

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ: «Προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση και λειτουργία ενός ολοκληρωμένου συστήματος μίσθωσης ηλεκτρικών ποδηλάτων για τον Δήμο Κοζάνης»

ΠΡ/ΜΟΣ : 372.000,00 € ΜΕ ΦΠΑ

ΑΡ. ΜΕΛ: 175/2022

ΕΝΤΥΠΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Λογισμικό Διαχείρισης Συστήματος

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Άδειες χρήσης ποδηλάτων	ΝΑΙ		
	Το λογισμικό θα προσφερθεί υπό μορφή SaaS	ΝΑΙ		
	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να εξασφαλίσει το δικαίωμα χρήσης του λογισμικού και τη φιλοξενία (hosting) του, για χρονικό διάστημα δύο (2) ετών.	ΝΑΙ		
	Το λογισμικό θα φροντίζει για την ολοκληρωμένη και εύρυθμη λειτουργία του συστήματος κοινόχρηστων ηλεκτρικών ποδηλάτων και θα παρέχει δυνατότητες on-line παρακολούθηση του συστήματος.	ΝΑΙ		
	Η πρόσβαση θα πρέπει να επιτυγχάνεται με ασφάλεια, μέσω ενός απλού browser, χωρίς να απαιτείται η εγκατάσταση ειδικού λογισμικού στους υπολογιστές του Δήμου. Οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες θα χρησιμοποιηθούν απλά τα στοιχεία πρόσβασής τους (username και password).	ΝΑΙ		
	Θα παρέχεται δυνατότητα πρόσβασης από παντού, σταθερότητα στην απόδοση, συνεχής διαθεσιμότητα αλλά και πλήρης έλεγχος εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος.	ΝΑΙ		

	Το σύστημα θα πρέπει να διατηρεί πλήρη στατιστικά στοιχεία κίνησης των ποδηλάτων, να εκδίδει στατιστικά στοιχεία και ως προς την λειτουργία του σταθμού και ως προς τον χρήστη και ως προς το κάθε ποδήλατο. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να παρέχονται στατιστικά στοιχεία για κάθε σταθμό, βλάβες που έχουν παρουσιαστεί, κίνηση των ποδηλάτων, κίνηση των χρηστών, κλπ.	NAI		
	Να υποστηρίζει τη δυνατότητα μεταβολής των χρεώσεων και τιμολογιακής στρατηγικής ανάλογα με την τιμολογιακή πολιτική του Δήμου.	NAI		
	Συνεχής επικοινωνία με τα ποδήλατα, έλεγχος των μηχανισμών κλειδώματος των ποδηλάτων και ταυτοποίησης των χρηστών.	NAI		
	Απομακρυσμένο ηλεκτρονικό κλείδωμα των ποδηλάτων με βλάβη.	NAI		
	Έκδοση στατιστικών στοιχείων χρήσης.	NAI		
	Ενημέρωση για την φόρτιση των ποδηλάτων, καθώς και για την κατάσταση της μπαταρίας τους.	NAI		
	Συνεχής παρακολούθηση της γεωγραφικής θέσης του κάθε ποδηλάτου.	NAI		
	Να παρέχει στον διαχειριστή του συστήματος, σε πραγματικό χρόνο, πληροφορίες αναφορικά με την καλή λειτουργία των ποδηλάτων και τη διαθεσιμότητα των ποδηλάτων σε κάθε σταθμό.	NAI		
	Να δημιουργεί αυτόματα αλλά και με χειροκίνητο τρόπο αναφορές με τη χρήση της ημέρας, αναλυτικά και συγκεντρωτικά στοιχεία των σταθμών, ποδηλάτων, χρηστών, κλπ.	NAI		
	Να παρέχει τη δυνατότητα χειροκίνητου αποκλεισμού και άρσης αποκλεισμού σε συγκεκριμένους χρήστες (π.χ. όσων δεν έκαναν σωστή χρήση του συστήματος).	NAI		
	Να μπορεί να προσαρμοστεί εικαστικά στην ταυτότητα του Δήμου.	NAI		
	Να στέλνει μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για τις επισκευές / διορθώσεις που πρέπει να γίνουν.	NAI		
	Διαχείριση ρόλων και δικαιωμάτων χρηστών (RBAC).	NAI		
	Δυνατότητα καθορισμού επιτρεπτών ή μη γεωγραφικών ζωνών κίνησης με	NAI		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής



ΕΠ-ΥΜΕΡΕΡΑΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΡΓΩΝ

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΕΡΙΟΥ



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

	ποδήλατο.			
	Διαχείριση συναλλαγών περιστασιακών χρηστών.	NAI		
	Διαχείριση συναλλαγών καρτών συνδρομητών.	NAI		
	Διαχείριση λογαριασμών συνδρομητών.	NAI		
	Διαχείρισης λειτουργίας σταθμών φόρτισης ποδηλάτων.	NAI		
	Διαχείριση συσκευών	NAI		
	Καθορισμός ωραρίου λειτουργίας συστήματος.	NAI		
	Δυνατότητα πρόβλεψης ζήτησης, βάσει ιστορικών στοιχείων.	NAI		
	Αυτοματοποιημένη δημιουργία εργασιών συντήρησης ποδηλάτων και σταθμών.	NAI		
	Αυτοματοποιημένη δημιουργία εργασιών ανακατανομής ποδηλάτων.	NAI		
	Αυτόματο κλείδωμα «ύποπτων» χρηστών, βάσει κανόνων (suspicious list).	NAI		
	Το λογισμικό θα παρέχει πλήρες και ολοκληρωμένο API, έτσι ώστε να είναι δυνατή η διασύνδεσή του με εφαρμογές MaaS, καθώς και με τα υφιστάμενα συστήματα MMM που δραστηριοποιούνται στο Δήμο. Για την απόδειξη της κάλυψης της προδιαγραφής, οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να περιγράψουν, εντός της τεχνικής τους προσφοράς, το API που παρέχεται από το προσφερόμενο λογισμικό διαχείρισης συστήματος.	NAI		
	Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα ενοικίασης ποδηλάτων και από φοιτητές ή άλλες ειδικές ομάδες πληθυσμού (π.χ. AMEA), χρησιμοποιώντας την αντίστοιχη έξυπνη κάρτα, η οποία υλοποιείται από τα συναρμόδια Υπουργεία	NAI		
33.	Το σύστημα θα παρέχει ανοικτά και τεκμηριωμένα πρωτόκολλα επικοινωνίας, έτσι ώστε να είναι εφικτή η άντληση δεδομένων από τα αρμόδια Υπουργεία	NAI		

	Ο Ανάδοχος υποχρεούται να περιγράψει αναλυτικά τις ανωτέρω δυνατότητες διασύνδεσης, εντός της τεχνικής προσφοράς του, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο προτίθεται να υλοποιήσει τη διαλειτουργικότητα με τρίτα συστήματα.	ΝΑΙ		
	Αυτόματη δημιουργία αναφορών με δεδομένα χρήσης του συστήματος σε χαρτογραφικό υπόβαθρο (heatmap).	ΝΑΙ		

Mobile Εφαρμογή Χρηστών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Διαθέσιμη σε Android και iOS	ΝΑΙ		
	Ο ανάδοχος να εξασφαλίσει το δικαίωμα χρήσης της εφαρμογής, για χρονικό διάστημα δύο (2) ετών	ΝΑΙ		
	Οι χρήστες να έχουν πρόσβαση στα στοιχεία του συστήματος, στα διαθέσιμα ποδηλάτα σε κάθε σταθμό, σε πραγματικό χρόνο και στην κατάσταση των διαθέσιμων ποδηλάτων.	ΝΑΙ		
	Να μπορούν να πραγματοποιούν συναλλαγές ενοικίασης ποδηλάτου, αφού πρώτα εγγραφούν ως χρήστες στην εφαρμογή.	ΝΑΙ		
	Κατά την εγγραφή τους, μέσω της mobile εφαρμογής, ο χρήστης να καταχωρεί τα στοιχεία της πιστωτικής/χρεωστική τραπεζικής τους κάρτας, έτσι ώστε το σύστημα να δεσμεύει ένα συγκεκριμένο χρηματικό ποσό ως εγγύηση, κατά την μίσθωση ενός ποδηλάτου. Το ποσό αυτό θα επιστρέφεται στον τραπεζικό λογαριασμό του χρήστη, αμέσως μετά την επιστροφή του ποδηλάτου σε έναν οποιονδήποτε σταθμό μίσθωσης.	ΝΑΙ		

	Η εφαρμογή θα πρέπει να υποστηρίζει και ταυτοποίηση χρηστών μέσω ΑΑΔΕ (με κωδικούς TaxisNet), για όσους χρήστες διαθέτουν κωδικούς.	ΝΑΙ		
	Η mobile εφαρμογή θα είναι πλήρως προσαρμοσμένη στην εικαστική ταυτότητα του συστήματος, περιέχοντας τα λογότυπα και τα χρώματα του Δήμου και θα πρέπει να είναι διαθέσιμη για δωρεάν λήψη από τους πολίτες, τόσο στο Apple Store, όσο και στο Google Play Store.	ΝΑΙ		

Εφαρμογή Έκδοσης Καρτών Συνδρομητών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα έκδοσης καρτών συνδρομητών, από επανδρωμένα εκδοτήρια, για τους πολίτες που επιθυμούν, με την κατάθεση των απαραίτητων δικαιολογητικών, τα οποία θα ταυτοποιούν τον χρήστη.	ΝΑΙ		
	Οι κάρτες που θα εκδίδονται από την εφαρμογή θα πρέπει να είναι τεχνολογίας MIFARE DESFIRE EV1 ή EV2 ή EV3.	ΝΑΙ		
	Ο κάτοχος της κάρτας θα έχει τη δυνατότητα ενοικίασης ποδηλάτου, χρησιμοποιώντας την στον αναγνώστη έξυπνων καρτών του τερματικού μίσθωσης ποδηλάτων, χωρίς να χρειάζεται να χρησιμοποιήσουν την χρεωστική/πιστωτική τραπεζική του κάρτα, διότι τα στοιχεία του θα είναι ήδη καταχωρημένα στο σύστημα και έτσι θα πιστοποιείται η ταυτότητά του.	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή θα πρέπει να διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:	ΝΑΙ		
	· Πλήρως διαδικτυακή (web based) εφαρμογή.	ΝΑΙ		
	· Καταχώρηση στοιχείων συνδρομητή στο λογισμικό διαχείρισης.	ΝΑΙ		
	· Εγγραφή στοιχείων συνδρομητή στην κάρτα.	ΝΑΙ		

	· Αντικατάσταση χαμένης ή κατεστραμμένης κάρτας.	NAI		
	Φόρτιση υφιστάμενης κάρτας	NAI		
	Η κάρτα θα πρέπει να διαθέτει αποθηκευμένα τα απαραίτητα κλειδιά ασφαλείας τύπου 2TDEA, έτσι ώστε να μπορεί να ταυτοποιείται με τα SAM που θα είναι τοποθετημένα εντός του τερματικού μίσθωσης ποδηλάτων.	NAI		
	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει, εντός της τεχνικής του προσφοράς, τη δομή της κάρτας που προτίθεται να υλοποιήσει.	NAI		

Συσκευή Εγγραφής/Ανάγνωσης Καρτών Συνδρομητών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα	xx		
	Έγχρωμη οθόνη αφής 3.5", 320x480 pixels.	NAI		
	Επεξεργαστής ARM9, OS Secure Linux, 256Mb FLASH, 128Mb SDRAM.	NAI		
	Αναγνώστης έξυπνων καρτών ISO 14443-A/B, MIFARE Classic, Ultralight, Ultralight C, Plus, Desfire, SmartMX, EMV L1/L2, 4 SAM slots.	NAI		
	Interfaces: Ethernet.	NAI		
	Υλικό κατασκευής: Ανθεκτικό PC-ABS.	NAI		
	Επιτραπέζια βάση στήριξης.	NAI		
	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει το απαραίτητο τοπικό λογισμικό (firmware) της συσκευής, ώστε να είναι εφικτή η εγγραφή και ανάγνωση καρτών συνδρομητών.	NAI		

Υπολογιστής Έκδοσης Καρτών Συνδρομητών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα	xx		
	CPU: Intel J1900, 2.4GHz, 2MB Cache	NAI		
	HARD DISK: 1 x SATA 2.5" SSD 60 GB	NAI		
	MEMORY: 4GB DDR3L-1333	NAI		
	INTERFACE: 1 x RJ-45 LAN port, 4 x USB	NAI		
	SCREEN: 15" TFT color LCD αφής	NAI		
	Λειτουργικό Σύστημα: Windows 10 Pro ή αντίστοιχο	NAI		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα	xx		
	Τρόπος Εκτύπωσης: θερμικής μεταφοράς	ΝΑΙ		
	Ανάλυση: 300 dpi ή ανώτερο	ΝΑΙ		
	Ταχύτητα Έγχρωμης Εκτύπωσης: 180 κάρτες/ώρα για μονής όψης εκτύπωση ή ανώτερο	ΝΑΙ		
	Ταχύτητα Μονόχρωμης Εκτύπωσης: 1.000 κάρτες/ώρα για μονής όψης εκτύπωση ή ανώτερο	ΝΑΙ		
	Ταχύτητα Έγχρωμης Εκτύπωσης: 140 κάρτες/ώρα για διπλής όψης εκτύπωση ή ανώτερο	ΝΑΙ		
	Χωρητικότητα Τροφοδότη: 100 κάρτες ή ανώτερο	ΝΑΙ		

Κάμερα

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα	xx		
	Ανάλυση Φωτογραφίας: 8.0 megapixels ή ανώτερη	ΝΑΙ		
	Ανάλυση Video: 1280 x 720 ή ανώτερη	ΝΑΙ		
	Ρύθμιση Εστίασης: Auto focus	ΝΑΙ		
	Ευρυγώνιος φακός	ΝΑΙ		
	Λειτουργία face tracking	ΝΑΙ		
	Μέγιστο frame rate: 30 fps ή ανώτερο	ΝΑΙ		
	Snapshot button	ΝΑΙ		
	Σύνδεση: USB με τον υπολογιστή έκδοσης καρτών συνδρομητών	ΝΑΙ		

Τερματικό Μίσθωσης Ποδηλάτων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα	xx		
	Ανθεκτική αντιβανδαλιστική κατασκευή για χρήση σε εξωτερικό χώρο.	ΝΑΙ		
	Υλικό πλαισίου: ανοξείδωτος χάλυβας.	ΝΑΙ		
	Οθόνη αφής διαγωνίου 10.1" υψηλής φωτεινότητας (1000cd/m2) με αισθητήρα αφής projected capacitive, πάχους 5mm	ΝΑΙ		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ταμείο Συνοχής



ΕΠ-ΥΜΕΠΕΡΑΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
Υποδομές Μεταφορών,
Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

	Ενσωματωμένος βιομηχανικός υπολογιστής με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:	NAI		
	ο CPU: Intel Celeron Processor J1900 Quad Core SoC, 2.0 GHz	NAI		
	ο Μνήμη RAM: 4 GB DDR3 1066 MHz	NAI		
	ο Θύρα Ethernet: 10/100/1000 Mbps	NAI		
	ο Θύρες: 2 x RS-232 ports, 2 x RS-232/422/485, 1 x USB 3.0, 4 x USB 2.0	NAI		
	ο Σκληρός Δίσκος: SATA 2.5" SSD 32GB	NAI		
	Ενσωματωμένος αναγνώστης chip & pin και ανέπαφων (EMV) πιστωτικών/χρεωστικών τραπεζικών καρτών, ο οποίος να είναι πιστοποιημένος για unattended συναλλαγές από Ελληνική τράπεζα.	NAI		
	Ενσωματωμένος αναγνώστης έξυπνων καρτών με υποδοχές για 2 SAMs, έτσι ώστε να είναι εφικτή η τοποθέτηση ενός επιπλέον SAM για την ανάγνωση των έξυπνων καρτών ειδικών κατηγοριών πολιτών που αναπτύσσονται από τα συναρμόδια Υπουργεία (π.χ. έξυπνη κάρτα φοιτητή).	NAI		
	Ενσωματωμένος εκτυπωτής βαρέος τύπου, έκδοσης αποδείξεων συναλλαγών, με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:	NAI		
	ο Ανάλυση εκτύπωσης: 200dpi	NAI		
	ο Πλάτος χαρτιού: 60mm	NAI		
	ο Βάρος χαρτιού: 63 έως 85 μm	NAI		
	ο Ταχύτητα εκτύπωσης: Έως 140mm/sec	NAI		
	ο Υψηλής αξιοπιστίας cutter με αντοχή σε άνω του 1.000.000 κοπές	NAI		
	ο Αισθητήρες: Θερμοκρασίας κεφαλής, παρουσίας χαρτιού, εμπλοκής χαρτιού, τέλους χαρτιού	NAI		
	Επικοινωνία: 4G router.	NAI		
	Βαθμός προστασίας: IP54/IK10.	NAI		
	Βαθμ. anti-graffiti.	NAI		

	Θερμοκρασία λειτουργίας: -20οC έως +60οC.	NAI		
	Υγρασία λειτουργίας: έως 90%.	NAI		
	Τροφοδοσία: 220VAC.	NAI		
	UPS για ολοκλήρωση εκκρεμούς συναλλαγής, σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.	NAI		
	Πιστοποιήσεις: IP54, EN 62368-1:2020+A11:2020, EN 62311:2008. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι υποχρεούνται να υποβάλουν τις πιστοποιήσεις εντός του φακέλου τεχνικής προσφοράς τους.	NAI		
	Το τερματικό θα επικοινωνεί με τις θέσεις κλειδώματος/φόρτισης των ποδηλάτων και όταν ο χρήστης επιλέξει να μισθώσει ένα ποδήλατο, το τερματικό θα επικοινωνεί με την αντίστοιχη θέση κλειδώματος/φόρτισης και θα δίνει εντολή για την απελευθέρωση του ποδηλάτου. Ταυτόχρονα, η πληροφορία ότι το συγκεκριμένο ποδήλατο μισθώθηκε θα αποστέλλεται από το τερματικό μίσθωσης στο λογισμικό διαχείρισης του συστήματος.	NAI		
	Όταν ο χρήστης επιστρέψει το ποδήλατο σε οποιαδήποτε ελεύθερη θέση κλειδώματος/φόρτισης, η πληροφορία ότι το ποδήλατο επιστράφηκε, θα αποστέλλεται από το τερματικό μίσθωσης στο λογισμικό διαχείρισης του συστήματος.	NAI		
	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει την εφαρμογή λογισμικού η οποία θα εκτελείται στο τερματικό μίσθωσης και θα επιτρέπει τόσο την αλληλεπίδραση του χρήστη, όσο και την επικοινωνία του εξοπλισμού με το λογισμικό διαχείρισης.	NAI		

Θέση Κλειδώματος/Φόρτισης Ποδηλάτου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα θέσεων κλειδώματος/φόρτισης ποδηλάτου	NAI		
	Κάθε σταθμός μίσθωσης ποδηλάτου θα διαθέτει θέσεις κλειδώματος/φόρτισης στις οποίες θα κλειδώνει το ποδήλατο και θα φορτίζει τη μπαταρία του για όση ώρα παραμένει κλειδωμένο.	NAI		
	Ο σταθμός μίσθωσης θα πρέπει να μπορεί μελλοντικά να δεχτεί οποιονδήποτε αριθμό θέσεων κλειδώματος/φόρτισης, χωρίς κανέναν περιορισμό όσον αφορά τον αριθμό τους (π.χ. προσθήκη θέσεων ανά 2).	NAI		
	Κάθε σταθμός μίσθωσης θα πρέπει να διαθέτει Σύστημα Φόρτισης Σταθμού Μίσθωσης με Ενσωματωμένο Βιομηχανικό Υπολογιστή και 4G router. Το σύστημα θα χρησιμοποιείται για τη διαχείριση των θέσεων κλειδώματος/φόρτισης και για την επικοινωνία της κάθε θέσης κλειδώματος/φόρτισης με το λογισμικό διαχείρισης.	NAI		
	Ο μηχανισμός που θα χρησιμοποιείται για το κλείδωμα του ποδηλάτου θα είναι ο ίδιος με αυτόν που θα χρησιμοποιείται για το κύκλωμα φόρτισης της μπαταρίας.	NAI		
	Όταν ο χρήστης κλειδώνει το ποδήλατο, θα πρέπει αυτόματα να ξεκινάει η φόρτιση, χωρίς να απαιτείται οποιαδήποτε άλλη χειροκίνητη ενέργεια ή σύνδεση, από πλευράς χρήστη.	NAI		
	Κάθε θέση κλειδώματος/φόρτισης να μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει χωρίς να απαιτείται η παρουσία τερματικού μίσθωσης ποδηλάτων.	NAI		
	Ανθεκτική αντιβανδαλιστική κατασκευή για συνεχή χρήση σε εξωτερικό χώρο.	NAI		

	Υλικό κατασκευής: γαλβανισμένος χάλυβας ή καλύτερο υλικό, πάχους $\geq 2\text{mm}$.	NAI		
	Βαφή ηλεκτροστατική, με αντισκωριακή εγγύηση 5 ετών.	NAI		
	Ενσωματωμένος φορτιστής μπαταρίας ποδηλάτου.	NAI		
	Η φόρτιση της μπαταρίας του ποδηλάτου θα πρέπει να γίνεται με επαφή (non-inductive).	NAI		
	Αυτόματη ανάγνωση και ταυτοποίηση του ID chip του ποδηλάτου που κλειδώνεται στη θέση φόρτισης.	NAI		
	Ενσωματωμένος μηχανισμός κλειδώματος ποδηλάτου, βαρέος τύπου.	NAI		
	Ο μηχανισμός κλειδώματος να εξασφαλίζει ότι δεν είναι εφικτή η αφαίρεση ποδηλάτου με τη βία.	NAI		
	Ο μηχανισμός κλειδώματος να αντέχει για τουλάχιστον 8.000 κύκλους κλειδώματος/ξεκλειδώματος.	NAI		
	Ο μηχανισμός κλειδώματος να διαθέτει αντοχή σε τράβηγμα βάρους $\geq 3\text{KN}$.	NAI		
	Όταν ο χρήστης κλειδώσει το ποδήλατο, θα ξεκινάει αυτόματα η φόρτιση της μπαταρίας, χωρίς να απαιτείται οποιαδήποτε άλλη ενέργεια.	NAI		
	Κάθε θέση κλειδώματος/φόρτισης να διαθέτει φωτεινή ένδειξη η οποία θα ενημερώνει τον χρήστη για την κατάστασή της (ελεύθερη, κατειλημμένη, εκτός λειτουργίας)	NAI		
	Η φόρτιση θα διακόπτεται αυτόματα όταν η μπαταρία του ποδηλάτου είναι πλήρως φορτισμένη.	NAI		

	Ο φορτιστής θα επικοινωνεί με την μπαταρία του ποδηλάτου, μέσω BMS.	NAI		
	Η φόρτιση να διακόπτεται αυτόματα σε περίπτωση υπερθέρμανσης ή υπερφόρτισης της μπαταρίας, υπέρτασης και βραχυκυκλώματος.	NAI		
	Η κάθε θέση κλειδώματος/φόρτισης να πακτώνεται με ασφάλεια στο έδαφος.	NAI		
	Δεν θα είναι ορατά και προσβάσιμα από τον χρήστη, κανενός τύπου καλώδια, connectors, κλπ.	NAI		
	Βαθμός προστασίας $\geq IP65$	NAI		
	Τροφοδοσία: 220VAC.	NAI		
	Θερμοκρασία λειτουργίας: $-20^{\circ}C$ έως $+60^{\circ}C$.	NAI		
	Ενσωματωμένη ασφάλεια 16A και circuit breaker.	NAI		
	Πιστοποιήσεις: EMC Οι ανωτέρω πιστοποιήσεις θα πρέπει να υποβληθούν εντός του φακέλου τεχνικής προσφοράς.	NAI		
	Επιπλέον προαιρετικές πιστοποιήσεις: Να αναφερθούν. Οι πιστοποιήσεις θα πρέπει να υποβληθούν εντός του φακέλου τεχνικής προσφοράς.			

	Η προσφερόμενη θέση κλειδώματος/φόρτισης να έχει χρησιμοποιηθεί επιτυχώς σε αντίστοιχα έργα bike sharing και να διαθέτει εγκατεστημένη βάση κοινόχρηστης χρήσης, πλήθους θέσεων κλειδώματος/φόρτισης, παγκοσμίως, τουλάχιστον ίσου με τον αριθμό των προς προμήθεια ηλεκτροκίνητων ποδηλάτων». Για την κάλυψη της απαίτησης, οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να υποβάλουν βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης από αντίστοιχα έργα, εντός του φακέλου τεχνικής προσφοράς, από τις οποίες να αποδεικνύεται ότι η προσφερόμενη θέση κλειδώματος/φόρτισης καλύπτει την εν λόγω απαίτηση. Διευκρινίζεται ότι δεν είναι υποχρεωτικό τα αντίστοιχα έργα να έχουν υλοποιηθεί από τον υποψήφιο ανάδοχο, ωστόσο θα πρέπει να αποδεικνύεται ότι το προσφερόμενο μοντέλο θέσης κλειδώματος/φόρτισης έχει χρησιμοποιηθεί σε αντίστοιχα έργα, ανεξαρτήτως αναδόχου.	ΝΑΙ		
--	---	-----	--	--

Ηλεκτρικό Ποδήλατο

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ποσότητα	xx		
	Αξιόπιστα, άριστης ποιότητας και κατάλληλα για χρήση εντός πόλης.	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να είναι ανθεκτικά σε φθορές και σε δύσκολη χρήση.	ΝΑΙ		
	Θα πρέπει να είναι σχεδιασμένα για εύκολη οδήγηση και από τα δύο φύλα και να είναι χαμηλής εισόδου.	ΝΑΙ		
	Να διαθέτουν ενσωματωμένο σύστημα 4G/GPS το οποίο να στέλνει πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο στο λογισμικό διαχείρισης, αναφορικά με:	ΝΑΙ		
	ο Τη θέση του.	ΝΑΙ		
	ο Την κίνησή του.	ΝΑΙ		

	ο Τη στάθμευσή του.	ΝΑΙ		
	ο Την κατάσταση της μπαταρίας του.	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζεται Glonass/Galileo	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζεται το πρωτόκολλο CAN 2.0			
	Να υποστηρίζεται το πρωτόκολλο CAN-FD			
	Το ποδήλατο να διαθέτει ειδικό μηχανισμό κλειδώματος, ο οποίος θα του επιτρέπει να κλειδώνει με ασφάλεια στους μόνιμους σταθμούς κοινοχρήστων ποδηλάτων του Δήμου.	ΝΑΙ		
	Ο μηχανισμός κλειδώματος να διαθέτει ID chip, ώστε να είναι εφικτή η αυτόματη αναγνώριση του ποδηλάτου από τη θέση κλειδώματος/φόρτισης.	ΝΑΙ		
	Ο Δήμος θα πρέπει να επιλέξει μία από τις παρακάτω προδιαγραφές: α) Ο σκελετός του να είναι από αλουμίνιο. ή β) Ο σκελετός του να είναι από ξύλο. ή γ) Συνδυασμό των α) και β) (με επιμερισμό ποσοτήτων με συνδυασμό των προδιαγραφών)	ΝΑΙ		
	Εφόσον στην προδιαγραφή 15 επιλέχθηκε το α) ή κατ' αναλογία το γ): Το κράμα αλουμινίου να είναι τύπου AL6061. Εφόσον επιλεγεί υλικό κατασκευής σκελετού από ξύλο, θα πρέπει για αυτό να καλύπτονται τα απαιτούμενα διεθνή πρότυπα αντοχής και ασφαλείας.			
	Θα κινείται με χρήση αλυσίδας ή ιμάντα	ΝΑΙ		
	Η αλυσίδα να διαθέτει προστατευτικό κάλυμμα σε όλο το μήκος της.	ΝΑΙ		
	Η θέση της σέλας θα πρέπει να είναι ρυθμιζόμενη καθ' ύψος (με εύκολο και απλό τρόπο, χωρίς ειδικά εργαλεία) μη αποσπώμενη. Η σέλα θα πρέπει να είναι άνετη και ανατομική.	ΝΑΙ		

	Το ποδήλατο θα διαθέτει εμπρόσθιο καλάθι με μεταλλική ενίσχυση και να μπορεί να μεταφέρει φορτίο ≥ 10 Kgr.	NAI		
	Το καλάθι να διαθέτει ανακλαστήρα.	NAI		
	Το ποδήλατο να διαθέτει κουδούνι μη αποσπώμενο, ενσωματωμένο στο τιμόνι, με περιστροφικό μηχανισμό.	NAI		
	Να διαθέτει φώτα μπρος και πίσω.	NAI		
	Υποβοήθηση με κινητήρα	NAI		
	Ο κινητήρας να είναι τύπου brushless	NAI		
	Η υποβοήθηση να είναι στον πίσω τροχό (rear wheel motor) ή μεσαίας κύλισης (mid-drive motor)	NAI		
	Ο κινητήρας του ποδηλάτου θα πρέπει να διαθέτει αισθητήρα ροπής. Η μέγιστη ταχύτητα υποβοήθησης του ποδηλάτου δεν θα πρέπει να ξεπερνάει τα 25km/h.	NAI		
	Οι τροχοί του ποδηλάτου πρέπει να είναι $\geq 24''$ με μέγιστη διάσταση έως 29'', διότι τίθεται θέμα ασφαλούς οδήγησης και ισορροπίας του αναβάτη, να διαθέτουν ακτίνες, στεφάνια ανθεκτικής κατασκευής από αλουμίνιο ή άλλο ελαφρότερο μέταλλο, ελαστικά χωρίς αεροθαλάμους, ιδανικά για χρήση σε άσφαλτο και λασπωτήρες και στους δύο τροχούς.	NAI		
	Το ποδήλατο θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα κλειδώματος, που θα χρησιμοποιείται για βραχυχρόνια στάθμευση εκτός των σταθμών. Να περιγραφεί ο τρόπος ξεκλειδώματος του ποδηλάτου.	NAI		
	Το σύστημα κλειδώματος για βραχυχρόνια στάθμευση εκτός των σταθμών να διαθέτει εφεδρική μπαταρία	NAI		
	Το ποδήλατο να διαθέτει ηχητικό συναγερμό, ο οποίος να ενεργοποιείται σε περίπτωση απόπειρας κλοπής	NAI		

	Η μπαταρία του ποδηλάτου πρέπει να είναι ιόντων λιθίου, $\geq 36V/13Ah$, ενσωματωμένη στον σκελετό του ποδηλάτου, μη αποσπώμενη με απλά εργαλεία και να υποστηρίζει το πρωτόκολλο BMS.	NAI		
	Το πρωτόκολλο BMS θα πρέπει να υποστηρίζει τουλάχιστον τα ακόλουθα:	NAI		
	ο Προστασία υπερφόρτισης	NAI		
	ο Προστασία αποφόρτισης	NAI		
	ο Προστασία υπέρτασης	NAI		
	ο Προστασία βραχυκυκλώματος	NAI		
	ο Προστασία υπερθέρμανσης	NAI		
	Η μπαταρία του ποδηλάτου θα φορτίζει αυτόματα, καθ' όλη τη διάρκεια που το ποδήλατο είναι κλειδωμένο στον σταθμό.	NAI		
	Το ποδήλατο να διαθέτει οθόνη ενσωματωμένη στο τιμόνι, η οποία να παρέχει πληροφορίες σχετικά με την ταχύτητα του ποδηλάτου, τη στάθμη φόρτισης της μπαταρίας και την απόσταση που έχει διανύσει.	NAI		
	Μέγιστη αυτονομία με πλήρως φορτισμένη μπαταρία: > 60 km.	NAI		
	Χρόνος φόρτισης μπαταρίας: < 6 ώρες.	NAI		
	Ισχύς ηλεκτροκινητήρα: 250 W.	NAI		
	Φρένα τύπου roller brakes ή ανώτερα (drum brakes, disc brakes) στον εμπρόσθιο και στον οπίσθιο τροχό. Σε περίπτωση που ο ένας τροχός διαθέτει roller brakes, τότε ο άλλος πρέπει να διαθέτει ανώτερα	NAI		
	Τα φρένα να διαθέτουν προστατευτικά καλύμματα.			
	Να διαθέτει fender στον πίσω τροχό, το οποίο να είναι κατασκευασμένο από ανθεκτικό πλαστικό με αντοχή στους κραδασμούς.	NAI		
	Να διαθέτει ανακλαστήρες στον εμπρός και πίσω τροχό.	NAI		
	Να διαθέτει διπλό σταντ.			
	Σύστημα 3 ή περισσότερων ταχυτήτων.			

	Βάρος ποδηλάτου: < 35 Kgr.	ΝΑΙ		
	Βαθμός προστασίας:			
	ο Για τον κινητήρα: IP55.			
	ο Για τα ηλεκτρονικά μέρη: IP67.			
	Θερμοκρασία λειτουργίας: -20οC έως +60οC.	ΝΑΙ		
	Όλα τα καλώδια και συρματόσχοινα του ποδηλάτου θα πρέπει να είναι κρυμμένα και οι χρήστες να μην έχουν πρόσβαση σε αυτά.	ΝΑΙ		
	Πιστοποιήσεις για το ποδήλατο:			
	ο EN 15194:2017, EMC	ΝΑΙ		
	ο Λοιπές πιστοποιήσεις: να αναφερθούν			
	Οι πιστοποιήσεις να υποβληθούν εντός του φακέλου τεχνικής προσφοράς	ΝΑΙ		
	Το προσφερόμενο ποδήλατο να έχει χρησιμοποιηθεί επιτυχώς σε αντίστοιχα έργα bike sharing και να διαθέτει εγκατεστημένη βάση τουλάχιστον 100 ποδηλάτων κοινόχρηστης χρήσης παγκοσμίως. Για την κάλυψη της απαίτησης, οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να υποβάλουν βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης από αντίστοιχα έργα, εντός του φακέλου τεχνικής προσφοράς, από τις οποίες να αποδεικνύεται ότι το προσφερόμενο ποδήλατο καλύπτει την εν λόγω απαίτηση. Διευκρινίζεται ότι δεν είναι υποχρεωτικό τα αντίστοιχα έργα να έχουν υλοποιηθεί από τον υποψήφιο ανάδοχο, ωστόσο θα πρέπει να αποδεικνύεται ότι το προσφερόμενο μοντέλο ποδηλάτου έχει χρησιμοποιηθεί σε αντίστοιχα έργα, ανεξαρτήτως αναδόχου.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες εγγυημένης λειτουργίας και διαχείρισης του συστήματος, για χρονικό διάστημα τουλάχιστον ενός (1) έτους από την οριστική παραλαβή του έργου και σύμφωνα με την υποβαλλόμενη προσφορά.	ΝΑΙ		
	Οι υπηρεσίες αυτές θα πρέπει να περιλαμβάνουν, κατ'ελάχιστον, τα ακόλουθα:	ΝΑΙ		
	· Συντήρηση ποδηλάτων. Να συντηρεί τα ποδήλατα τακτικά, τουλάχιστον μία φορά το μήνα, ακόμη κι αν δεν παρουσιάζουν βλάβη, τόσο στο χώρο των Σταθμών, όσο και σε ειδικό χώρο που θα διαθέτει, όταν η επί τόπου συντήρηση και επισκευή είναι αδύνατη.	ΝΑΙ		
	· Ανακατανομή ποδηλάτων. Να παρακολουθεί την πληρότητα των Σταθμών, με στόχο τη διαρκή διαθεσιμότητα των ποδηλάτων και θέσεων κλειδώματος/σταθμεύσεως μέσω της ανακατανομής Ποδηλάτων μεταξύ Σταθμών, η οποία θα πραγματοποιείται ως ακολούθως:	ΝΑΙ		

	ο Ο Διαχειριστής θα ενημερώνεται σε πραγματικό χρόνο για τις ανάγκες ανακατανομής ποδηλάτων, μέσω του λογισμικού διαχείρισης του συστήματος όπου θα καταγράφονται οι πληροφορίες για την πληρότητα κάθε σταθμού, είτε μέσω ειδοποιήσεων που θα λαμβάνει σε κινητό τηλέφωνο που θα έχει δηλώσει, όταν το σύστημα ευρίσκεται σε κατάσταση «Ανισορροπίας». Ως κατάσταση «Ανισορροπίας» ορίζεται η κατάσταση κατά την οποία στον κάθε Σταθμό υπάρχουν λιγότερα από δύο (2) Ποδήλατα ή λιγότερες από δύο (2) ελεύθερες θέσεις κλειδώματος / σταθμεύσεως. Η κατάσταση «Ανισορροπίας» καταγράφεται στο Σύστημα, οπότε και ενημερώνεται ο Διαχειριστής.	ΝΑΙ		
	ο Ο Διαχειριστής υποχρεούται να άρει την κατάσταση «Ανισορροπίας» το αργότερο εντός εξήντα (60) λεπτών από την εμφάνισή της.	ΝΑΙ		
	ο Η ως άνω υποχρέωση ανακατανομής ποδηλάτων και άρσης της κατάστασης «Ανισορροπίας» δεν ισχύει στις περιπτώσεις υπερχρήσης και υποχρήσης του Συστήματος. Ειδικότερα, το σύστημα θεωρείται ότι βρίσκεται σε κατάσταση υπερχρήσης όταν χρησιμοποιείται ταυτόχρονα άνω του 80% του στόλου των ποδηλάτων, ενώ σε κατάσταση υποχρήσης κατά τις ώρες από 10.00 μ.μ. έως 7.00 π.μ. (επόμενη ημέρα).	ΝΑΙ		

	· Τηλεφωνική Υποστήριξη Να παρέχει τηλεφωνική εξυπηρέτηση στους Χρήστες, σχετικά με πιθανές βλάβες ή άλλα περιστατικά, επί καθημερινής βάσεως (συμπεριλαμβανομένων Σ/Κ και αργιών), από 8.00 π.μ. έως 10.00 μ.μ.. Ο Διαχειριστής υποχρεούται να ανταποκρίνεται άμεσα στις κλήσεις και συγκεκριμένα να απαντά σε αυτές εντός δεκαπέντε δευτερολέπτων (15''). Σε περίπτωση αναφοράς ατυχήματος, βλάβης ή περιστατικού ανωτέρας βίας που εμποδίζει το Χρήστη να επιστρέψει το ποδήλατο σε θέση σταθμεύσεως / κλειδώματος, ο Διαχειριστής υποχρεούται να παραλάβει το ποδήλατο από το σημείο του περιστατικού.	ΝΑΙ		
	· Ενημέρωση Δήμου. Να ενημερώνει άμεσα (εντός το πολύ 2 ημερών) το Δήμο για περιπτώσεις κλοπών ή βανδαλισμών, ζημιών των εγκαταστάσεων του Συστήματος, να παρέχει σχετικά τεκμήρια (φωτογραφίες ή άλλα, όπου υπάρχουν) και να αιτείται την αντικατάσταση των βλαβέντων υλικών, εξοπλισμού ή εγκαταστάσεων.	ΝΑΙ		

	· Τιμολόγηση Χρηστών (εφόσον ο Δήμος το απαιτήσει). Ο Διαχειριστής υποχρεούται να τιμολογεί απευθείας τους Χρήστες – Συνδρομητές για τις συνδρομές του, τα τέλη χρήσεως των Ποδηλάτων και τυχόν λοιπές χρεώσεις από καθυστερημένη επιστροφή ή μη επιστροφή Ποδηλάτου, εκδίδοντας τα νόμιμα παραστατικά. Το ύψος των τελών είναι αυτό που καθορίζεται στον Κανονισμό Λειτουργίας του Συστήματος, μη δυνάμενο να τροποποιηθεί από το Διαχειριστή. Ο Διαχειριστής υποχρεούται να προβεί σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες με κάθε εμπλεκόμενο φορέα (τράπεζα, Δ.Ο.Υ., κ.λπ), προκειμένου να είναι δυνατή η πληρωμή των άνω τελών και χρεώσεων με τους τρόπους που περιγράφονται στον Κανονισμό (μέσω Internet, μέσω τραπεζικού λογαριασμού, με απευθείας πληρωμή σε χώρο του Δήμου). Ο Διαχειριστής υποχρεούται να αποδίδει στον Δήμο το σύνολο των εσόδων του Συστήματος.	ΝΑΙ		
	Παροχή ασφαλιστικής κάλυψης του συστήματος για περίοδο εγγυημένης λειτουργίας, μέσω συμβολαίου με ασφαλιστική εταιρεία. Το πρόγραμμα παρέχει ασφάλιση των ποδηλάτων έναντι αστικής ευθύνης. Το αντικείμενο της κάλυψης θα περιλαμβάνει αστική ευθύνη προς τρίτους για σωματικές βλάβες και υλικές ζημιές που θα προκληθούν από αμέλεια του ασφαλιζόμενου από τη χρήση του ποδηλάτου. Για σωματικές βλάβες η ελάχιστη αποζημίωση θα είναι 30.000 €, ενώ για υλικές ζημιές ανά συμβάν θα είναι 15.000 €.	ΝΑΙ		

	· Προσωπικό Διαχειριστή. Ο Διαχειριστής είναι πλήρως και αποκλειστικά υπεύθυνος για την τήρηση της ισχύουσας νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό για την εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων. Επισημαίνεται ότι, από την εκτέλεση της συμβάσεως, καμία έννομη σχέση δεν δημιουργείται μεταξύ του Δήμου και του προσωπικού του Διαχειριστή που ασχολείται με την υπηρεσία.	ΝΑΙ		
	· Γενικές Υποχρεώσεις Διαχειριστή. Να συμμορφώνεται στις υποδείξεις του Δήμου αναφορικά με την ποιότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας και να συνεργάζεται με τις αρμόδιες υπηρεσίες. Ο Διαχειριστής οφείλει, περαιτέρω, να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον του Δήμου και του ίδιου του Συστήματος, εφόσον κάτι τέτοιο είναι στην ευχέρειά του.	ΝΑΙ		
	Ο Δήμος αναλαμβάνει την υποχρέωση:	ΝΑΙ		
	· Να διαθέσει στον Διαχειριστή το Σύστημα Δημόσιων Ποδηλάτων προς λειτουργία, διαχείριση και συντήρηση.	ΝΑΙ		
	· Να συνδράμει το Διαχειριστή με οτιδήποτε απαιτείται για τη βέλτιστη λειτουργία του Συστήματος και, ειδικότερα, να του παρέχει όλα τα στοιχεία που κρίνονται απαραίτητα για την έγκαιρη και σωστή λειτουργία του.	ΝΑΙ		

	· Να παρέχει στο Διαχειριστή πρόσβαση στο λογισμικό και εξοπλισμό του Συστήματος, προκειμένου ο τελευταίος να μπορεί να διαθέτει την απαιτούμενη ενημέρωση, σε πραγματικό χρόνο, για τη διαθεσιμότητα ποδηλάτων, την «ανισορροπία» του Συστήματος, την πορεία των συνδρομών / χρεώσεων, τις περιπτώσεις μη επιστροφής ή καθυστερημένης επιστροφής ποδηλάτου, την αναφορά παραπόνων, συμβάντων, ερωτημάτων και εν γένει προβλημάτων του Συστήματος κ.λπ.	NAI		
	· Να απαγορεύει την πρόσβαση και διαχείριση του λογισμικού και του Συστήματος σε τρίτα πρόσωπα ή σε μη εξουσιοδοτημένους εγγράφως συνεργάτες του Διαχειριστή.	NAI		
	· Να διατηρεί σε άριστη κατάσταση λειτουργίας όλες τις εγκαταστάσεις ρευματοδότησης που είναι συνδεδεμένες με τους Σταθμούς του Συστήματος (π.χ. καλωδιώσεις, ηλεκτρικό ρεύμα, κλπ) και να επεμβαίνει άμεσα για την αποκατάστασή τους σε περίπτωση βλάβης τους.	NAI		
	· Να εξασφαλίζει τη δυνατότητα άμεσης επικοινωνίας του Διαχειριστή με τις Υπηρεσίες του για τον ορθό συντονισμό προς επίτευξη της ορθής λειτουργίας του Συστήματος.	NAI		
	Η υπόψη υπηρεσία, όπως περιγράφεται ανωτέρω, θα παρέχεται από το διαχειριστή 365 ημέρες το χρόνο, από τις 8.00 το πρωί έως τις 22.00 το βράδυ.	NAI		

Εγκατάσταση Συστήματος

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την εγκατάσταση, παραμετροποίηση και θέση σε λειτουργία του συνόλου το εξοπλισμού και λογισμικού του έργου.	ΝΑΙ		
	Η παροχή μόνιμης τροφοδοσίας 220VAC στα σημεία εγκατάστασης του εξοπλισμού, αποτελεί υποχρέωση του Δήμου.	ΝΑΙ		
	Η παροχή όλων των τηλεπικοινωνιακών συνδέσεων για τους σταθμούς μίσθωσης και τα ποδήλατα, καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, αποτελούν υποχρέωση του Αναδόχου.	ΝΑΙ		

Εκπαίδευση

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Σε σχέση με την εκπαίδευση των χρηστών για το σύνολο του εξοπλισμού και λογισμικού, προτείνεται η υιοθέτηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος το οποίο θα περιλαμβάνει θεωρητική και πρακτική εκπαίδευση.	ΝΑΙ		
	Στα πλαίσια των υπηρεσιών εκπαίδευσης, ο ανάδοχος θα εκπαιδεύσει τέσσερα (4) άτομα, προσφέροντας κατ' ελάχιστον σαράντα (40) ώρες εκπαίδευσης συνολικά.	ΝΑΙ		
	Οι ενέργειες της εκπαίδευσης θα λάβουν χώρα στις εγκαταστάσεις του Δήμου.	ΝΑΙ		
	Στην τεκμηρίωση της εκπαίδευσης θα περιλαμβάνονται και τα εγχειρίδια/εκπαιδευτικό υλικό.	ΝΑΙ		

Εικαστική Προσαρμογή Συστήματος

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣ Η	ΑΠΑΝΤΗΣ Η	ΠΑΡΑΠΟΜΠ Η
	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει στον Δήμο πρόταση σχετικά με την εικαστική ταυτότητα του συστήματος.	ΝΑΙ		
	Ο Ανάδοχος, κατόπιν συμφωνίας με τον Δήμο σχετικά με την ταυτότητα, θα προσαρμόσει το Σύστημα σε αυτήν (λογότυποι, χρώματα κ.λπ.) και θα την υλοποιήσει.	ΝΑΙ		
	Η προσαρμογή θα αφορά σε κάθε στοιχείο του συστήματος, δηλ. στα ποδήλατα, τους σταθμούς και το λογισμικό.	ΝΑΙ		
	Η ταυτότητα θα φέρει όλες τις απαραίτητες σημάνσεις της ΕΕ και θα είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις του χρηματοδοτικού προγράμματος	ΝΑΙ		

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

ΥΠΟΓΡΑΦΗ