



ΔΗΜΟΣ Λουτρακίου-Περαχώρας-Αγίων Θεοδώρων

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ταχ. Διεύθυνση : Ιάσονος 1 & Εθν. Αντιστάσεως ,
Λουτράκι

Ταχ. Κώδικας : 20 300

Τηλέφωνο : 00302744069000- 00302744360169

Φαξ : Fax : 00302744062170 -00302744064858

<p>Διακήρυξη Διαγωνισμού για το Έργο «Προμήθεια Συστήματος Park & Ride Δήμου Λουτρακίου – Αγ. Θεοδώρων»</p> <p>Αναθέτουσα Αρχή Δήμος Λουτρακίου-Περαχώρας-Αγίων Θεοδώρων</p> <p>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' : Αντικείμενο & Προδιαγραφές Έργου</p>	
<i>Προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ</i>	121.951,22 €
<i>Προϋπολογισμός με ΦΠΑ</i>	150.000,00 €
<p>Διάρκεια: 2 μήνες</p> <p>Διαδικασία Ανάθεσης: Ηλεκτρονικός Ανοικτός Διαγωνισμός με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά</p>	
Ημερομηνία Διενέργειας Διαγωνισμού	12 / 10 / 2015
Αρ. Μελέτης	8 / 2015
ΚΑ:	30-7135.025
Συγχρηματοδότηση	ΠΡΑΣΙΝΟ ΤΑΜΕΙΟ (ΥΠΕΚΑ)
<p>ΕΙΔΟΣ : Προμήθεια / C.P.V.: 34430000-0- Ποδήλατα, 72268000-1 – Υπηρεσίες προμήθειας λογισμικού, 79822500-7 – Υπηρεσίες γραφικού σχεδιασμού</p>	

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΡΓΟΥ

A1. Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

A1.1 Αντικείμενο του Έργου

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ PARK & RIDE ΔΗΜΟΥ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ.

Αναλυτικότερα, το έργο αφορά :

Το σύστημα του ελέγχου και διαχείρισης του χώρου στάθμευσης θα αποτελείται από εξοπλισμό και λογισμικό ο οποίος θα ελέγχει τη διαθεσιμότητα, θα ενημερώνει τους οδηγούς και θα επιτρέπει την πληρωμή του αντιτίμου για τον χρόνο στάθμευσης σε 1 χώρο στάθμευσης του Δήμου.

Το Σύστημα μίσθωσης ποδηλάτων θα αποτελείται από 2 σταθμούς με δυνατότητα εγγραφής, 30 ποδήλατα και 34 θέσεις στάθμευσης ποδηλάτων. Οι 1 από τους σταθμούς είναι σταθμός μετεπιβίβασης (Park & Ride) και θα τοποθετηθεί πλησίον του χώρου στάθμευσης. Ο άλλος θα τοποθετηθεί στο κέντρο της πόλης. Η ύπαρξη πλεονάζοντος αριθμού θέσεων κλειδώματος θα διασφαλίζει τη διαθεσιμότητά τους σε κάθε Σταθμό τις περισσότερες στιγμές της ημέρας (να υπάρχουν κενές θέσεις όταν κάποιος επιστρέφει το Ποδήλατο). Εάν κάποιος Σταθμός είναι υπερπλήρης ή με ελάχιστα Ποδήλατα, το Σύστημα θα αποστέλλει με αυτοματοποιημένο τρόπο ειδοποίηση σε επιλεγμένα κινητά τηλέφωνα.

Το Σύστημα θα είναι σχεδιασμένο ώστε να εξυπηρετεί τόσο τακτικούς χρήστες (δημότες) όσο και «έκτακτους» (κυρίως επισκέπτες). Σε κάθε περίπτωση, ο χρήστης θα ταυτοποιείται πριν χρησιμοποιήσει το Σύστημα.

Οι χρήστες θα έχουν το δικαίωμα χρήσης των ποδηλάτων έναντι συνδρομής με συγκεκριμένη διάρκεια (ετήσια –εβδομαδιαία – ημερήσια ή άλλη που θα επιλέξει ο Δήμος) ή δωρεάν σε περίπτωση που ο χρήστης έχει ήδη σταθμεύσει το όχημά του σε έναν από τους 2 δημοτικούς χώρους στάθμευσης επί πληρωμή.

Το Σύστημα θα επιτρέπει την αυτόματη εκκαθάριση συναλλαγών ώστε ο Δήμος να μπορεί να χρεώνει τους χρήστες του για τις περιπτώσεις που καθυστερήσουν να επιστρέψουν το Ποδήλατο, του προκαλέσουν σημαντική ζημιά.

Επιπλέον, το σύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα χρήσης κοινής κάρτας χρήστη τόσο για το σύστημα bike sharing όσο και για τον χώρο στάθμευσης. Η κάρτα θα μοιράζεται σε συχνούς χρήστες του συστήματος (π.χ. δημότες). Με τη χρήση της κάρτας αυτής ο πολίτης θα μπορεί να νοικιάζει ποδήλατο από τον σταθμό μίσθωσης αλλά και να πληρώνει.

A1.2 Σκοπιμότητα και αναμενόμενα οφέλη

Με την ολοκλήρωση του έργου αναμένονται τα παρακάτω οφέλη, τα οποία θα είναι άμεσα ορατά.

Το σύστημα προσφέρει τα εξής οφέλη:

- Θα ενθαρρύνει την λογική του park-n-ride όπου οι οδηγοί θα μπορούν να σταθμεύουν το όχημά τους και να μισθώνουν ποδήλατο για τις μετακινήσεις τους εντός του Δήμου
- Θα αποτελέσει ένα αποδοτικό και προσιτό σύστημα δημόσιας μεταφοράς
- Θα προωθήσει τη βιώσιμη αστική κινητικότητα
- Θα αναβαθμίσει το φυσικό και δομημένο περιβάλλον (μείωση κυκλοφοριακού φόρτου, εισαγωγή σε επιλεγμένα σημεία Σταθμών Ενοικίασης με φιλικά περιβαλλοντικές τεχνολογίες και αισθητική που αναβαθμίζει το δομημένο αστικό περιβάλλον)
- Θα αναβαθμίσει την ποιότητα της ζωής της πόλης, μειώνοντας τους ρύπους και την ηχορρύπανση και αυξάνοντας την ασφάλεια των μετακινήσεων
- Θα μειώσει το κυκλοφοριακό και συγκοινωνιακό πρόβλημα του κέντρου του Λουτρακίου
- Θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας

Προβλήματα, στην επίλυση των οποίων αναμένεται να συμβάλει σημαντικά η υλοποίηση του Έργου είναι τα ακόλουθα:

2.2.1 Αναβάθμιση του Φυσικού και Δομημένου Περιβάλλοντος

Το κεντρικό τμήμα της πόλης υποβαθμίζεται συστηματικά τις ώρες αιχμής λόγω αυξημένου κυκλοφοριακού φόρτου, δημιουργώντας δυσκολίες στην κινητικότητα εποχούμενων και πεζών κατοίκων και επισκεπτών, καθώς και αύξηση των ρύπων των αυτοκινήτων. Το πρόβλημα επιτείνεται κατά τους καλοκαιρινούς μήνες και ειδικά τα Σαββατοκύριακα, όταν η πόλη υποδέχεται χιλιάδες επισκέπτες.

Το Έργο θα συμβάλλει στη βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος του Δήμου με περισσότερους από έναν τρόπους. Κατ' αρχήν, η υποκατάσταση μετακινήσεων με αυτοκίνητο θα συμβάλει στην ποιότητα του αέρα (εκτιμάται ότι ένα μέσο κοινόχρηστο ποδήλατο γλιτώνει περίπου 0.1 τόνο εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα ετησίως) και στη μείωση του θορύβου. Επιπλέον, ο σχεδιασμός τόσο των Σταθμών Διάθεσης των Ποδηλάτων όσο και των ίδιων των Ποδηλάτων και η ένταξή τους στο αστικό τοπίο, αναμένεται να το αναβαθμίσει αισθητικά. Τέλος, η χρήση τους αναμένεται να απελευθερώσει δημόσιο χώρο από τα αυτοκίνητα.

2.2.2 Συμβολή στη μείωση του Κυκλοφοριακού

Τις ώρες αιχμής η κατάσταση στις κύριες οδικές αρτηρίες της πόλης είναι άσχημη από πλευράς κυκλοφοριακού και οφείλεται στο ότι ο Δήμος Λουτρακίου - Αγίων Θεοδώρων αποτελεί το εμπορικό κέντρο της ευρύτερης περιοχής και ως εκ τούτου υποδέχεται πλήθος επισκεπτών από τις γύρω περιοχές ιδίως κατά τις ώρες λειτουργίας των εμπορικών καταστημάτων. Κατά συνέπεια, τις ώρες άφιξης και αποχώρησης από τους χώρους εργασίας, υπάρχουν πάρα πολλά

οχήματα που μποτιλιάρουν τους κεντρικούς δρόμους και δυσχεραίνουν την κίνηση όλων των οχημάτων.

Τα Κοινόχρηστα Ποδήλατα θα συμβάλλουν στην κυκλοφοριακή αποσυμφόρηση της πόλης, υποκαθιστώντας μετακινήσεις με αυτοκίνητο και απελευθερώνοντας δρόμους και θέσεις στάθμευσης.

2.2.3 Τόνωση της Εμπορικής Κίνησης

Η πόλη του Λουτρακίου αποτελεί το εμπορικό κέντρο της ευρύτερης περιοχής, με αποτέλεσμα να παρουσιάζει συγκριτικά έντονη εμπορική κίνηση. Ωστόσο, η τελευταία παρουσιάζει κάμψη που οφείλεται –εκτός της οικονομικής συγκυρίας- και στη δυσκολία πρόσβασης στο κέντρο της πόλης λόγω κυκλοφοριακού και ανεπάρκειας χώρων στάθμευσης.

Η υλοποίηση του Έργου αναμένεται να συμβάλει στην αναστροφή του φαινομένου, αφού, όπου έγιναν σχετικές έρευνες έχει αποδειχθεί ότι η αποσυμφόρηση του εμπορικού κέντρου της πόλης, σε συνδυασμό με την εύκολη πρόσβαση που προσφέρει το ποδήλατο, ευνόησε την εμπορική του κίνηση, με άμεσες συνέπειες στην ευημερία της πόλης. Με το ποδήλατο επιτυγχάνεται η πιο άμεση προσέλαση των παρόδων δραστηριοτήτων.

2.2.4 Ενίσχυση Δημόσιας Συγκοινωνίας

Τα κοινόχρηστα ποδήλατα αποτελούν ιδανικό μέσο για την ολοκλήρωση του πρώτου και το τελευταίου μέρους αστικών μετακινήσεων και συνδυάζονται ιδανικό με το δίκτυο δημοσίων συγκοινωνιών, ενισχύοντας τη χρηστικότητα τους και τη συχνότητα χρησιμοποίησής τους.

2.2.5 Βελτίωση Ποιότητας Ζωής

Τα κοινόχρηστα ποδήλατα θα προσφέρουν στους δημότες του Δήμου Λουτρακίου - Αγίων Θεοδώρων και στους επισκέπτες του ένα μέσο καθημερινής άσκησης, η δυνατότητα για την οποία εκλείπει όλο και περισσότερο λόγω του ρυθμού της σύγχρονης ζωής. Επίσης, δεν πρέπει να παραβλεφθεί η χαρά και η ευεξία που προσφέρει μία βόλτα με ποδήλατο με θετικές συνέπειες στη διαφύλαξη της καλής υγείας.

2.2.6 Θετική Δημοσιότητα

Η υλοποίηση του Έργου αναμένεται να συνοδευτεί από ευρεία θετική δημοσιότητα που λόγω καινοτομικότητας και φιλικότητας προς το περιβάλλον, δημιουργώντας την εικόνα ενός Δήμου που ενδιαφέρεται για τη διαφύλαξη και βελτίωση του αστικού περιβάλλοντος.

A1.3 Στόχοι και Έκταση του Έργου

2.3.1 Στόχοι του Έργου

2.3.1.1 Στόχος 1: Μείωση της Χρήσης του Ι.Χ. Αυτοκινήτου

Ο Δήμος Λουτρακίου - Αγίων Θεοδώρων στοχεύει στη μείωση της χρήσης του Ι.Χ. αυτοκινήτου στην πόλη και στην κατά το δυνατόν μεγαλύτερη υποκατάστασή του από το ποδήλατο. Αυτό αναμένεται με τη σειρά του να επιφέρει βελτίωση του περιβάλλοντος μέσω της μείωσης των εκπομπών ρύπων, της μείωσης του θορύβου και βελτίωση της ευημερίας μέσω της εξοικονόμησης από τα έξοδα χρήσης και συντήρησης Ι.Χ. αυτοκινήτων.

Η εμπειρία από Συστήματα που λειτουργούν στο εξωτερικό δείχνει μία μέση χρήση κάθε κοινόχρηστου ποδηλάτου κατά 5-6 φορές την ημέρα. Δεδομένου ότι η πόλη του Λουτρακίου αποτελεί μία σαφώς μικρότερη πόλη, υπολογίζουμε περίπου 2 διαδρομές ανά ποδήλατο ημερησίως, δηλ. στοχεύουμε σε περισσότερες από 21900 διαδρομές ετησίως από τα κοινόχρηστα ποδήλατα ($30 \text{ ποδήλατα} * 2 \text{ διαδρομές ανά ημέρα} * 365 = 21.900$). Ο αριθμός των διαδρομών από τα κοινόχρηστα ποδήλατα θα παρέχεται σαν αναφορά από το Σύστημα.

2.3.1.2 Στόχος 2: Αύξηση Χρήσης Δημόσιων Συγκοινωνιών

Ο Δήμος Λουτρακίου - Αγίων Θεοδώρων στοχεύει στην ένταξη του Συστήματος Κοινόχρηστων Ποδηλάτων στο υφιστάμενο σύστημα δημόσιων συγκοινωνιών, το οποίο προσδοκά να συμπληρώσει και ενισχύσει. Η συνδυασμένη χρήση κοινόχρηστων ποδηλάτων και άλλων μέσων δημόσιας συγκοινωνίας είναι μία τάση που διαπιστώνεται στις περισσότερες περιοχές όπου εγκαθίσταται ένα ΣΚΠ.

Μετρήσιμος Στόχος	Τιμή
Αριθμός διαδρομών από τα κοινόχρηστα ποδήλατα	>29000
% Αύξηση Χρηστών Δημόσιων Συγκοινωνιών	10%

2.3.2 Κοινό Στόχος

Οι Δημότες του Λουτρακίου ανέρχονται σε περίπου 11.882 κατοίκους (απογραφή 2011). Οι ηλικίες κάτω των 18 ετών δεν περιλαμβάνονται στο κοινό στόχο, αφού για να χρησιμοποιήσει κάποιος το ποδήλατο, θα πρέπει να μπορεί να αναλάβει τη νομική ευθύνη χρήσης του ποδηλάτου, δηλαδή να είναι ενήλικας. Οι μεγαλύτερες ηλικίες πιθανότατα δεν θα προτιμήσουν τη χρήση ποδηλάτου λόγω της φυσικής προσπάθειας που απαιτείται κατά τη χρήση του. Έτσι, εκτιμάται ότι περίπου 8000 από αυτούς είναι ο πληθυσμός που μπορεί να εξυπηρετηθεί από το προτεινόμενο έργο (συμμετέχει στο ηλικιακό κοινό 18-65).

Επιπλέον, η πόλη του Λουτρακίου αποτελεί εξαιρετικά δημοφιλή τουριστικό προορισμό. Οι συνολικοί ετήσιοι επισκέπτες είναι περισσότεροι από 200000. Οι επισκέπτες αυτοί είναι δυνητικοί χρήστες του ΣΚΠ, και μικρό τμήμα αυτών αναμένεται να αξιοποιήσει τις εβδομαδιαίες και ημερήσιες συνδρομές του ΣΚΠ.

Αθροιστικά, εκτιμάται ότι το ΣΚΠ θα βρίσκεται στη διάθεση για χρήση σε περισσότερους από 208000 ανθρώπους ετησίως.

Πηγή: ΕΣΥΕ, Απογραφή Πληθυσμού της 2011

2.3.3 Χωροθέτηση του έργου

Στην επόμενη εικόνα παρουσιάζεται η χωροθέτηση του έργου. Οι σταθμοί μίσθωσης ποδηλάτων θα εγκατασταθούν στα εξής σημεία:

1. Parking Γηπέδου
2. Δημαρχείο

Στον χώρο 1 στάθμευσης του Δήμου (Γήπεδο) θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός διαχείρισης των χώρων στάθμευσης.

Χάρτης

Επισυνάπτεται στο τέλος του συγκεκριμένου παραρτήματος

A1.4 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

Κρήσιμος Παράγοντας Επιτυχίας	Τύπος T = Τεχνικός/Τεχνολογικός, O = Οργανωτικός, Δ = Διοικητικός, Κ = Κανονιστικός	Σχετικές Ενέργειες Αντιμετώπισης
Αποδοχή από την κοινότητα	Δ	Ενέργειες Δημοσιότητας, οι οποίες θα στοχεύουν στο να εμπεδωθεί το αίσθημα ότι το Έργο της ανήκει
Σωστή συντήρηση & λειτουργία του Συστήματος	Δ, O	Ο Δήμος θα αναθέσει σε εξωτερικό συνεργάτη τη διαδικασία συντήρησης του Συστήματος ώστε να διασφαλίσει την απαραίτητη τεχνογνωσία, καθώς και το ότι θα υπάρχει διαθεσιμότητα υπηρεσιών και εκτός ωρών λειτουργίας των δημοτικών υπηρεσιών
Εξυπηρέτηση επισκεπτών	T	Θα δίνεται η δυνατότητα επί τόπου εγγραφής στον Σταθμό, με την προϋπόθεση ύπαρξης τραπεζικής κάρτας. Έτσι, θα μπορούν να εξυπηρετηθούν όσοι επισκέπτονται την πόλη του Λουτρακίου και δεν θέλουν ή δεν μπορούν να επισκεφθούν τους χώρους υποδοχής των αιτήσεων
Περιορισμός κλοπών και βανδαλισμών του εξοπλισμού (υπαίθρια εγκατάσταση)	Δ	Προβλέπονται κλειδαριές βαρέως τύπου που κλειδώνουν τα Ποδήλατα στους Σταθμούς. Οι Σταθμοί είναι τοποθετημένοι σε πολυσύχναστα και φωτισμένα σημεία.

A.2 Λειτουργικές και Τεχνικές προδιαγραφές Έργου**A.2.1 Στόχοι και Έκταση του Έργου**

Το σύνολο των λειτουργικών και τεχνικών προδιαγραφών και απαιτήσεων του έργου αναλύονται λεπτομερώς στο Παράρτημα Γ - Υποδείγματα και Πίνακες Συμμόρφωσης.

2.1.1 Μπάρες Πρόσβασης

- Ανθεκτική αντιβανδαλιστική κατασκευή
- Χρόνος ανοίγματος – κλεισίματος 2 – 5 sec

- Διπλή προστασία: φωτοκυτόταρο και μηχανική για την αποφυγή ζημιών στα αυτοκίνητα των πελατών
- κατάλληλη για λειτουργία σε εξωτερικό χώρο και κάτω από οποιοσδήποτε καιρικές συνθήκες
- λειτουργεί τόσο με φωτοκυτόταρο όσο και μηχανικά για την αποφυγή ζημιών στα αυτοκίνητα των πελατών
- Τροφοδοσία 230VAC
- Αυτόνομη λειτουργία με μπαταρία σε περίπτωση διακοπής ρεύματος
- Θερμοκρασία λειτουργίας -20 έως +70°C

Ο ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά την αντοχή του σε βανδαλισμούς.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τον τρόπο εγκατάστασης των μπαρών πρόσβασης.

2.1.2 Μαγνητικοί Βρόχοι

Μαγνητικοί βρόχοι θα εγκατασταθούν στην είσοδο και στην έξοδο του χώρου στάθμευσης στον Καταρράκτη και θα μετρούν τα οχήματα που μπήκαν και βγήκαν. Με τον τρόπο αυτό θα υπολογίζεται η διαθεσιμότητα του χώρου στάθμευσης. Οι υπολογισμοί της διαθεσιμότητας θα γίνονται από έναν controller με ενσωματωμένη CPU και τα δεδομένα θα αποστέλλονται μέσω GPRS με κατάλληλο GPRS modem που θα προμηθεύσει την Αναθέτουσα Αρχή ο Ανάδοχος. Ο controller και το GPRS modem θα πρέπει να τοποθετηθούν σε στεγανό κουτί κατάλληλο για χρήση σε εξωτερικό χώρο.

2.1.3 Τερματικό Εισόδου και Εξόδου

- Ανθεκτική αντιβανδαλιστική κατασκευή κατάλληλη για λειτουργία σε εξωτερικό χώρο και κάτω από οποιοσδήποτε καιρικές συνθήκες
- Επικοινωνία ethernet
- Τροφοδοτικό βιομηχανικού τύπου
- Ενδοεπικοινωνία
- Φωνητικά μηνύματα
- Bar Code Ticket Printer
- Loop Detector

2.1.4 Σταθμός Αυτόματης Πληρωμής

- Ανθεκτική αντιβανδαλιστική κατασκευή για λειτουργία σε εξωτερικό χώρο και κάτω από οποιοσδήποτε καιρικές συνθήκες
- Υλικό πλαισίου από γαλβανισμένο χάλυβα
- Θερμοκρασία λειτουργίας: - 10°C έως +60°C
- Μέγιστη υγρασία 95%
- Έγχρωμη αντιβανδαλιστική οθόνη αφής 15", η οποία διαθέτει τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:
 Ανάλυση: 1024 x 768
 Pixel Pitch (mm): 0.297
 Χρώματα: 262K ταυτόχρονα / 16.2M διαθέσιμα
 Γωνία Θέασης (Οριζόντια/Κάθετα): 160o / 140o
 Φωτεινότητα: 350 cd/m²
 Contrast: 700 : 1

Χρόνος Απόκρισης: 8 ms

- Ανακύκλωση τουλάχιστον ενός τύπου χαρτονομισμάτων
- Τρόπος πληρωμής: κέρμα, χαρτονόμισμα
- Ρέστα: 5 τύποι κερμάτων
- Laser barcode reader
- RFID reader
- Ο αυτόματος πωλητής θα πρέπει να διαθέτει συσκευή τερματικού EFT/POS και εξωτερικού Card Reader σαν ξεχωριστές συσκευές
- Ο Card Reader θα πρέπει να δέχεται μαγνητικές και chip κάρτες
- Το τερματικό EFT/POS θα πρέπει να είναι συμβατό με PCI/DSS v1.3 κατ' ελάχιστον
- Το τερματικό θα δέχεται συναλλαγές με κάρτες VISA, VISA ELECTRON, MASTERCARD και MAESTRO μέσω μίας τράπεζας «Acquirer»
- Το τερματικό EFT/POS θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιήσεις ADVT και MTIP από την VISA και την MASTERCARD αντίστοιχα
- Ο σταθμός αυτόματης πληρωμής θα επιτρέπει εκτός από την πληρωμή του αντιτίμου στάθμευσης και τη μίσθωση ποδηλάτου.
- Ενδοεπικοινωνία
- Θερμικός εκτυπωτής
- UPS για ολοκλήρωση εκκρεμούς συναλλαγής σε περίπτωση διακοπής ρεύματος
- Ο σταθμός θα συνοδεύεται από 1 εφεδρικό χρηματοκιβώτιο κερμάτων και 1 εφεδρικό χρηματοκιβώτιο χαρτονομισμάτων
- Πιστοποίηση CE

2.1.5 Σύστημα Αναγνώρισης Πινακίδων Οχήματος

- Κάμερα Infrared με σταθερή εστιακή απόσταση
- Τροφοδοσία 12VDC
- Frame Grabber 4 εισόδων
- Αναγνώριση με ταχύτητα οχήματος 15 Km/h
- Μέσος χρόνος αναγνώρισης 100 ms
- Λειτουργία μέρα και νύχτα
- Παράλληλη επεξεργασία
- Θύρα ethernet
- Δυνατότητα επικοινωνίας με ftp server
- Δυνατότητα software trigger

2.1.6 Σταθμός Διαχείρισης - Εξοπλισμός Κεντρικής Διαχείρισης Χώρων Στάθμευσης

Ο σταθμός διαχείρισης θα προσφέρει την ακόλουθη λειτουργικότητα:

- Αυτόματη καταγραφή αριθμού κυκλοφορίας (με OCR) & εκτύπωσή του στο βιβλίο πόρτας (με δυνατότητα & χειροκίνητης λειτουργίας)
- Αυτόματο υπολογισμό ποσού πληρωμής περιστασιακών & μόνιμων πελατών (περνώντας το εισιτήριο μπροστά από τον αναγνώστη)
- Αυτόματη εκτύπωση απόδειξης/τιμολογίου
- Παραμετρική εισαγωγή τιμών ώστε να έχετε την χρέωση που επιθυμείται

- Πλήρη στατιστικά στοιχεία με δυνατότητα εκτύπωσης αλλά και απομακρυσμένης ανάγνωσης τους

Ο εξοπλισμός θα αποτελείται από εξυπηρετητή με οθόνη, στον οποίο θα εγκατασταθεί το λογισμικό διαχείρισης του χώρου στάθμευσης.

Για την αυτονομία λειτουργίας και την προστασία του εξοπλισμού θα πρέπει να προσφερθεί και ένα UPS ON LINE ισχύος 1KVA.

Ο εξοπλισμός κεντρικής διαχείρισης θα διαθέτει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Ενδοεπικοινωνία με τα τερματικά εισόδου – εξόδου και τον σταθμό αυτόματης πληρωμής
- Πληκτρολόγιο POS
- Συσκευή ανάγνωσης και παραγωγής εισιτηρίων
- Εκτυπωτής βιβλίου, τεχνολογίας dot - matrix
- Θερμικός εκτυπωτής αποδείξεων πληρωμής

2.1.7 Λογισμικό Διαχείρισης

Το λογισμικό θα παρέχει λειτουργίες διαχείρισης εξοπλισμού και παρακολούθησης βλαβών (monitoring και fault management) και θα πληροί τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Αυτόματη καταγραφή αριθμού κυκλοφορίας (με OCR) & εκτύπωσή του στο βιβλίο πόρτας (με δυνατότητα & χειροκίνητης λειτουργίας)
- Αυτόματη εκτύπωση απόδειξης/τιμολογίου
- Παραμετρική εισαγωγή τιμών χρέωσης ανά ώρα
- Παραμετρική εισαγωγή στοιχείων μόνιμων κατοίκων
- Το σύστημα θα αναγνωρίζει τους μόνιμους κάτοικους από τον αριθμό κυκλοφορίας του οχήματός τους.
- Πλήρη στατιστικά στοιχεία με δυνατότητα εκτύπωσης αλλά και απομακρυσμένης ανάγνωσής τους
- Εκτύπωση κινήσεων εισόδου-εξόδου (βιβλίο πόρτας) του πάρκινγκ
- Εκτύπωση επανέκδοσης εισιτηρίων και κουπονιών
- Το λογισμικό θα παρέχει λειτουργίες διαχείρισης εξοπλισμού και παρακολούθησης βλαβών (monitoring και fault management)

2.1.8 Φωτεινή Επιγραφή

- Ηλεκτρονική Πινακίδα Τεχνολογίας LED
- Ανάλυση Ηλεκτρονικού Μέρους: 32x24
- Ασύρματη επικοινωνία μέσω GPRS
- Χρώμα LED: AMBER
- Πλαίσιο αλουμινίου. Στο αριστερό μέρος της πινακίδας θα είναι τοποθετημένη η στατική επιγραφή «P <ονομασία parking>» και δεξιά στο ηλεκτρονικό μέρος θα φαίνεται ο αριθμός των διαθέσιμων θέσεων στάθμευσης
- Πιστοποίηση CE

2.1.9 Ποδήλατα

Τα ποδήλατα του Συστήματος πρέπει να φέρουν τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- είναι ειδικά σχεδιασμένα, για χρήση στο Σύστημα αυτόματης διάθεσης ποδηλάτων, εμφανώς αναγνωρίσιμα, με χαρακτηριστικό χρώμα σύμφωνο με την ταυτότητα του Συστήματος
- Τροχοί 26” ή 28” με λάστιχο ανθεκτικό σε τρυπήματα
- αντιβανδαλιστική και αντικλεπτική προστασία για τη τους τροχούς που δεν επιτρέπει την απόσπασή τους χωρίς ειδικά εργαλεία
- Φτερά εμπρός και πίσω
- Διαθέτουν χώρο που μπορεί να παρασχεθεί για την προβολή μηνυμάτων
- Απαιτείται σχάρα για τη μεταφορά ελαφριάς τσάντας στο πίσω μέρος του ποδηλάτου και όχι στο εμπρόσθιο ώστε να μην επιβαρύνεται η οδηγησιμότητά του
- Είναι εύκολα στη χρήση από αμφότερα τα φύλα
- Απαιτείται η ύπαρξη διαφημιστικού χώρου στο πίσω μέρος του ποδηλάτου. Ο διαφημιστικός χώρος να διαθέτει δύο επίπεδες ή σχεδόν επίπεδες επιφάνειες η μία ορατή από την αριστερή πλευρά και η άλλη ορατή από τη δεξιά πλευρά του ποδηλάτου. Οι επιφάνειες δεν πρέπει να εκτείνονται πιο ψηλά από 15 εκατοστόμετρα από το επάνω μέρος του πίσω τροχού, ενώ το εμβαδόν της καθεμιάς θα πρέπει να είναι ίσο ή μεγαλύτερο από το 15% του εμβαδού της νοητής επίπεδης επιφάνειας που περικλείεται από την εξωτερική περιφέρεια του πίσω τροχού. Η κάθε μία από τις δύο επιφάνειες θα πρέπει να είναι 100% ορατή από την αντίστοιχη πλευρά του ποδηλάτου ώστε η θέασή της να μην παρεμποδίζεται καθόλου από τυχόν στηρίγματα της σχάρας ή καλαθιού ή άλλα εξαρτήματα του ποδηλάτου.
- Πλαίσιο από αλουμίνιο για μείωση του βάρους και αντισκωριακή προστασία, να μπορούν να φέρουν το διακριτικό χρώμα και άλλα σημάδια που θα επιλέξει ο Δήμος
- Χρήση ανοξειδωτων υλικών στον μεγαλύτερο δυνατό βαθμό (ζάντες, ακτίνες, ντίζα σέλας, τιμόνι, μπουλόνια τροχών). Ο υποψήφιος Προμηθευτής του Συστήματος θα πρέπει να διευκρινίσει ποια εξαρτήματα δεν είναι ανοξειδωτα
- Χρήση μπουλονιών με ειδικό αντικλεπτικό σχεδιασμό (δεν ανοίγουν με συνηθισμένο κλειδί)
- Σέλα από ανατομικό ανθεκτικό υλικό, μη αποσπώμενη, με Σύστημα ρύθμισης του ύψους
- Φώτα εμπρός και πίσω με τροφοδοσία ρεύματος από δυναμό
- HubDynamo στον εμπρός τροχό
- Προστατευτικό αλυσίδας
- Ανακλαστικά στους τροχούς
- Πετάλια με ανακλαστήρες
- Τουλάχιστον 3 ταχύτητες ενσωματωμένες στην πλήμνη του πίσω τροχού
- Καθρέφτη
- Λασπωτήρες εμπρός και πίσω
- Ειδικό αντικλεπτικό μηχανισμό ασφάλισης στο Σταθμό (πείρος ή άλλος)

- Σχάρα για τη δυνατότητα μεταφοράς των προσωπικών αντικειμένων του χρήστη, στο πίσω μέρος του ποδηλάτου και όχι στο εμπρόσθιο ώστε να μην επιβαρύνεται η οδηγισιμότητά του
- Κουδούνι
- Στήριγμα (Stand)
- Διασφαλισμένη διαθεσιμότητα ώστε να μπορεί ο Δήμος να προμηθευτεί περισσότερα ίδια ποδήλατα την επόμενη 5ετία
- σε εμφανές σημείο του Ποδηλάτου θα υπάρχει:
ο προτροπή για χρήση κράνους και όλων των ενδεδειγμένων μέτρων ασφάλειας
ο το τηλέφωνο επικοινωνίας με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου

2.1.10 Σταθμοί

Σταθμοί που είναι εγκατεστημένοι στους 3 χώρους στάθμευσης πρέπει να παρέχουν την παρακάτω λειτουργικότητα μέσω του σταθμού αυτόματης πληρωμής που θα είναι εγκατεστημένος εκεί αλλά και ο Σταθμός του Δημαρχείου πρέπει να φέρει τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- να διαθέτει infokiosk με οθόνη αφής ευανάγνωστη και κατάλληλη για χρήση σε εξωτερικούς χώρους, όπου θα παρέχονται πληροφορίες στους χρήστες, καθώς επίσης και όλες οι λειτουργίες του λογισμικού διεπαφής των τελικών χρηστών
- να δίνει τη δυνατότητα επί τόπου εγγραφής νέων χρηστών στο Σύστημα
- να διαθέτει πιστοποιημένο αναγνώστη πιστωτικών καρτών και πιστοποιημένο πληκτρολόγιο
- να παρουσιάζονται πληροφορίες αναφορικά με τις θέσεις των Σταθμών, τη διαθεσιμότητα των Ποδηλάτων, το δίκτυο των ποδηλατοδρόμων και τους όρους χρήσης του Συστήματος
- τα Ποδήλατα να ξεκλειδώνουν αυτόματα μετά την ταυτοποίηση του χρήστη και να μην απαιτούνται περαιτέρω ενέργειες για την παραλαβή τους
- για την επιστροφή του Ποδηλάτου, ο χρήστης θα πρέπει να αρκεί να αποθέσει το Ποδήλατο σε κάποιον Σταθμό και να μη χρειάζεται να ξανα-ταυτοποιηθεί ή να προβεί σε οποιαδήποτε άλλη ενέργεια στον Σταθμό
- να ειδοποιεί με ηχητική και οπτική ένδειξη τον χρήστη όταν επιστρέφει το Ποδήλατο και το τοποθετεί στη θέση κλειδώματος ότι η διαδικασία κλειδώματος έγινε με επιτυχία
- να διαθέτουν τουλάχιστον 5ετή εγγύηση αντισκωριακής προστασίας για τις θέσεις κλειδώματος των Ποδηλάτων και όλες τις μεταλλικές κατασκευές.
- να διαθέτουν τουλάχιστον 1 έτος εγγύηση καλής λειτουργίας για όλα τα ηλεκτρονικά μέρη
- να φέρουν βαρέως τύπου μηχανισμό κλειδώματος των Ποδηλάτων
- ο μηχανισμός κλειδώματος να μην μπορεί να παραβιαστεί ή παρακαμφθεί με κοινά εργαλεία (πένσα, κατσαβίδι, γερμανικά ή Άλεν κλειδιά)
- να μπορεί να φέρει επιπρόσθετες θέσεις κλειδώματος
- να μπορεί να αναγνωρίζει μοναδικά το κάθε Ποδήλατο όταν αυτό κλειδώνει επάνω στον Σταθμό, με αυτόματο τρόπο

- να μπορεί να λειτουργεί χωρίς ρεύμα για τουλάχιστον 4 ώρες
- να μπορεί ο χρήστης να δηλώνει στον Σταθμό πιθανή βλάβη Ποδηλάτου
- το Σύστημα να έχει απομακρυσμένη επικοινωνία με όλους τους Σταθμούς ώστε να μπορεί να ενημερώνει τους διαχειριστές μέσω κινητού τηλεφώνου και διαδικτυακής ιστοσελίδας σε πραγματικό χρόνο με πληροφορίες για την κατάσταση των Σταθμών όπως, διαθεσιμότητα Ποδηλάτων, διαθεσιμότητα κενών θέσεων, καλή λειτουργία, τυχόν προβλήματα αναφερθέντα από χρήστες
- σε εμφανές σημείο του Σταθμού θα υπάρχει:
 - ο προτροπή για χρήση κράνους και όλων των ενδεδειγμένων μέτρων ασφάλειας
 - ο το τηλέφωνο επικοινωνίας με την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου

Επιπρόσθετα οι σταθμοί θα πρέπει να μπορούν να συνεργαστούν, στο μέτρο του δυνατού, σε επίπεδο διαχείρισης με σταθμούς άλλου προμηθευτή σε περίπτωση επέκτασης του συστήματος. Για την κάλυψη της συγκεκριμένης απαίτησης, θα πρέπει το λογισμικό το οποίο εκτελείται στο σταθμό για την διαχείρισή του και την επικοινωνία με το Λογισμικό Διαχείρισης (Webeφαρμογή) να είναι λογισμικό ανοικτού κώδικα αδειοδοτημένο με GNU General Public License. Επιπρόσθετα, πέραν του κώδικα και των τροποποιήσεων αυτού, θα πρέπει να δοθεί ένα καλά τεκμηριωμένο interface επικοινωνίας σταθμού – Διαχειριστικής κονσόλας. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει επαρκώς τον τρόπο κάλυψης της συγκεκριμένης, παρέχοντας ένα ενδεικτικό interface και ότι άλλο κρίνει αυτός σκόπιμο. Τονίζεται ότι το λογισμικό ελέγχου των θέσεων κλειδώματος, το οποίο είναι εγκατεστημένο σε κάθε Σταθμό μπορεί να μην είναι ανοικτού κώδικα, μιας και αποτελεί δομικό στοιχείο της λύσης. Για το συγκεκριμένο λογισμικό θα πρέπει να εξασφαλιστεί η απαιτούμενη αδειοδότηση, ώστε το σύστημα να λειτουργεί απρόσκοπτα.

2.1.11 Συνδρομητικές Κάρτες

Ο Ανάδοχος θα παράσχει στον Δήμο 500 κάρτες συνδρομητή, οι οποίες θα είναι προσαρμοσμένες σύμφωνα με την Ταυτότητα του Συστήματος.

2.1.12 Εφαρμογή

Η εφαρμογή θα έχει τουλάχιστον δύο διαφορετικά επίπεδα πρόσβασης :

1. Διαχειριστής (Λογισμικό Διαχείρισης)

Είναι το κεντρικό σύστημα από όπου διατίθενται όλες οι πληροφορίες που συλλέγονται στους Σταθμούς και μέσω του οποίου διενεργείται ο κεντρικός έλεγχος και η διαχείριση του Συστήματος.

2. Χρήστες (Εφαρμογή Διεπαφής Τελικών Χρηστών)

Είναι η διεπαφή μέσω της οποίας οι χρήστες λαμβάνουν πληροφορίες για το Σύστημα (τοποθεσία Σταθμών, διαθεσιμότητα ποδηλάτων, εγγραφή, τυχόν χρεώσεις κ.λπ.) και αλληλεπιδρούν με αυτό. Η Εφαρμογή για τους χρήστες θα είναι προσπελάσιμη μέσω του επίσημου δικτυακού τόπου του Δήμου Λουτρακίου - Αγίων Θεοδώρων.

2.1.13 Λογισμικό Διαχείρισης Συστήματος Μίσθωσης Ποδηλάτων

Οι βασικές αρχές του λογισμικού διαχείρισης είναι η διαλειτουργικότητα και η συντηρησιμότητα.

- **Όρος Διαλειτουργικότητας.** Απαιτείται το λογισμικό των σταθμών ποδηλάτων αλλά και του κέντρου διαχείρισης να έχει ανοικτές και καλά τεκμηριωμένες διεπαφές ώστε να είναι δυνατή η διαλειτουργία του τόσο με άλλα συστήματα όσο και με άλλα κέντρα διαχείρισης σταθμών ποδηλάτων. Συγκεκριμένα, η διεπαφή παρακολούθησης και ελέγχου μεταξύ των σταθμών ποδηλάτων και του κέντρου διαχείρισης θα πρέπει να είναι βασισμένη σε ανοικτές τεχνολογίες και να είναι πλήρως τεκμηριωμένη. Επιπλέον, το κέντρο διαχείρισης θα πρέπει να δημοσιεύει καλά τεκμηριωμένες διεπαφές σε προτυποποιημένες τεχνολογίες του διαδικτύου (πχ. Web Services) τέτοιες ώστε να είναι δυνατή η ανάπτυξη πλήρους διαλειτουργικότητας του συστήματος με κέντρα διαχείρισης τρίτων κατασκευαστών. Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει επαρκώς τον τρόπο κάλυψης του συγκεκριμένου όρου.
- **Όρος Συντηρησιμότητας.** Συντηρησιμότητα (maintainability) είναι το σύνολο των χαρακτηριστικών που σχετίζονται με την προσπάθεια που απαιτείται για να ενσωματωθούν τροποποιήσεις στις απαιτήσεις και να υλοποιηθούν αλλαγές στο λογισμικό. Για την κάλυψη του συγκεκριμένου όρου θα πρέπει ολόκληρο το λογισμικό του κέντρου διαχείρισης, παρακολούθησης και ελέγχου των σταθμών των ποδηλάτων και των χρηστών αυτού να είναι λογισμικό ανοικτού κώδικα αδειοδοτημένο με GNU General Public License. Θα πρέπει να είναι έχει το σύνολο του κώδικα διαθέσιμο για download από το internet και κάθε τροποποίηση του κώδικα που θα γίνει θα πρέπει να δοθεί στο Δήμο.

Επιπρόσθετα, το Λογισμικό Διαχείρισης θα πρέπει να έχει κατ' ελάχιστο την ακόλουθη λειτουργικότητα:

- να είναι προσπελάσιμο μέσω κοινού διαφυλλιστή ιστοσελίδων.
- να υποστηρίζει τη δυνατότητα μεταβολής των χρεώσεων, ανάλογα με την τιμολογιακή πολιτική που θα εγκρίνει ο Δήμος.
- Ο Ανάδοχος να ανταποκρίνεται στα αιτήματα του Δήμου για μετατροπές και βελτιώσεις της Εφαρμογής. Ο Ανάδοχος να έχει ενημερώσει εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών τον Δήμο σχετικά με το απαιτούμενο διάστημα για τη διάθεση της νέας λειτουργικότητας, καθώς και για τις απαιτούμενες προς τούτο ανθρωποώρες και κόστος.
- Να παρέχει στον διαχειριστή του Συστήματος, σε real time, πληροφορίες αναφορικά με την καλή λειτουργία του Συστήματος και τη διαθεσιμότητα των Ποδηλάτων σε κάθε Σταθμό.
- Να υποστηρίζει μηχανισμό αυτόματων ειδοποιήσεων σε κινητό τηλέφωνο ή/και e-mail, για συγκεκριμένα συμβάντα (πχ πολύ λίγα Ποδήλατα στο Σταθμό, διακοπή ηλεκτροδότησης κ.α.).
- Να δημιουργεί αυτόματα αλλά και με χειροκίνητο τρόπο αναφορές με τη χρήση της ημέρας, αναλυτικά και συγκεντρωτικά στοιχεία.
- Να παρέχει τη δυνατότητα αποκλεισμού και άρσης αυτού σε συγκεκριμένους χρήστες (πχ όσων δεν έκαναν σωστή χρήση του Συστήματος).
- Να μπορεί να προσαρμοστεί εικαστικά στην ταυτότητα του Δήμου.

- Να αποστέλλει μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για τις επισκευές / διορθώσεις που πρέπει να γίνουν.
- Να παρέχει τη δυνατότητα ο διαχειριστής του Συστήματος να προβάλει προσωποποιημένα μηνύματα σε πραγματικό χρόνο, τα οποία θα εμφανίζονται σε κάποιον (ους) Σταθμό (ους). Π.χ. «Όποιος χρήστης πάρει ένα Ποδήλατο από αυτό στο Σταθμό και το πάει στο Σταθμό Χ θα έχει την Υ πριμοδότηση».
- Να παρέχει τη δυνατότητα στον διαχειριστή να ξεκλειδώνει εξ αποστάσεως ένα Ποδήλατο.
- Να παρέχει τη δυνατότητα στον διαχειριστή να θέτει κάποιον Σταθμό εκτός λειτουργίας.

2.1.14 Ιστοσελίδα Internet (Εφαρμογή Διεπαφής Τελικών Χρηστών)

Η Ιστοσελίδα Ιντερνέτ θα πρέπει να παρουσιάζει κατ' ελάχιστο την ακόλουθη λειτουργικότητα:

- Να είναι προσπελάσιμη μέσω κοινού διαφυλλιστή ιστοσελίδων.
- Να υποστηρίζει πολυγλωσσία, στην αρχική εγκατάσταση να είναι διαθέσιμη σε τουλάχιστον δύο γλώσσες (ελληνικά και αγγλικά).
- Να έχει υλοποιηθεί με τεχνολογίες ανοικτού κώδικα και το σύνολο του κώδικα με τις τροποποιήσεις αυτού να δοθεί στο Δήμο.
- Ο Ανάδοχος να ανταποκρίνεται στα αιτήματα του Δήμου για μετατροπές και βελτιώσεις της Εφαρμογής. Ο Ανάδοχος να ενημερώνει εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών τον Δήμο σχετικά με το απαιτούμενο διάστημα για τη διάθεση της νέας λειτουργικότητας, καθώς και για τις απαιτούμενες προς τούτο ανθρωποώρες και κόστος
- Να παρέχει τη δυνατότητα στους χρήστες του Συστήματος να λαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με:
 - ο Το προφίλ χρήσης του (πόσες διαδρομές έχουν κάνει κ.λπ.)
 - ο Τις χρεώσεις τους
 - ο Διαθεσιμότητα Ποδηλάτων ανά Σταθμό που θα ανανεώνεται με πραγματικά δεδομένα κάθε Χ λεπτά (να προσδιοριστεί ο χρόνος)
 - ο Τοποθεσία Σταθμών
 - ο Προτεινόμενες διαδρομές στην Πόλη
- Να παρέχει στον χρήστη του Συστήματος, σε real time, πληροφορίες αναφορικά με την καλή λειτουργία του Συστήματος και τη διαθεσιμότητα των Ποδηλάτων σε κάθε Σταθμό
- Να δίνει τη δυνατότητα σε νέους χρήστες να εγγραφούν μόνοι τους στο Σύστημα και να λάβουν πληροφορίες γι' αυτό
- Να παρέχει τη δυνατότητα διεξαγωγής δημοψηφισμάτων
- Να αναφέρει σε ειδική σελίδα τα ενδεδειγμένα μέτρα ασφαλούς χρήσης των Ποδηλάτων, με προτροπή για την τήρησή τους
- Να παρέχει τη δυνατότητα υποβολής επιστολών και σχολίων από τους χρήστες προς τον Δήμο

Ο Προμηθευτής είναι υπεύθυνος για την προσαρμογή της Εφαρμογής σύμφωνα τόσο με την Ταυτότητα του Συστήματος (ανάρτηση λογότυπων, χρωματική παλέτα κ.λπ.) όσο και με τις

ειδικές απαιτήσεις που θα προβάλλει ο Δήμος σε θέματα λειτουργικότητας (πχ παραγωγή ειδικών Αναφορών) και εμφάνισης.

A.2.2 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου

Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται εντός δύο (2) μηνών από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης, να έχει ολοκληρώσει όλες τις φάσεις υλοποίησης, όπως αυτές αναλύονται στις προηγούμενες παραγράφους.

Το χρονοδιάγραμμα του έργου:

Φάσεις / Μήνας	1ος	2ος
1η Φάση : Μελέτη Εφαρμογής		
2η Φάση : Υλοποίηση Συστήματος		
3η Φάση : Παραγωγική Λειτουργία		

Για την εκτέλεση του έργου, ο προμηθευτής θα πρέπει να υποβάλλει αναλυτικό χρονοδιάγραμμα, σύμφωνα με τους πίνακες συμμόρφωσης τεχνικών προδιαγραφών και τις Φάσεις Υλοποίησης του Έργου.

Οι χρόνοι υλοποίησης των Φάσεων που αναφέρονται ανωτέρω είναι ενδεικτικοί. Η περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος, στο φάκελο προσφοράς του, προτείνει συνολικό χρόνο υλοποίησης μικρότερο ή ίσο του χρόνου που ορίζεται στο παρόν τεύχος προκήρυξης, θεωρείται αποδεκτή.

Η αντίθετη περίπτωση (συνολικός χρόνος μεγαλύτερος του οριζόμενου από το παρόν τεύχος προκήρυξης) δε θεωρείται αποδεκτή και η προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου θα απορρίπτεται.

Φάση Νο	1	Τίτλος	Μελέτη Εφαρμογής
Μήνας Έναρξης	0	Μήνας Λήξης	0,5
Στόχοι Στόχος της Φάσης 1 – Μελέτη Εφαρμογής είναι η σύνταξη ενός εγχειριδίου αναφοράς που θα αποτυπώνει το σύνολο των βημάτων και διαδικασιών που θα ακολουθηθούν στο έργο προκειμένου να επιτευχθεί άρτια υλοποίηση και θα προσδιορίζει τους κινδύνους αστοχίας της πράξης.			
Περιγραφή Υλοποίησης Η μελέτη εφαρμογής θα περιλαμβάνει ενδεικτικά : α) επικαιροποίηση της υφιστάμενης κατάστασης β) οριστικοποίηση - ιεράρχηση των επιχειρησιακών, λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων της πράξης καθώς και οριοθέτηση-αποσαφήνιση του εύρους της πράξης γ) οριστικοποίηση – εξειδίκευση της σύνδεσης επιχειρησιακών στόχων και απαιτήσεων με τεχνικές προδιαγραφές δ) μεθοδολογία και αρχικά σενάρια ελέγχου αποδοχής ε) μεθοδολογία, πρόγραμμα και υλικό της εκπαίδευσης των χρηστών.			
Παραδοτέα Π1: Μελέτη Εφαρμογής			

Φάση Νο	2	Τίτλος	Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού και λογισμικού
Μήνας Έναρξης	0,5	Μήνας Λήξης	1,5
Στόχοι Στόχος της Φάσης 2 αποτελεί η προμήθεια και εγκατάσταση του συνόλου του εξοπλισμού πεδίου που αφορά το δίκτυο ηλεκτροφωτισμού του Δήμου καθώς και του λογισμικού διαχείρισης.			
Περιγραφή Υλοποίησης Στην φάση 2 θα έχει ολοκληρωθεί πλήρως η προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση όλου του εξοπλισμού και λογισμικού που θα εγκατασταθεί στα πλαίσια του έργου.			
Παραδοτέα Π.2.1: Ποδήλατα Π.2.2: Σταθμοί Ενοικίασης Π.2.3: Infokiosk Ενοικίασης Ποδηλάτων Π.2.4: Συνδρομητικές Κάρτες Π.2.5: Μεταφορά Ποδηλάτων & Σταθμών Π.2.6: Μπάρες Πρόσβασης Π.2.7: Τερματικό Εισόδου Π.2.8: Τερματικό Εξόδου Π.2.9: Σταθμός Πληρωμής για Χώρο Στάθμευσης Π.2.10: Σύστημα OCR με 2 κάμερες Π.2.11: Μαγνητικοί Βρόχοι με controller και GPRS modem Π.2.12: Μεταφορά και Εγκατάσταση Εξοπλισμού Parking Π.2.13: Ηλεκτρονικές Πινακίδες Διαθεσιμότητας Χώρων Στάθμευσης Π.2.14: Λογισμικό Διαχείρισης Σταθμών Ενοικίασης Ποδηλάτων Π.2.15: Λογισμικό Διαχείρισης Χώρων Στάθμευσης Π.2.16: Άδειες χρήσης Λογισμικού ελέγχου θέσεων κλειδώματος Π.2.17: Σχεδιασμός website Π.2.18: Παραμετροποίηση εφαρμογής διαχείρισης Π.2.19: Εικαστικός Σχεδιασμός Ταυτότητας Συστήματος Π.2.20: Εικαστική Προσαρμογή Σταθμών Π.2.21: Εικαστική Προσαρμογή Ποδηλάτων			

Φάση Νο	3	Τίτλος	Πιλοτική Λειτουργία και Εκπαίδευση χειριστών
Μήνας Έναρξης	1,5	Μήνας Λήξης	2
Στόχοι Στόχος της Φάσης 3 είναι η υποστήριξη της λειτουργίας του συστήματος και των χρηστών κάτω από συνθήκες πιλοτικής λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ημερών, αλλά και η εκπαίδευση των χειριστών της πλατφόρμας.			
Περιγραφή Υλοποίησης Στη συγκεκριμένη φάση η πιλοτική λειτουργία θα περιλαμβάνει: α) Βελτιώσεις των εφαρμογών β) Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών γ) Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες δ) Διόρθωση / Διαχείριση λαθών ε) Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών, κλπ. στ) Υποστήριξη της λειτουργίας του εξοπλισμού. Ειδικότερα κατά τη πιλοτική λειτουργία είναι να ελεγχθούν διεξοδικά: i) οι παραμετροποιήσεις και προσαρμογές λογισμικού που έγιναν ii) η εγκατάσταση του εξοπλισμού iii) οι ρυθμίσεις των εφαρμογών iv) οι ρυθμίσεις της βάσης δεδομένων v) η ολοκλήρωση του λογισμικού με τις απαιτούμενες διαδικασίες vi) η φυσική ανταπόκριση του συστήματος vii) οι διασυνδέσεις και οι ανταλλαγές δεδομένων viii) οποιαδήποτε άλλη παράμετρος επηρεάζει την ομαλή λειτουργία του συστήματος ix) οι τελικές ρυθμίσεις του συστήματος για τη βελτίωση της απόδοσης (fine tuning). Επιπλέον, αναφορικά με την εκπαίδευση, αυτή θα περιλαμβάνει: α) εκπαίδευση τεσσάρων (4) στελεχών στις τεχνολογικές υποδομές και στη διαχείριση των συστημάτων που θα εγκατασταθούν, τουλάχιστον δέκα (10) ώρες εκπαίδευσης συνολικά β) εκπαίδευση πέντε (5) χρηστών με βάση εγχειρίδια (στα Ελληνικά), στη χρήση των εφαρμογών που θα αναπτυχθούν, διάρκειας τουλάχιστον δέκα (10) ωρών εκπαίδευσης συνολικά. Οι ενέργειες της εκπαίδευσης θα λάβουν χώρα στις εγκαταστάσεις του Δήμου και θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών. Στην «Τεκμηρίωση» του συστήματος εκπαίδευσης θα περιλαμβάνονται και τα εγχειρίδια / υλικό της εκπαίδευσης.			
Παραδοτέα Π3.1: Τεύχος αποτελεσμάτων πλήρους λειτουργίας συστήματος Π3.2: Οριστικοποιημένα Προγράμματα Σπουδών / εκπαίδευσης στελεχών Π3.3: Εκπαιδευτικό υλικό Π3.4: Υπηρεσίες κατάρτισης / εκπαίδευσης στελεχών			

Το έργο παρουσιάζει τα ακόλουθα ορόσημα κατά την υλοποίησή του.

A/A	Τίτλος Οροσήμου	Μήνας Επίτευξης	Μέθοδος μέτρησης της επίτευξης
1	Μελέτη Εφαρμογής	M1	Έλεγχος της Μελέτης Εφαρμογής
2	Παράδοση Εξοπλισμού	M2	Έλεγχος εξοπλισμού
3	Παράδοση Λογισμικού	M2	Δοκιμές ελέγχου του συνολικού συστήματος
5	Εικαστικός Σχεδιασμός Ταυτότητας Συστήματος	M2	Έλεγχος προσαρμογής στους σταθμούς και στα ποδήλατα
6	Πιλοτική λειτουργία	M2	Έλεγχος πιλοτικής λειτουργίας
7	Εκπαίδευση	M2	Παραδοτέο υλικό εκπαίδευσης

Ολοκλήρωση ενεργειών προετοιμασίας

Σηματοδοτείται από την επιτυχή ολοκλήρωση της φάσης 1 της προμήθειας.

Με την επίτευξη του οροσήμου αυτού θα έχουν ολοκληρωθεί όλες οι ενέργειες προετοιμασίας για την επιτόπια εγκατάσταση του συστήματος. Θα έχουν οριστικοποιηθεί όλες οι λεπτομέρειες που θα επιτρέψουν την εικαστική προσαρμογή των σταθμών, των ποδηλάτων και των λογισμικών βάσει της εικαστικής ταυτότητας που θα επιλεγεί και θα έχουν οριστικοποιηθεί οι λεπτομέρειες εγκατάστασης (πχ τελική διαμόρφωση χώρων και ρευματοδότηση των σημείων όπου θα εγκατασταθούν οι σταθμοί κλπ)

Πλήρες σύστημα σε παραγωγική λειτουργία

Σηματοδοτείται από την επιτυχή ολοκλήρωση των φάσεων 2 & 3 της προμήθειας.

Με την επίτευξη του οροσήμου αυτού, θα έχουν ολοκληρωθεί οι παραδόσεις και συναρμολογήσεις των ποδηλάτων, οι παραδόσεις και εγκαταστάσεις των σταθμών, η πιλοτική λειτουργία του συστήματος, η εκπαίδευση των χρηστών και η παράδοση των εγχειριδίων λειτουργίας. Το σύστημα θα έχει παραδοθεί σε παραγωγική λειτουργία.

A.2.3 Πίνακας Παραδοτέων

Μ: Μελέτη, Υ: Υπηρεσία, Π: Προμήθεια(εξοπλισμός), Ε: Έγγραφο, Λ: Λογισμικό

A/A	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου	Μήνας Παράδοσης
1.1	Μελέτη Εφαρμογής	Μ	Μ1
2.1	Ποδήλατα	Π/Ε	Μ1
2.2	Σταθμοί Ενοικίασης	Π/Ε	Μ1
2.3	Infokiosk Ενοικίασης Ποδηλάτων	Π/Ε	Μ1
2.4	Συνδρομητικές Κάρτες	Π/Ε	Μ1
2.5	Μεταφορά Ποδηλάτων & Σταθμών	Π/Ε	Μ1
2.6	Μπάρες Πρόσβασης	Π/Ε	Μ1
2.7	Τερματικό Εισόδου	Π/Ε	Μ1
2.8	Τερματικό Εξόδου	Π/Ε	Μ1
2.9	Σταθμός Πληρωμής για Χώρο Στάθμευσης	Π/Ε	Μ1
2.10	Σύστημα OCR με 2 κάμερες	Π/Ε	Μ1
2.11	Μαγνητικοί Βρόχοι με controller και GPRS modem	Π/Ε	Μ1

2.12	Μεταφορά και Εγκατάσταση Εξοπλισμού Parking	Π/Ε	M1
2.13	Ηλεκτρονικές Πινακίδες Διαθεσιμότητας Χώρων Στάθμευσης	Π/Ε	M1
2.14	Λογισμικό Διαχείρισης Σταθμών Ενοικίασης Ποδηλάτων	Λ	M1
2.15	Λογισμικό Διαχείρισης Χώρων Στάθμευσης	Λ	M1
2.16	Άδειες χρήσης Λογισμικού ελέγχου θέσεων κλειδώματος	Π/Ε	M1
2.17	Σχεδιασμός website	Υ	M2
2.18	Παραμετροποίηση εφαρμογής διαχείρισης	Υ	M2
2.19	Εικαστικός Σχεδιασμός Ταυτότητας Συστήματος	Υ	M2
2.20	Εικαστική Προσαρμογή Σταθμών	Υ/Ε	M2
2.21	Εικαστική Προσαρμογή Ποδηλάτων	Υ/Ε	M2
3.1	Τεύχος αποτελεσμάτων πλήρους λειτουργίας συστήματος	Υ/Ε	M2
3.2	Οριστικοποιημένα Προγράμματα Σπουδών / εκπαίδευσης στελεχών	Υ	M2
3.3	Εκπαιδευτικό υλικό	Ε	M2
3.4	Υπηρεσίες κατάρτισης / εκπαίδευσης στελεχών	Υ	M2

A2. Ελάχιστες προδιαγραφές Υπηρεσιών

4.1 Ταυτότητα του Συστήματος

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλει στον Δήμο προτάσεις σχετικά με την Ταυτότητα του Συστήματος. 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. Η Ταυτότητα θα φέρει όλες τις απαραίτητες σημάνσεις της ΕΕ.

4.2 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Η Εκπαίδευση αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για τη διασφάλιση της απρόσκοπτης και σωστής λειτουργίας του Συστήματος στα πλαίσια της ευρύτερης παραγωγικής λειτουργίας του, και κατά συνέπεια για την επιτυχία του Έργου. Για τον λόγο αυτό, ο Ανάδοχος στο πρόγραμμα εκπαίδευσης που θα καταρτίσει, θα πρέπει να φροντίσει ώστε να καλυφθούν οι

γνωστικές περιοχές κάθε κατηγορίας χρήστη, ανάλογα με τον ρόλο που θα αναλάβει κατά την παραγωγική λειτουργία του Συστήματος. Οι χρήστες θα χωριστούν σε 2 κατηγορίες:

- **Διαχειριστές**, που θα αναλάβουν τη διαχείριση του Συστήματος και θα έχουν δικαίωμα να βλέπουν και τις αναφορές που παράγει
- **Τελικοί Χρήστες**, οι οποίοι θα αναλάβουν τη διαδικασία εγγραφής των χρηστών

Για την αποτελεσματική μεταφορά της τεχνογνωσίας, εκτός από τις ώρες συμβατικής εκπαίδευσης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει και υπηρεσίες εκπαίδευσης εν ώρα εργασίας (on-the-job training). Η εκπαίδευση αυτής της μορφής θα πραγματοποιηθεί κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας του Συστήματος, κατά τη διάρκεια της πιλοτικής λειτουργίας του. Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να συμπεριλάβουν στην **τεχνική προσφορά** τους ένα αρχικό πρόγραμμα εκπαίδευσης, που κατ' ελάχιστον θα περιλαμβάνει: τις προτεινόμενες κατηγορίες εκπαιδευόμενων, τη διάρκεια της εκπαίδευσης, τα θεματικά αντικείμενα και τις ενότητες εκπαίδευσης που θα καλύψουν.

4.3 Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Παραγωγικής Λειτουργίας

Στα πλαίσια της Πιλοτικής Λειτουργίας ο Ανάδοχος θα παρέχει υποστήριξη που θα περιλαμβάνει:

ο Συνεχή και επιτόπια παρουσία στελέχους του

ο Αποσφαλμάτωση των εφαρμογών

ο Επίλυση προβλημάτων – υποστήριξη χρηστών

ο Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες

ο Διόρθωση / Διαχείριση λαθών

ο Υποστήριξη στον χειρισμό και λειτουργία του Συστήματος

ο On the job training

ο Αξιολόγηση συστήματος (αξιολόγηση της απόδοσης και αποτελεσματικότητας του Συστήματος, καταγραφή των διαδικασιών ροής πληροφόρησης, λειτουργίας, αξιοποίησης των αποτελεσμάτων και βιωσιμότητας του έργου και αποτύπωση των απαιτήσεων του συστήματος ως προς τη συνεχή ενημέρωσή του με τα νέα δεδομένα και τροποποιήσεις)

ο Εκπόνηση Μελέτης Αποτίμησης Αποτελεσμάτων. Θα γίνει αποτίμηση των αποτελεσμάτων του έργου και θα τεκμηριωθούν τα συμπεράσματα που εξήχθησαν.

4.4 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»

Τα ποδήλατα θα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας που καλύπτει αστοχία υλικών, διάρκειας τουλάχιστον 1 έτους από την ημερομηνία παράδοσης. Τα ηλεκτρονικά μέρη των Σταθμών συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας 1 έτους. Οι θέσεις κλειδώματος των ποδηλάτων και όλες οι μεταλλικές κατασκευές θα συνοδεύονται από αντισκωριακή εγγύηση τουλάχιστον 1 έτους.

Με την οριστική παραλαβή του έργου θα αρχίσει η περίοδος **Εγγύησης Καλής Λειτουργίας** του Συστήματος, **διάρκειας τουλάχιστον 1 έτους**, κατά την οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει **δωρεάν** όλες τις απαραίτητες υπηρεσίες Συντήρησης και Τεχνικής Υποστήριξης, για την αδιάλειπτη, απρόσκοπτη και ασφαλή λειτουργία του Συστήματος. Οι υποχρεώσεις του Ανάδοχου στο πλαίσιο Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τις παρακάτω υπηρεσίες:

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας του συνόλου του Συστήματος (εξοπλισμός, λογισμικό)

- Αποκατάσταση βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού και του λογισμικού (bugs) και τυχόν άλλων προβλημάτων, εντός **48 ωρών**
- Απαραίτητες αναβαθμίσεις του λογισμικού του συστήματος. Εγκατάσταση patches (το αργότερο σε 5 εργάσιμες ημέρες από την ανακοίνωσή τους) και άμεση εγκατάσταση (εντός της επόμενης εργάσιμης) των κρίσιμων εκδόσεων ασφαλείας (security updates)
- Διενέργεια προληπτικής συντήρησης του Συστήματος, τουλάχιστον 2 φορές το χρόνο. Οποιαδήποτε εργασία προληπτικής συντήρησης, η οποία προϋποθέτει τη μη διαθεσιμότητα του Συστήματος, θα εκτελείται εκτός ωραρίου εργασίας της Αναθέτουσας Αρχής
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών, επανεκδόσεων, τροποποιήσεων των εγχειριδίων του υλικού και λογισμικού του Συστήματος
- Υπηρεσία Άμεσης Βοήθειας (HelpDesk), μέσω τηλεφωνικής υποστήριξης κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες της Αναθέτουσας Αρχής

A3. Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου

A3.1 Μέθοδοι και Τεχνικές Υλοποίησης και Υποστήριξης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να παρουσιάσει στην Τεχνική του Προσφορά μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση που θα ακολουθήσει για την υλοποίηση του έργου, λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής τόσο όσον αφορά το περιεχόμενο του έργου όσο και το απαιτούμενο χρονοδιάγραμμα παροχής υπηρεσιών & παράδοσης προϊόντων.

Η περιγραφή της προτεινόμενης μεθοδολογίας θα πρέπει κατ' ελάχιστον να ακολουθήσει το παρακάτω πλαίσιο:

- Αναλυτική περιγραφή του τρόπου με τον οποίο ο προσφέρων σκοπεύει να προσεγγίσει το έργο. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην κατανόηση των απαιτήσεων του έργου, όπως αναλυτικά προδιαγράφονται στην παρούσα προκήρυξη, και ο προσφέρων υποχρεωτικά να τοποθετηθεί στο σύνολο αυτών.
- Προτεινόμενη μεθοδολογία και σχετικές διαδικασίες αυτής για την υλοποίηση του έργου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει επαρκώς την προτεινόμενη μεθοδολογία σε ότι αφορά τις διαδικασίες εκπόνησης μελετών, ανάλυσης απαιτήσεων, σχεδιασμού και ανάπτυξης εφαρμογών, παροχής υπηρεσιών, κλπ, και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για την υποστήριξη των διαδικασιών αυτών.
- Περιγραφή και ανάλυση κάθε φάσης του έργου σε δραστηριότητες και ενότητες - πακέτα εργασίας (ΕΕ) όπως αυτά αναφέρονται στις αναλυτικές προδιαγραφές του έργου.
- Προσδιορισμός και αναλυτική περιγραφή των παραδοτέων του έργου όπως αυτά προκύπτουν από τις απαιτήσεις των προδιαγραφών του διαγωνισμού και την προτεινόμενη μεθοδολογική προσέγγιση του υποψήφιου Αναδόχου.
- Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου (διάγραμμα GANTT) όπου θα απεικονίζονται οι φάσεις υλοποίησης, οι δραστηριότητες, τα κυριότερα ορόσημα και τα παραδοτέα του έργου.

A3.2 Σχήμα Διοίκησης, σχεδιασμού και υλοποίησης του Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση για την υλοποίηση του έργου και το προσωπικό που θα διαθέσει (ομάδα έργου), με αναλυτική αναφορά του αντικειμένου και του χρόνου απασχόλησης τους στο έργο. Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της αρμόδιας Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου.

Στην καταγραφή της ομάδας του έργου θα πρέπει ρητώς να συμπεριληφθεί ο Υπεύθυνος του έργου από την πλευρά του Αναδόχου και ο αναπληρωτής αυτού, οι οποίοι θα αναλάβουν την απευθείας επικοινωνία με την Αναθέτουσα Αρχή, το συντονισμό των εργασιών και την διευθέτηση ζητημάτων που άπτονται της παρακολούθησης, παραλαβής και πληρωμής του έργου.

Σημειώνεται ότι ο υποψήφιος θα πρέπει να επικεντρωθεί στην περιγραφή του τρόπου διοίκησης και υλοποίησης του έργου και όχι στα στοιχεία που αποτελούν ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής, τα οποία δεν κρίνονται σε αυτό το σημείο.

Πιο συγκεκριμένα ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει στη Προσφορά του τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- την διάρθρωση της Ομάδας Έργου με προσδιορισμό των ρόλων και αρμοδιοτήτων των υποομάδων εργασίας ώστε να αξιολογηθεί η οργάνωση και η αποτελεσματικότητα στην υλοποίηση του έργου,
- το συνολικό χρόνο απασχόλησης του εκάστοτε μέλους της Ομάδας Έργου σε Ανθρωπομήνες (A/M).

A3.2.1 Υπεύθυνος Έργου & Αναπληρωτής

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει στην Προσφορά του τα στελέχη που θα αναλάβουν τους ρόλους:

- του Υπεύθυνου Έργου,
- του αναπληρωτή Υπεύθυνου Έργου.

A3.2.2 Μέλη Ομάδας Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει στην Προσφορά του τα στελέχη της Ομάδας Έργου.

Για κάθε μέλος της ομάδας του έργου θα παρατίθενται αναλυτικά στοιχεία όπως ο ρόλος στο έργο, το αντικείμενο εργασιών, το εύρος εμπλοκής τους στην υλοποίηση του έργου και τα ειδικά καθήκοντα που κατά περίπτωση θα αναλάβουν, ο χρόνος απασχόλησης κλπ, ενώ στον Φάκελο των Δικαιολογητικών, θα παρατίθεται τυποποιημένο συνοπτικό βιογραφικό σημείωμα, σύμφωνα με το Υπόδειγμα της παρούσας.

Η Αναθέτουσα Αρχή σε περίπτωση που διαπιστώσει αδυναμία συγκεκριμένων στελεχών να επιτελέσουν επιτυχώς τον προβλεπόμενο υποστηρικτικό τους ρόλο, ακολουθώντας τα προβλεπόμενα από τη διαδικασία παρακολούθησης του έργου, ζητά την άρση της μη συμμόρφωσης με την αντικατάστασή τους από νέα στελέχη που θα τεθούν και πάλι υπό την έγκρισή της.

A3.2.3 Σχέδιο και Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας και Διαχείρισης Κινδύνων

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλλει Μηνιαίες Αναφορές Προόδου σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης του Έργου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

- η τήρηση του χρονοδιαγράμματος του Έργου
- η ορθή, και συμβατή με τις προδιαγραφές, εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου
- Η ποιοτική εκτέλεση του έργου

Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει στα πλαίσια υλοποίησης της Μελέτης Εφαρμογής ένα ολοκληρωμένο Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ). Ο ανάδοχος, στην προσφορά του θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά τη Μεθοδολογία διασφάλισης ποιότητας, στην οποία κατ' ελάχιστον θα περιγράψει τα στάδια του Συστήματος διαχείρισης και διασφάλισης της ποιότητας. Το Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας θα πρέπει να προβλέπει δέσμευση του αναδόχου για όρια τα ανοχών στην ποιότητα, στην πληρότητα και στην χρονική απόκριση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Η εφαρμογή του Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας για την υλοποίηση του Έργου θα πρέπει να επιτευχθεί μέσω ενός αριθμού συμπληρωματικών ενεργειών οι οποίες σε πολλές περιπτώσεις συμπίπτουν χρονικά. Οι ενέργειες που ζητούνται να πραγματοποιηθούν από τον Ανάδοχο και θα πρέπει να περιγράφουν στην προσφορά του θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο:

- Το σχεδιασμό και την εφαρμογή διαδικασιών διασφάλισης ποιότητας για τον ακριβή καθορισμό του τι απαιτείται, από ποιον και των προτύπων με τα οποία εκτελούνται οι εργασίες για την υλοποίηση του Έργου,
- Την ανάπτυξη μίας ομαδικής προσέγγισης για την αναθεώρηση και βελτίωση των εργασιών υλοποίησης του Έργου,
- Τον περιοδικό έλεγχο ποιότητας για την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας των εσωτερικών διαδικασιών ως προς την επίτευξη των στόχων απόδοσης.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του, κατ' ελάχιστον μία στρατηγική προστασίας και ένα σχέδιο περιορισμού των κινδύνων του έργου, αλλά και μία σχεδίαση εναλλακτικών πλάνων τόσο σε επίπεδο έργου όσο και σε επίπεδο επιμέρους εργασιών (risk management & contingency planning).

ΛΟΥΤΡΑΚΙ 24-08-2015

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΠΡΟΣΤΑΜΕΝΟΣ

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
κ.α.α.

ΑΘΗΝΑ ΣΤΕΡΓΙΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ4Δ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΑΚΡΙΔΗΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ6Γ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΑΚΡΙΔΗΣ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΠΕ6Γ