητα δικτύου	Ethernet με δυνατότητα Dynamic / Static IP address
Απαιτούμενες διεπαφές για σκοπούς διαχείρισης	Telnet (μέσω δικτύου και απευθείας σύνδεσης) και web user interface (μέσω δικτύου)
Μέγιστη εμβέλεια ανάγνωσης	Τουλάχιστον 8 μέτρα
Θερμοκρασία λειτουργίας	-15° C έως +55° C (ή ευρύτερο)
Διαστάσεις	Μέχρι 30cm x 30cm x 9cm
Βάρος	≤ 2,2 kg
Περιβαλλοντική αξιολόγηση	IP65 ή καλύτερο
Προγραμματιζόμενος	Ανοιχτό λογισμικό. Το SDK για επικοινωνία με τον

	αναγνώστη να είναι διαθέσιμο χωρίς επιπρόσθετη χρέωση
Πηγή τροφοδοσίας και καλώδιο (power supply and power cord)	Απαιτούμενο

Τα υλικά θα πρέπει να συνοδεύονται με όλα απαραίτητα καλώδια και εξοπλισμό για τη λειτουργία των συσκευών και την τροφοδοσία τους, μέσω δικτύου καθώς και την κύρια πηγή τροφοδοσίας

1.2 ΕΤΙΚΕΤΕΣ RFID

Οι ετικέτες να είναι παθητικές μια και θα λειτουργούν ως αναγνωριστικές των οχημάτων στα οποία θα είναι τοποθετημένες. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα επικόλλησής τους μόνιμα στην επιφάνεια του παμπρίζ των αυτοκινήτων (windscreen tags). Ταυτόχρονα, στην εξωτερική τους μεριά (δηλαδή στη μεριά επικόλλησης στο τζάμι) θα πρέπει να φέρουν αναγνωριστικό γραμμωτού κώδικα (barcode). Ο γραμμωτός κώδικας να είναι αναγνώσιμος από αντίστοιχους σαρωτές (barcode readers) **εκτός** οχήματος.

Επίσης να διευκρινιστεί αν είναι εφικτή η εκτύπωση του λογοτύπου του Δήμου δίπλα από τον γραμμωτό κώδικα (για σκοπούς ασφάλειας) χωρίς επιπρόσθετο κόστος.

Τα χαρακτηριστικά της windshield RFID ετικέτας έχουν ως εξής:

Πίνακας 3 Ετικέτες RFID – Τεχνικές Προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
Τύπος	Windshield tag - για επικόλληση σε παμπρίζ οχήματος
Ποσότητα	200 τεμάχια
Κατηγορία	Passive, Contactless Read/Write
RF Protocol	ISO/IEC 18000-6C EPC Class 1 Gen 2
RoHs	2002/95/EC Compliant
Συχνότητα λειτουργίας	Να περιλαμβάνει το εύρος 865-868 MHz
Χωρητικότητα	96 bit EPC ID (τουλάχιστον)
Δοκιμασμένη ακτίνα λειτουργίας	3m write, 5m read (τουλάχιστον)
Πολλαπλή αναγνώριση	Ναι
Ενδεικτικό Μέγεθος	110 mm x 30 mm

1.3 ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ UHF RFID ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΣ

Ο επιτραπέζιος (desktop) UHF RFID αναγνώστης θα είναι συνδεδεμένος με υπολογιστή στις εγκαταστάσεις του Δήμου ώστε να υπάρχει η δυνατότητα ανάγνωσης και προγραμματισμού των ετικετών RFID. Ο αναγνώστης να συνοδεύεται από το κατάλληλο SDK που να επιτρέπει την επικοινωνία με τη συσκευή. Οι ελάχιστες απαιτήσεις του επιτραπέζιου αναγνώστη είναι οι ακόλουθες:

Πίνακας 4 Επιτραπέζιος Αναγνώστης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
Επιτραπέζιος (desktop) UHF RFID αναγνώστης	Απαιτούμενη Ποσότητα Προμήθειας = 1 Τεμάχιο
SDK για την ανεξάρτητη δημιουργία εφαρμογών	Απαιτούμενο
Υποστηριζόμενο Πρωτόκολλο	ISO 18000-6C, EPCglobal UHF Class 1 Gen2
Συχνότητα	Περιλαμβάνει το εύρος 865-868 MHz
Κεραία	Εσωτερική
Ισχύς μετάδοσης	Μεταβαλλόμενο
Συνδεσιμότητα	USB (έκδοση 1.1 ή νεότερη)
Συμμόρφωση με πρότυπα	CE και ETSI

1.4 ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ LED ΠΕΛΑΤΩΝ (2Χ16 ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ)

Η οθόνη LED εξωτερικού χώρου θα είναι 2 γραμμών πλήρους απεικόνισης (full matrix) με ελάχιστο πλάτος τους 16 χαρακτήρες ανά γραμμή. Θα πρέπει να έχει συνδεσιμότητα μέσω RS485 (το πρωτόκολλο επικοινωνίας να είναι διαθέσιμο χωρίς επιπρόσθετο κόστος), με γρήγορο χρόνο απόκρισης. Η απόσταση ανάγνωσης θα είναι μεγαλύτερη των 20 μέτρων. Η οθόνη θα πρέπει να είναι κατάλληλη ώστε να δίνει πληροφορίες για τη διαθεσιμότητα του παρακείμενου χώρου στάθμευσης, καθώς και μηνύματα κατά την είσοδο ή/και έξοδο των οδηγών από το χώρο στάθμευσης. Σύμφωνα με τις παραπάνω ανάγκες θα πρέπει να καλύπτουν τις κάτωθι ελάχιστες απαιτήσεις:

Πίνακας 5 Επιγραφή LED (2Χ16 Χαρακτήρων) - Τεχνικές Προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
Οθόνη LED 2 Γραμμών και 16 Χαρακτήρων Ανά γραμμή εξωτερικού χώρου	Προμήθεια Ποσότητας =1 Τεμάχιο
Προστασία Πλαισίου	IP65 ή καλύτερο
Γωνία Θέασης	έως 70°
Φωτεινότητα Οθόνης	> 10.000cd/m ²
Χρόνος Ζωής LED	> 100.000 ώρες λειτουργίας

LEDs/Pixel:	1
Διεπαφές Επικοινωνίας	RS485 (τουλάχιστον) Το πρωτόκολλο επικοινωνίας να είναι διαθέσιμο χωρίς επιπρόσθετο κόστος
Τροφοδοσία	230VAC / 50 Hz
Μέγιστη Κατανάλωση:	700W
Θερμοκρασία Λειτουργίας	-20° C έως +60° C (ή ευρύτερο)
Υγρασία Λειτουργίας	0 έως 95%
Οπτικά Χαρακτηριστικά	Βάσει EN12966 L3, R2, C2, B4 (40.000lx περιβάλλον φωτισμού). Ορατή σε πλήρη ηλιοφάνεια

1.5. ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ LED ΘΕΣΕΩΝ (4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ)

Η οθόνη LED θα είναι μονόχρωμη εξωτερικού χώρου και προορίζεται για την αναγραφή του αριθμού ελεύθερων θέσεων σε κάθε χώρο στάθμευσης. Θα προβλέπεται επίσης χώρος στο πλαίσιο της πινακίδας για την μόνιμη αναγραφή προκαθορισμένου τίτλου. Θα πρέπει να έχει συνδεσιμότητα μέσω RS485 (το πρωτόκολλο επικοινωνίας να είναι διαθέσιμο χωρίς επιπρόσθετο κόστος). Η απόσταση ανάγνωσης θα είναι μεγαλύτερη των 20 μέτρων. Όλες οι οθόνες LED σύμφωνα με τις παραπάνω ανάγκες θα πρέπει να καλύπτουν τις κάτωθι ελάχιστες απαιτήσεις:

Πίνακας 6 Επιγραφή LED (1Χ4Χαρακτήρων) – Τεχνικές Προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
Οθόνη LED 4 Χαρακτήρων εξωτερικού χώρου με πλαίσιο μόνιμης αναγραφής προκαθορισμένου τίτλου	Ποσότητα Προμήθειας = 2 Τεμάχια
Προστασία Πλαισίου	IP65
Γωνία Θέασης	έως 70°
Φωτεινότητα Οθόνης	> 10.000cd/m ²
Χρόνος Ζωής LED	> 100.000 ώρες λειτουργίας
LEDs/Pixel:	1
Διεπαφές Επικοινωνίας	RS485 (τουλάχιστον) Το πρωτόκολλο επικοινωνίας να είναι διαθέσιμο χωρίς επιπρόσθετο κόστος
Τροφοδοσία	230VAC / 50 Hz
Μέγιστη Κατανάλωση:	700W
Θερμοκρασία Λειτουργίας	-15° C έως +55° C (ή ευρύτερο)
Υγρασία Λειτουργίας	0 έως 95%

Οπτικά Χαρακτηριστικά	Βάσει EN12966 L3, R2, C2, B4 (40.000lx περιβάλλον φωτισμού). Ορατή σε πλήρη ηλιοφάνεια
-----------------------	--

1.6 ΜΙΚΡΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (MICRO – PC)

Ο μικρο-υπολογιστής προορίζεται για τη σύνδεση με το υπόλοιπο σύστημα και συγκεκριμένα τους αναγνώστες και τους ελεγκτές προκειμένου να επιτρέπει τόσο την διαχείριση του συστήματος σε τοπικό επίπεδο όσο και την αποστολή των απαραίτητων δεδομένων μέσω δικτύου στον κεντρικό εξυπηρετητή του συστήματος. Ειδικότερα, οι προδιαγραφές του μικρο-υπολογιστή θα είναι οι εξής:

Πίνακας 7 Μικρο Υπολογιστής (Micro PC) - Τεχνικές Προδιαγραφές

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
Ο μικρο-υπολογιστής προορίζεται για τη σύνδεση με το υπόλοιπο σύστημα και συγκεκριμένα τους αναγνώστες και τους ελεγκτές προκειμένου να επιτρέπει τόσο την κεντρική διαχείριση των υποσυστημάτων στο χώρο στάθμευσης όσο και την αποστολή των απαραίτητων δεδομένων μέσω δικτύου στον κεντρικό εξυπηρετητή του συστήματος	Ποσότητα Προμήθειας =1 Τεμάχιο
Συχνότητα επεξεργαστή	Ελάχιστο 1GHz
Μνήμη RAM	Ελάχιστο 1GB
Σκληρός δίσκος	1x2.5" HDD ή SSD με ελάχιστη χωρητικότητα τα 60 GB
Κατανάλωση	Μέγιστο 40w
Συνδεσιμότητα οθόνης	1xVGA ή 1X HDMI
Συνδεσιμότητα συσκευών	2x USB 2.0
Συνδεσιμότητα δικτύου	1x RJ-45 LAN (10/100 Mbit ή 10/100/1000 Mbit)
Επιπλέον θύρα	1xRS485 (ή 1xRS232 με προσαρμογέα σε RS485)
Διαστάσεις	Μέγιστες 260mmx200mmx80mm
Λειτουργικό σύστημα	Συμβατό Windows XP ή Windows 7 ή παραπλήσιου τύπου

1.7 ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΘΕΣΕΩΝ (ΠΛΑΚΕΤΑ)

Το ολοκληρωμένο κύκλωμα ανίχνευσης τεσσάρων θέσεων (πλακέτα) θα χρησιμοποιηθεί προκειμένου για την συλλογή δεδομένων κατά την ανίχνευση των οχημάτων όταν αυτά εισέρχονται και εξέρχονται στο χώρο στάθμευσης. Θα διασυνδεθεί με μαγνητικούς βρόγχους (Magnetic loops) οι οποίοι θα είναι τοποθετημένοι επίγεια στην είσοδο & έξοδο του χώρου στάθμευσης. Ειδικότερα, οι προδιαγραφές του κυκλώματος των τεσσάρων θέσεων είναι οι εξής:

Πίνακας 8: Ολοκληρωμένο Κύκλωμα ανίχνευσης τεσσάρων θέσεων (Πλακέτα)

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ
<i>Ολοκληρωμένο Κύκλωμα Τεσσάρων Θέσεων (Πλακέτα)</i>	Απαιτούμενη Ποσότητα Προμήθειας = 1 τεμάχιο
<i>Να είναι κατάλληλο για την ανίχνευση του μεγέθους του οχήματος, της ταχύτητας εισόδου/εξόδου και να έχει δυνατότητα διασύνδεσης με σύστημα διπλού μαγνητικού βρόγχου ανά κατεύθυνση</i>	Απαιτούμενο
<i>Να είναι τοποθετημένο σε πλαίσιο προστασίας ("κουτί") κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικό περιβάλλον</i>	Απαιτούμενο
<i>Κανάλια διασύνδεσης με loop</i>	2 ανά loop/ 4 διαθέσιμα κανάλια (για διασύνδεση με 2 loops: εισόδου/εξόδου)
<i>Κατάλληλο για διασύνδεση με loop με τα κάτωθι χαρακτηριστικά: Εύρος Χρόνου Ανταπόκρισης: 25-1200 mH, Απόσταση Τοποθέτησης πλακέτας από το loop ≥ 300 μέτρα, Αντίσταση: $\geq 25\Omega$, Εύρος Συχνότητας Λειτουργίας: 30-140 Khz</i>	Απαιτούμενο
<i>Περιβαλλοντική αξιολόγηση</i>	IP30 ή ανώτερο
<i>Ανοχή σε Υγρασία</i>	$\geq 95\%$
<i>Ενέργεια τροφοδοσίας (σε Volt)</i>	12-24 VDC $\pm 20\%$
<i>Πηγή τροφοδοσίας με τροφοδοτικό και καλώδιο</i>	Απαιτούμενο
<i>Κατανάλωση Ενέργειας</i>	≥ 1600 mW
<i>Θερμοκρασία Λειτουργίας (Από/Εως)</i>	Από -20°C έως 70 °C
<i>Θερμοκρασία Λειτουργίας Εντός Πλαισίου Προστασίας (Από/Εώς)</i>	Από -40°C έως 85 °C
<i>Βάρος</i>	≤ 180 gr
<i>Υποστηριζόμενα Πρωτόκολλα:</i>	<i>RS485/ RS 485 Interface: TLS 2400 ή ανώτερο/ RS485 A-, RS485B+</i>
	<i>CAN/CAN Interface: CiA DS 301, ≤ 125 kBits/s / CAN Low/CAN High</i>
<i>Συνδεσιμότητα</i>	4-pin Plug in καλώδιο/είσοδο (να περιλαμβάνεται) διατομής: 0,2-2,5 mm ²
<i>Συνδεσιμότητα από πρόσοψη</i>	10-pin IDC Cable (να περιλαμβάνεται)
<i>Συντονισμός (synchronization) με loops</i>	Απαιτούμενος
<i>Λοιπά Πρότυπα/Πιστοποιήσεις Προϊόντος</i>	CE:DIN EN 61000 ή παραπλήσιου
	TLS2002 ή παραπλήσιου πιστοποιημένο κατά WEEE 2002/96/EG / RoHS: 2002/95/EG ή παραπλήσιου

II.1 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Οι εργασίες παραμετροποίησης & διασύνδεσης εξοπλισμού συμπεριλαμβάνουν όλες τις απαιτούμενες ενέργειες προκειμένου για τη διασύνδεση των υποσυστημάτων ώστε να διασφαλιστεί η ορθή λειτουργία του συστήματος Η-ΠΑΡΚ.

- Διασύνδεση των υποσυστημάτων
- Εγκατάσταση & παραμετροποίηση του λογισμικού διαχείρισης του πιλοτικού συστήματος Η-ΠΑΡΚ
- Έλεγχος λειτουργίας και προσαρμογή (Demo)
- Υποστήριξη για την εφαρμογή του συστήματος από το Δήμο Χανίων
- Προσαρμογή του Interface του έργου από τον τελικό χρήστη του συστήματος στις εγκαταστάσεις στο Δήμο Χανίων

4.ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να πληροί τις παρακάτω προϋποθέσεις:

1. Να είναι καινούριος και αμεταχειριστος
2. Θα πρέπει να είναι σύμφωνος με τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης να φέρει το σήμα CE όπου απαιτείται από τις τεχνικές προδιαγραφές καθώς και να διαθέτει το αντίστοιχο πιστοποιητικό δήλωση συμμόρφωσης CE.

5.ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Ο συνολικός χρόνος παράδοσης των ειδών ορίζεται κατά μέγιστο σε ενενήντα (90) ημερολογιακές μέρες, οι οποίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης και διακρίνεται σε δυο φάσεις σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Είδη	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ
Π1-Ι.7	Εξοπλισμός Πιλοτικής Λειτουργίας Συστήματος Ηλεκτρονικής Διαχείρισης Παρκινγκ (Η-ΠΑΡΚ) στην Είσοδο Επί της Οδού Νικηφόρου Φωκά	Εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής σύμβασης
Π.1	Εργασίες Παραμετροποίησης & Διασύνδεσης Εξοπλισμού	Τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την παραλαβή του εξοπλισμού

Η οριστική παραλαβή του εξοπλισμού και ο έλεγχος των ειδών θα γίνει από την αρμόδια Επιτροπή του Δήμου Χανίων, εντός της προθεσμίας που προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία, βάσει των παρακάτω στοιχείων:

- τη σύμβαση,
- την τεχνική προσφορά του αναδόχου ((τα φυλλάδια (prospectus) των ειδών της προμήθειας που ανατέθηκε για τα είδη Ι.1- Ι.7)),
- την οικονομική προσφορά του αναδόχου.

6.ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Η συμβατική αξία των ειδών θα πληρωθεί στον προμηθευτή μετά την οριστική παραλαβή, την υποβολή ισόποσου εξοφλητικού τιμολογίου και όλων των από το νόμο απαιτούμενων δικαιολογητικών, εφόσον δεν θα υπάρχουν νομικά κωλύματα

και αφού γίνει ο προληπτικός έλεγχος από τον Επίτροπο του ελεγκτικού συνεδρίου, σύμφωνα με τον Ν. 3202/2003, μέσα σε χρόνο 20 εργασίμων ημερών.

Η ευθύνη της προσκόμισης των απαιτούμενων δικαιολογητικών πληρωμής στον φορέα θα γίνει από τον προμηθευτή σε συνεργασία με τον φορέα.

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με κάθε νόμιμη ασφαλιστική εισφορά και κράτηση υπέρ νομικών προσώπων ή άλλων Οργανισμών η οποία κατά νόμο βαρύνει τον Ανάδοχο. Απαιτήσεις του Αναδόχου για οποιαδήποτε πληρωμή δεν θα γίνονται δεκτές άνευ της εκ μέρους του καταθέσεως των αντίστοιχων παραστατικών στοιχείων και εγγράφων (τιμολόγια, αποδείξεις, πιστοποιητικά κλπ.) που αφορούν στην εξόφληση των φόρων, ασφαλιστικών εισφορών και λοιπών δαπανών που τον βαρύνουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις. Τυχόν τραπεζικά τέλη ή κρατήσεις βαρύνουν τον Ανάδοχο. Επίσης, τα έξοδα δημοσίευσης της παρούσης διακήρυξης βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Η δαπάνη της προμήθειας θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους του Δήμου Χανίων. Η σχετική δαπάνη προβλέπεται στον προϋπολογισμό του Δήμου Χανίων, με Κ.Α.Ε 10-7134.038, του προϋπολογισμού εξόδων του οικονομικού έτους 2016 του Δήμου Χανίων.

7.ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	Π/€
I.1	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΙ ΑΝΑΓΝΩΣΤΕΣ (INTEGRATED) UHF RFID (με ενσωματωμένη κεραία)	ΤΜ.	2	8.480,00 €
I.2	ΕΤΙΚΕΤΕΣ RFID	ΤΜ.	200	
I.3	ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΗΣ	ΤΜ.	1	
I.4	ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ LED ΠΕΛΑΤΩΝ (2Χ16 ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ)	ΤΕΜ	1	
I.5	ΕΠΙΓΡΑΦΕΣ LED ΘΕΣΕΩΝ (1ΣΕΙΡΑΣ Χ4 ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ)	ΤΕΜ	2	
I.6	ΜΙΚΡΟ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	ΤΕΜ	1	
I.7	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ 4 ΘΕΣΕΩΝ (ΠΛΑΚΕΤΑ)	ΤΕΜ	1	
II.1	ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗΣ & ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΥΠ	1	2.338,15 €
Σύνολο χωρίς ΦΠΑ				10.818,15 €
ΦΠΑ 24%				2.596,36 €
Σύνολο με ΦΠΑ				13.414,50 €

Ημερ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΣΟΦΟΚΛΗΣ
ΤΣΙΡΑΝΤΩΝΑΚΗΣ

ΓΑΒΡΙΗΛ ΜΑΡΙΝΑΚΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗΣ

Προϊστάμενος Δ/νσης
Τεχνικών Υπηρεσιών

Προϊστάμενος Τμήματος
Ηλεκτρομηχανολογικών
Έργων & Κυκλοφορίας

Προϊστάμενος Τμήματος
Τεχνολογιών
Πληροφορικής & Νέων
Τεχνολογιών

