

Π4: Τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια συστήματος διαχείρισης ελεγχόμενης στάθμευσης και αστυνόμησης

Αριθμός Έκδοσης: ΕΚΕΤΑ – ΙΜΕΤ – ΕΜ – Β – 2012 – 10

Έκθεση Μελέτης ΙΜΕΤ

Τίτλος Έργου:

«Υπηρεσίες Τεχνικού Συμβούλου για τη Σύνταξη των Τεχνικών Προδιαγραφών του
Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης του Δήμου Θεσσαλονίκης»

Φορέας Ανάθεσης: Δήμος Θεσσαλονίκης

Συγγραφείς: Δρ. Γεωργία Αϋφαντοπούλου

Δρ. Μαρία Μορφουλάκη

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2012



ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	1
1.1	Ανάθεση Μελέτης	1
1.2	Γενικά Στοιχεία του Έργου	1
1.3	Δομή Παραδοτέου	2
1.4	Ομάδα Μελέτης	3
2	ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	4
3	ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	7
4	ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ	9
5	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ	12
5.1	Περιοχή εφαρμογής του συστήματος	12
5.2	Ημέρες και Ώρες Λειτουργίας του Συστήματος	13
5.3	Τρόποι χρήσης του συστήματος και πληρωμής των Τελών Στάθμευσης μέσω τηλεφώνου και προπληρωμένων καρτών	13
5.4	Δέσμευση Θέσεων Στάθμευσης για Επαγγελματικές Ανάγκες	17
5.5	Στάθμευση Κατοίκων	18
5.6	Αστυνόμευση και Διαχείριση Κλήσεων	19
5.7	Παρακολούθηση Πωλήσεων Ωρών Στάθμευσης	22
5.8	Εγκατάσταση και Συντήρηση Σήμανσης	23
5.9	Μειώσεις του Αριθμού Θέσεων Στάθμευσης	25
5.10	Αλλαγές Τιμολογίων	26
6	ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ	28
7	ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	29
8	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	30
9	ΦΙΛΟΞΕΝΙΑ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ DATACENTER	31
10	ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	32
11	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ «ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ» ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	33
12	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	35
13	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΟΤΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΈΡΓΟΥ	36
14	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ	37
15	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	41



16 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	42
16.1 Σύστημα Πληρωμής Τελών Στάθμευσης μέσω Τηλεφώνου και Προπληρωμένων Καρτών	44
16.2 Δέσμευση Θέσεων Στάθμευσης για Επαγγελματικές Ανάγκες	46
16.3 Στάθμευση Μονίμων Κατοίκων	46
16.4 Αστυνόμευση και Διαχείριση Κλήσεων	47
16.5 Φορητές Συσκευές Δημοτικών Αστυνομικών	48
16.6 Παρακολούθηση Πωλήσεων Ωρών Στάθμευσης	49
16.7 Εγκατάσταση και Συντήρηση Σήμανσης	50
16.8 Πληροφόρηση και Ενημέρωση	52
16.9 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	52
16.10 Φιλοξενία των Εφαρμογών σε Datacenter	53
16.11 Πιλοτική Λειτουργία και Δοκιμές Ελέγχου	53
16.12 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και Συντήρησης	53



1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Ανάθεση Μελέτης

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση αφορά στο έργο «Υπηρεσίες Τεχνικού Συμβούλου για τη Σύνταξη των Τεχνικών Προδιαγραφών του Συστήματος Ελεγχόμενης Στάθμευσης του Δήμου Θεσσαλονίκης» το οποίο ανατέθηκε από το Δήμο Θεσσαλονίκης στο Ινστιτούτο Βιώσιμης Κινητικότητας και Δικτύων Μεταφορών (ΙΜΕΤ) του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ).

Στόχο του παρόντος έργου αποτελούν:

- ο καθορισμός μίας συγκεκριμένης πολιτικής στάθμευσης εκτός οδού για τις πέντε Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης και τη Δημοτική Κοινότητα Τριανδρίας.
- η αποτίμηση των επιπτώσεων που θα έχει η πολιτική αυτή στην κατανομή των μετακινήσεων στα μεταφορικά μέσα της πόλης και γενικότερα στο κυκλοφοριακό προφίλ αυτής,
- η πρόταση και περιγραφή συγκεκριμένων τεχνολογικών λύσεων για την εγκατάσταση της ελεγχόμενης στάθμευσης σε επιλεγμένες θέσεις του οδικού δικτύου της Θεσσαλονίκης.

1.2 Γενικά Στοιχεία του Έργου

Το παρόν έργο αναπτύσσεται μέσα από τέσσερις διακριτές δράσεις:

Δράση 1: Καθορισμός των θέσεων στις οποίες θα εφαρμοστεί το σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης. Για τον καθορισμό αυτό θα πρέπει να πραγματοποιηθούν οι εξής εργασίες:

- α. Αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης του συστήματος στάθμευσης στις έξι (6) Δημοτικές Κοινότητες του Δήμου Θεσσαλονίκης και ιδιαίτερα στην κεντρική περιοχή της πόλης, με έμφαση στους βασικούς οδικούς άξονες, την αναγνώριση και διερεύνηση των χαρακτηριστικών των μετακινήσεων των κατοίκων του Δήμου και την επιστημονική και τεκμηριωμένη εκτίμηση βάσει αυτών των χαρακτηριστικών, των αναγκών στάθμευσης παρά την οδό.
- β. Αναλυτική διερεύνηση των παραμέτρων χαρακτηρισμού των θέσεων στάθμευσης παρά την οδό σε ζώνες στάθμευσης ελεύθερων ή ελεγχόμενων, καθώς και στάθμευσης κατοίκων και την πρόταση τιμολογιακής διαβάθμισης τους.



- γ. Υπολογισμός του ποσοστού των κατοίκων του Δήμου Θεσσαλονίκης που θα αποφασίσουν να αλλάξουν μέσο μεταφοράς και να στραφούν στις αστικές συγκοινωνίες, λόγω και της αύξησης του τελικού κόστους μετακίνησης με ιδιωτικής χρήσης οχήματα (κόστος στάθμευσης + χρόνος εύρεσης ελεύθερης θέσης + κόστος πιθανού προστίμου από παράνομη στάθμευση) με χρήση μοντέλων επιλογής μέσου μετακίνησης,
- δ. Ποσοτικοποίηση του παραπάνω ποσοστού για εναλλακτικά σενάρια προστίμου και κόστους στάθμευσης παρά την οδό, αλλά και εκτός οδού, στις έξι (6) Δημοτικές Κοινότητες, έτσι ώστε να βρεθεί η κατάλληλη τιμολογιακή πολιτική για βέλτιστα αποτελέσματα στην επιλογή αλλαγής μέσου (από Ι.Χ. σε αστικές συγκοινωνίες) για τις μετακινήσεις των πολιτών.
- ε. Επιμερισμός με χρήση κυκλοφοριακού επικαιροποιημένου μοντέλου πρόβλεψης των μετακινήσεων στο οδικό δίκτυο της Θεσσαλονίκης και μελέτη των επιπτώσεων στο επίπεδο εξυπηρέτησης του βασικού οδικού δικτύου και στο περιβάλλον από τις νέες εκτιμώμενες συνθήκες.
- στ. Οριστικοποίηση των θέσεων εφαρμογής του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης και της τιμολογιακής πολιτικής του.

Δράση 2: Αναγνώριση τεχνολογικών λύσεων για την εφαρμογή και αστυνόμευση συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης στο δίκτυο που έχει καθοριστεί.

Δράση 3: Σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια τεχνολογικού συστήματος διαχείρισης ελεγχόμενης στάθμευσης και αστυνόμευσης και υποστήριξη του Δήμου Θεσσαλονίκης στην τεχνική αξιολόγηση των υποψήφιων αναδόχων.

Το παρόν πρώτο παραδοτέο του έργου, αφορά στη σύνταξη των τεχνικών προδιαγραφών όπου περιγράφονται με ακρίβεια οι απαιτήσεις του τεχνολογικού συστήματος διαχείρισης ελεγχόμενης στάθμευσης και αστυνόμευσης που πρόκειται να εγκατασταθεί στο Δήμο Θεσσαλονίκης.

1.3 Δομή Παραδοτέου

Το παρόν παραδοτέο αποτελείται από επτά κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται τα γενικά στοιχεία του έργου και στο δεύτερο παρουσιάζονται ο στόχος και το φυσικό αντικείμενο του έργου που πρόκειται να δημοπρατηθεί.

Στο τρίτο κεφάλαιο αναφέρονται οι υποχρεώσεις του διαχειριστή – αναδόχου του συστήματος ενώ στο τέταρτο κεφάλαιο περιγράφονται οι βασικοί άξονες σχεδιασμού του.



Το πέμπτο κεφάλαιο περιγράφει με λεπτομέρεια την προτεινόμενη οργάνωση και διαχείριση των θέσεων στάθμευσης παρά την οδό που θα έχει ο διαχειριστής υπό την εποπτεία του ενώ στο έκτο κεφάλαιο αναφέρονται οι υποχρεώσεις του αναδόχου ως προς την πληροφόρηση και την ενημέρωση των χρηστών.

Τέλος, στο έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζεται το χρονοδιάγραμμα του έργου και ακολουθεί το παράρτημα με τις εκτιμώμενες δαπάνες και έσοδα του.

1.4 Ομάδα Μελέτης

Η ομάδα εργασίας της μελέτης στελεχώνεται από τους υπεύθυνους του έργου και από υψηλά κατηρτισμένους επιστήμονες στα αντικείμενα της κυκλοφοριακής τεχνικής, του σχεδιασμού μεταφορικών συστημάτων και των προηγμένων συστημάτων ελέγχου της κυκλοφορίας και της στάθμευσης.

Την ομάδα έργου απαρτίζουν οι:

- Γεωργία Αϊφαντοπούλου, Δρ. Πολιτικός Μηχανικός-Συγκοινωνιολόγος, Ερευνήτρια Β' ΙΜΕΤ.
- Μαρία Μορφουλάκη, Δρ. Πολιτικός Μηχανικός-Συγκοινωνιολόγος, Ειδική Λειτουργική Επιστήμονας Β', Ι.ΜΕΤ
- Κορνηλία Κοτούλα, Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός -Msc Συγκοινωνιολόγος
- Γλυκερία Μυρόβαλη, Πολιτικός Μηχανικός - Msc Συγκοινωνιολόγος
- Ηρακλής Στάμος, Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός -Msc Συγκοινωνιολόγος
- Ευάγγελος Μητσοάκης, Δρ. Πολιτικός Μηχανικός-Συγκοινωνιολόγος
- Κατερίνα Χρυσοστόμου, Πολιτικός Μηχανικός - Msc Συγκοινωνιολόγος
- Παναγιώτης Ιορδανόπουλος, Πολιτικός Μηχανικός - Msc Συγκοινωνιολόγος
- Αναστάσιος Κουτούλας, Πολιτικός Μηχανικός - Msc Συγκοινωνιολόγος



2 ΦΥΣΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

Ο Δήμος Θεσσαλονίκης επιθυμεί να οργανώσει την παρά την οδό στάθμευση, εφαρμόζοντας ένα σύγχρονο και ευέλικτο Σύστημα Ελεγχόμενης Στάθμευσης (ΣΕΣ) μέσω κινητού τηλεφώνου, σε συγκεκριμένα οδικά τμήματα των έξι Δημοτικών Κοινοτήτων, όπου η προσφορά χώρων στάθμευσης δεν μπορεί να ικανοποιήσει την αντίστοιχη ζήτηση.

Στα βασικά χαρακτηριστικά του συστήματος, συγκαταλέγονται τα ακόλουθα:

- **Τηλεπικοινωνιακό κέντρο**, το οποίο θα δέχεται και θα διαχειρίζεται
 - ο Φωνητικές κλήσεις από κινητό τηλέφωνο για ενεργοποίηση και απενεργοποίηση της στάθμευσης (IVR)
 - ο SMS

όπου θα δηλώνεται ο αριθμός κυκλοφορίας του οχήματος και η ώρα έναρξης και λήξης της επικείμενης στάθμευσης.

- **Στάθμευση και πληρωμή**, από οποιοδήποτε κινητό τηλέφωνο μέσω συστημάτων αυτόματης αναγνώρισης ομιλίας (ASR) και διαδραστικής φωνητικής απόκρισης (IVR, Interactive Voice Response), που θα επιτρέπει στη διαχειριστή του συστήματος να παρακολουθεί online τους χώρους στάθμευσης.
- **Ασφαλές σύστημα εγγραφής πελατών**, όπου νέοι χρήστες θα μπορούν να δημιουργήσουν έναν ελεύθερο λογαριασμό είτε τηλεφωνώντας σε συγκεκριμένο τηλεφωνικό κωδικό, ή online σε συγκεκριμένη ιστοσελίδα ή μέσω κάποιας εφαρμογής Smartphone.

Σε κάθε περίπτωση ο χρήστης θα πρέπει να δηλώνει τον αριθμό του κινητού του τηλεφώνου, τον αριθμό πιστωτικής/χρεωτικής κάρτας (σε περίπτωση που τη χρησιμοποιεί για την πληρωμή) και τον αριθμό πινακίδων κυκλοφορίας των αυτοκινήτων που θέλει να καταχωρήσει. Ο αριθμός της πιστωτικής κάρτας του χρήστη θα πρέπει να κωδικοποιείται από το σύστημα ώστε στη συνέχεια και κατά τη διάρκεια μιας συναλλαγής να μην εισάγεται ή επιδεικνύεται.

Για λόγους ασφαλείας όλες οι επικοινωνίες πρέπει να είναι κωδικοποιημένες, η πρόσβαση στο διαδίκτυο να βασίζεται σε πιστοποίηση της ταυτότητας του χρήστη με το όνομά του και κωδικό πρόσβασης και η φωνητική πρόσβαση να βασίζεται σε κωδικό PIN ή σε αναγνώριση κλήσης.



- **Σύστημα χρέωσης χρόνου στάθμευσης επισκεπτών**, είτε μέσω διαδραστικής φωνητικής απόκρισης (IVR) από τοπικό αριθμό χωρίς χρέωση, ή μέσω εφαρμογής Smartphone, ή μέσω ιστοσελίδας, ή μέσω προπληρωμένης κάρτας.
- Σε κάθε περίπτωση θα ενημερώνεται το μηχανογραφικό σύστημα του Διαχειριστή και θα καταχωρείται η ώρα έναρξης της στάθμευσης, ο εκτιμώμενος χρόνος στάθμευσης καθώς και ο αριθμός κυκλοφορίας του οχήματος. Κατά τη λήξη της στάθμευσης θα υπολογίζεται ο χρόνος παραμονής του σταθμευμένου οχήματος και θα υπολογίζεται με βάση καθορισμένο τιμολόγιο, το ποσό κατά το οποίο θα χρεωθεί αυτόματα στην πιστωτική ή τη χρεωστική κάρτα που θα έχει δηλώσει ο χρήστης ή το ποσό κατά το οποίο θα μειωθεί αυτόματα το υπόλοιπο ποσό της προπληρωμένης κάρτας. Τα στοιχεία αυτά θα καταχωρούνται στη Βάση Δεδομένων του μηχανογραφικού συστήματος. Μέσω διεπαφής, θα δίνεται δυνατότητα για πλήρη έλεγχο του λογαριασμού του χρήστη, των χρεώσεων που υφίσταται, καθώς και πιθανών προστίμων. Με τον τρόπο αυτό εξασφαλίζεται η διαφάνεια των χρεώσεων και τελικά η εμπιστοσύνη των χρηστών στο σύστημα.
- **Σύστημα ηλεκτρονικής υποβολής αίτησης και δικαιολογητικών** για την απόκτηση του ειδικού σήματος μόνιμων κατοίκων
- **Σύστημα διαχείρισης μόνιμων κατοίκων**, όπου θα καταχωρούνται οι κάτοικοι, για τους οποίους εγκρίνεται η έκδοση του ειδικού σήματος. Στο σύστημα αυτό θα καταχωρούνται τα οχήματα με βάση τον Αριθμό Κυκλοφορίας, που αντιστοιχούν στους κατοίκους που φέρουν το δικαίωμα και τους έχει εγκριθεί η απόκτηση του ειδικού σήματος. Στο σύστημα αυτό θα καταχωρούνται σε ειδική κατηγορία με μηδενική χρέωση τα **Άτομα Με Ειδικές Ανάγκες**.
- **Σύστημα διαχείρισης διαφορετικών τύπων λογαριασμού**, που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την παροχή ειδικών εκπτώσεων (π.χ. μηνιαία ωριαία χρέωση σε ομάδες χρηστών όπως φοιτητές, ηλικιωμένοι κλπ).
- **Πολυγλωσσικό σύστημα**, που θα υποστηρίζει τις υπηρεσίες στάθμευσης που θα παρέχονται είτε μέσω του τηλεφωνικού κέντρου, ή μέσω της ιστοσελίδας και των εφαρμογών κινητού τηλεφώνου.
- **Σύστημα αστυνόμευσης με εργαλεία παρακολούθησης για τη Δημοτική Αστυνομία**. Με τη χρήση ειδικού εξοπλισμού (π.χ. κινητό τηλέφωνο, PDA,



κλπ) από δημοτικούς αστυνομικούς. Μέσω εφαρμογής, ο δημοτικός αστυνομός θα μπορεί να γνωρίζει εισάγοντας συγκεκριμένη πληροφορία όπως (π.χ. τις πινακίδες κυκλοφορίας κάποιου οχήματος), αν το όχημα σταθμεύει παράνομα ή όχι. Σε περίπτωση παράβασης, ο αστυνομός θα μπορεί να εκδώσει απευθείας κλήση, η οποία θα καταχωρείται αυτομάτως στο σύστημα.

- **Σύστημα διαχείρισης κλήσεων και παραβάσεων.** Στο σύστημα αυτό θα καταχωρούνται οι παραβάτες και το αντίτιμο που υποχρεούνται να καταβάλλουν στο Δήμο.
- **Σύστημα ενημέρωσης χρηστών.** Το σύστημα θα επιτρέπει στο χρήστη να κάνει επισκόπηση όλων των πράξεων στάθμευσης, πληρωμής και λογαριασμού online συνδεδεμένος με το όνομα χρήστη και τον κωδικό χρήστη που δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια της εγγραφής. Στο τέλος του κάθε μήνα ο χρήστης μπορεί να έχει συγκεντρωτική εικόνα για όλες τις δραστηριότητες στάθμευσης.
- **Σύστημα ανάλυσης οικονομικών στοιχείων.** Το σύστημα αυτό αποτελεί μια μηνιαία αναφορά της οικονομικής κατάστασης για το Δήμο. Συγκεκριμένα, περιλαμβάνει το ύψος των τελών στάθμευσης που καταβλήθηκαν από επισκέπτες και των προστίμων που επέβαλε ο υπεύθυνος φορέας αστυνόμευσης.



3 ΒΑΣΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

Βασικούς στόχους που ο Δήμος Θεσσαλονίκης επιθυμεί να πετύχει με την εγκατάσταση του προτεινόμενου συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης αποτελούν τα παρακάτω:

- **Διασφάλιση της στάθμευσης των κατοίκων**, με την παροχή ή προσέγγιση ελεύθερης στάθμευσης σε συγκεκριμένα οδικά τμήματα.
- **Αποθάρρυνση της μακροχρόνιας στάθμευσης και της χρήσης ιδιωτικών αυτοκινήτων**. Ταυτόχρονα, στις περιοχές όπου υπάρχει εμπορική δραστηριότητα ή παροχή υπηρεσιών, δίδεται η **δυνατότητα στάθμευσης για τους επισκέπτες** (που πολλές φορές δεν διευκολύνονται από τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς διότι πραγματοποιούν σύνθετες - διαδρομές), με στόχο να διευκολυνθεί η εμπορική δραστηριότητα και η λήψη υπηρεσιών.
- **Αποθάρρυνση της μακροχρόνιας στάθμευσης επί της οδού των απασχολούμενων στο εμπορικό κέντρο του Δήμου**. Δε θα προβλεφθούν ειδικά τιμολόγια για τους εργαζόμενους. Το υφιστάμενο δίκτυο των Μαζικών Μέσων Μεταφοράς και οι σταθμοί στάθμευσης καλύπτουν ικανοποιητικά τις ανάγκες διακίνησης των απασχολούμενων και επομένως δεν υπάρχουν λόγοι παροχής προνομίων στάθμευσης στην οδό, προς τους απασχολούμενους.
- **Ευελιξία επεκτασιμότητας του συστήματος**. Το σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης μέσω κινητού τηλεφώνου που θα εφαρμοσθεί σε συγκεκριμένα οδικά τμήματα του Δήμου Θεσσαλονίκης, θα πρέπει να διαθέτει την ευελιξία να μπορεί ανά πάσα στιγμή να επεκταθεί στις γύρω περιοχές (ή οδικά τμήματα), στις οποίες θα ανακύπτουν, με την πάροδο του χρόνου, ανάγκες ελέγχου της στάθμευσης. Θα πρέπει επίσης να έχει τέτοια δομή και στοιχεία που να μπορεί να καλύψει τις τυχόν ιδιαιτερότητες των διαφόρων περιοχών του Δήμου, χωρίς να χάνεται η ομοιογένεια του.
- **Βελτίωση κυκλοφοριακών συνθηκών**. Το σύστημα πρέπει να οργανωθεί με τέτοιο τρόπο, ώστε πρωτίστως να βελτιώσει τις συνθήκες στάθμευσης και κυκλοφορίας που επικρατούν αυτή τη στιγμή στα κεντρικά οδικά τμήματα του Δήμου περιορίζοντας ουσιαστικά την παράνομη στάθμευση που ευθύνεται σε σημαντικό βαθμό για τις συνθήκες αυτές.



- **Μείωση της χρήσης του Ι.Χ.** Το σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης μέσω κινητού τηλεφώνου, πρέπει να τακτοποιεί και να διευκολύνει τη στάθμευση, αλλά να μην ενθαρρύνει και ει δυνατόν να αποτρέπει τη χρήση του Ι.Χ. για τις μετακινήσεις των πολιτών στο κέντρο της πόλης. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με την άσκηση κατάλληλης πολιτικής (Βελτίωση αστικών συγκοινωνιών, αστυνόμευση κ.λπ.)
- **Μείωση της ρύπανσης.** Να αποβλέπει στη μείωση της ρύπανσης και τη βελτίωση των περιβαλλοντικών όρων της κεντρικής περιοχής.
- **Διευκόλυνση και ενθάρρυνση της χρήσης των δικύκλων** με ειδικές προβλέψεις γι' αυτά.
- **Συμπληρωματικότητα** με τις απαιτήσεις, προβλέψεις και ρυθμίσεις για άλλες απαραίτητες λειτουργίες του πολεοδομικού συγκροτήματος (ενδεικτικά αναφέρονται σε απαιτήσεις που προκύπτουν από σχέδια έκτακτης ανάγκης).



4 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ

Ο Διαχειριστής με δαπάνες του:

- Θα εγκαταστήσει, σύμφωνα με σχέδια και προδιαγραφές του Δήμου, την υποδομή που απαιτείται για την λειτουργία του συστήματος της ελεγχόμενης στάθμευσης (Οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση, αυτόματοι πωλητές).
- Θα εγκαταστήσει τηλεπικοινωνιακό κέντρο εξυπηρέτησης σταθμεύσεων και διαχείρισης του συστήματος
- Θα υλοποιήσει το έργο του Δήμου χρησιμοποιώντας την ανάλογη μεθοδολογία για συστήματα στάθμευσης μέσω κινητού τηλεφώνου, αφού προηγουμένως διερευνήσει τυχόν ειδικές απαιτήσεις και θα εγκαταστήσει το σύστημα βάσει των απαιτήσεων του Δήμου.
- Θα παράγει τα ειδικά σήματα των κατοίκων και θα τα παραδίδει στο Δήμο που θα τα διανέμει στους κατοίκους.
- Θα παράγει το υλικό πληρωμής του τέλους στάθμευσης (προπληρωμένες κάρτες τηλεφωνικού χρόνου στάθμευσης και ξυστές κάρτες για όσο καιρό χρησιμοποιηθούν).
- Θα ενημερώνει το Δήμο, και στη συνέχεια θα διανέμει τις κάρτες ανανέωσης τηλεφωνικού χρόνου στα σημεία διανομής.
- Θα προμηθεύσει τις σύγχρονες φορητές συσκευές επισήμανσης και καταγραφής των παράνομα σταθμευμένων αυτοκινήτων, οι οποίες θα έχουν τη δυνατότητα να επικοινωνούν ασύρματα με το κέντρο του συστήματος. Επίσης θα προμηθεύσει όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος, σύμφωνα με το σύστημα το οποίο θα προτείνει.
- Θα αναπτύξει το απαραίτητο λειτουργικό σύστημα και τις απαραίτητες βάσεις δεδομένων, τόσο για τη συνολική διαχείριση του συστήματος, όσο και για την πληρωμή των τελών στάθμευσης μέσω τηλεφώνου (κλήση και SMS).
- Θα διαχειρίζεται όλο το σύστημα (εκτός από την αστυνόμευση) και θα είναι υπεύθυνος για την αδιάλειπτη λειτουργία του. Θα εξασφαλίσει όλες τις απαραίτητες τηλεφωνικές συνδέσεις και θα εγγυηθεί για την ποιότητα και τη συνεχή λειτουργία των συνδέσεων αυτών.
- Θα είναι υπεύθυνος για τις δοκιμές του συστήματος πριν και μετά την εγκατάσταση
- Θα είναι υπεύθυνος για την εκπαίδευση αστυνόμευσης των υπαλλήλων του Δήμου



- Θα συντηρεί την υποδομή του συστήματος
- Θα είναι υπεύθυνος για την πληροφόρηση του κοινού και για την προβολή του συστήματος, είτε μέσω στοχευμένης διαφήμισης (εφημερίδες, ραδιοφωνικοί σταθμοί, σήμανση στο δρόμο κλπ), ή με προωθητικές ενέργειες από αντιπροσώπους που θα πληροφορούν το κοινό για τις παρεχόμενες υπηρεσίες στάθμευσης, ή και με απ' ευθείας επαφή με τοπικές επιχειρήσεις όπου θα προσφέρεται επίδειξη στους υπαλλήλους των εταιρειών
- Θα διαχειρίζεται τις κλήσεις για παραβάσεις ελεγχόμενης στάθμευσης που εκδίδονται από την Δημοτική Αστυνομία, καθώς και για παράνομες σταθμεύσεις που καταγράφονται στην περιοχή, όπου εφαρμόζεται η ελεγχόμενη στάθμευση, καθώς και στην περιοχή που γειτνιάζει και επηρεάζει τη λειτουργία της ελεγχόμενης στάθμευσης με ηλεκτρονικό τρόπο. Ειδικότερα, θα παραλαμβάνει τα στοιχεία των κλήσεων σε ηλεκτρονικά αρχεία, θα καταχωρεί πληρωμές κλήσεων στα αρχεία αυτά από άλλα ηλεκτρονικά αρχεία, θα συντάσσει και θα παραδίδει στο Δήμο σε ηλεκτρονική μορφή τους αριθμούς οχημάτων που οφείλουν καταβολή προστίμου και στη συνέχεια, αφού με ενέργειες του Δήμου προς το ΚΕΠΥΟ ή προς άλλη υπηρεσία παρασχεθούν στοιχεία ιδιοκτητών οχημάτων (σε ηλεκτρονικά αρχεία), θα δημιουργεί ηλεκτρονικά αρχεία αποστολής προσκλήσεων προς τους παραβάτες, τα οποία θα τα παραδίδει στην αρμόδια υπηρεσία του Δήμου για εκτύπωση και ταχυδρόμηση. Τέλος, θα συνενώνει αρχεία πληρωμών προσκλητηρίων, επιστροφές, διαγραφών χρεών λόγω λάθους στοιχείων κ.λπ. και θα συντάσσει βεβαιωτικούς καταλόγους για τις απλήρωτες κλήσεις. Το λογισμικό (software) αυτό διαχείρισης θα μεταβιβασθεί στο Δήμο Θεσσαλονίκης κατά τη λήξη της συμβάσεως του Διαχειριστή, με τον όρο ότι θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το Δήμο μόνο για στάθμευση στα εκάστοτε διοικητικά όρια του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Η **αστυνόμευση** του συστήματος στην περιοχή εφαρμογής του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης, τόσο στις θέσεις ελεγχόμενης στάθμευσης όσο και της παράνομης στάθμευσης που γειτνιάζει και επηρεάζει τη λειτουργία της ελεγχόμενης στάθμευσης, **θα γίνεται από το Δήμο.**

Η **τελική χωροθέτηση** των θέσεων ελεγχόμενης στάθμευσης και η κατάταξη τους σε κατηγορίες (επισκεπτών κατοίκων κ.λπ.) **αποφασίζεται από τον Δήμο, όπως επίσης και οι ημέρες και ώρες που εφαρμόζεται το σύστημα** και θα υποδειχθούν στο Διαχειριστή.

Από το Δήμο θα αποφασίζεται επίσης, η τιμολογιακή πολιτική και τα τέλη στάθμευσης που θα εφαρμόζονται.



Οι λειτουργικές και τεχνικές απαιτήσεις του συστήματος με το οποίο ο διαχειριστής θα υλοποιεί τις παραπάνω υποχρεώσεις τους παρουσιάζονται αναλυτικά στις ενότητες που ακολουθούν.



5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ

5.1 Περιοχή εφαρμογής του συστήματος

Η περιοχή της εφαρμογής του συστήματος προσδιορίζεται ως κατωτέρω:

Περιλαμβάνει την περιοχή της Α' Δημοτικής Κοινότητας και κύριες οδούς των Γ, Δ και Ε Δημοτικών Κοινοτήτων του Δήμου Θεσσαλονίκης. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η περιοχή ελεγχόμενης στάθμευσης θα απαρτίζεται από 2578 θέσεις επισκεπτών, και 6054 θέσεις μονίμων κατοίκων. Πιο συγκεκριμένα οι άξονες εφαρμογής της ελεγχόμενης στάθμευσης καθώς και τα χαρακτηριστικά αυτών παρουσιάζονται αναλυτικά στη μελέτη εφαρμογής που επισυνάπτεται.

Κατηγορίες Θέσεων Στάθμευσης

Οι θέσεις στάθμευσης θα είναι κατά την αρχή της εφαρμογής του συστήματος δύο ειδών.

Θέσεις στάθμευσης αποκλειστικά για κατοίκους

Στις θέσεις αυτές θα μπορούν να σταθμεύουν μόνο οι κάτοικοι. Για να αποκτήσουν το προνόμιο της δωρεάν στάθμευσης, θα πρέπει να αναρτήσουν σε εμφανές σημείο του αυτοκινήτου τους ειδικό σήμα ετήσιας διάρκειας, που θα το χορηγεί αρμόδια υπηρεσία του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Θέσεις επισκεπτών

Οι θέσεις αυτές αποτελούν θέσεις ελεγχόμενης στάθμευσης και για τις ώρες λειτουργίας των καταστημάτων παρέχονται αποκλειστικά στους επισκέπτες. Το βράδυ (21:00-8:00) μπορούν να χρησιμοποιηθούν και από τους κατοίκους, χωρίς χρέωση.

Στα πλαίσια πάντα της πολιτικής της αποτροπής της μακροχρόνιας στάθμευσης, η στάθμευση σε αυτές τις θέσεις θα μπορεί να ισχύει για χρονικό διάστημα όχι μεγαλύτερο των τεσσάρων ωρών. Το τέλος στάθμευσης υπολογίζεται στα **2 € ανά ώρα**.



5.2 Ημέρες και Ώρες Λειτουργίας του Συστήματος

Το σύστημα της ελεγχόμενης στάθμευσης θα λειτουργεί, στις θέσεις των επισκεπτών, κατά τις εργάσιμες ημέρες από 08:00 έως 21:00, ήτοι δεκατρείς ώρες (δύο βάρδιες αστυνόμευσης), τα δε Σάββατα από 09:00 έως 16:00. Επιπλέον οι ημερομηνίες στη διάρκεια του έτους που θα είναι δωρεάν η ελεγχόμενη στάθμευση είναι οι ακόλουθες (με τη μορφή ΜΕΡΑ/ΜΗΝΑΣ):

1. 1/1
2. 6/1
3. Καθαρά Δευτέρα
4. 25/3
5. 2^η μέρα μετά το Πάσχα
6. 1/5
7. 15/8
8. 26/10
9. 28/10
10. 25/12
11. 26/12

5.3 Τρόποι χρήσης του συστήματος και πληρωμής των Τελών Στάθμευσης μέσω τηλεφώνου και προπληρωμένων καρτών

Στο σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης που θα λειτουργήσει, για να μπορεί ο χρήστης να σταθμεύσει το αυτοκίνητό του, ο οδηγός θα πρέπει να έχει τις εξής δυνατότητες:

- Να καλέσει από οποιοδήποτε κινητό τηλέφωνο ένα συγκεκριμένο τηλεφωνικό νούμερο χωρίς χρέωση και να ξεκινήσει τη χρέωση στάθμευσης μόλις παρκάρει, δηλώνοντας την πινακίδα του. Με τον ίδιο τρόπο λήγει τη χρέωση όταν είναι έτοιμος να φύγει.
- Να αποστέλλει από οποιοδήποτε κινητό τηλέφωνο ένα μήνυμα κειμένου που θα υποστηρίζεται από ανάλογη εφαρμογή smartphone με τα παραπάνω στοιχεία.
- Να ξεκινήσει τη χρέωση online μέσω διαδικτύου και συγκεκριμένης διεύθυνσης ιστοσελίδας.
- Να προμηθευτεί κάρτα τηλεφωνικού χρόνου στάθμευσης και χρησιμοποιώντας κινητό τηλέφωνο να επικοινωνήσει φωνητικά ή να αποστέλλει SMS στο κέντρο διαχείρισης του συστήματος.



Για τις τρεις πρώτες περιπτώσεις ο χρήστης θα μπορεί να επιλέξει από ένα μενού IVR ή να χρησιμοποιήσει ένα σύστημα αναγνώρισης ομιλίας, ώστε να παίρνει επιβεβαίωση της επιλογής του.

Για τη συναλλαγή θα πρέπει ισχύουν τα παρακάτω:

- Οι κανονικές χρεώσεις στάθμευσης πρέπει να εφαρμόζονται και χρεώνονται στην πιστωτική ή τη χρεωστική κάρτα του χρήστη μία φορά το μήνα. Για να συμβεί αυτό θα πρέπει κατά την πρώτη χρήση του συστήματος, ο χρήστης να εγγραφεί στο σύστημα δηλώνοντας τα στοιχεία του οχήματος του και τον τρόπο πληρωμής (στοιχεία πιστωτικής ή χρεωστικής κάρτας, IBAN τράπεζικού λογαριασμού κτλ.).
- Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να δεχθεί πληρωμές μέσω Διαδικτύου ή και με απλή κατάθεση σε τραπεζικό λογαριασμό ειδικής διαχείρισης (escrow account).
- Στο λογαριασμό (escrow account) κατατίθενται όλες οι πληρωμές σχετικές με την στάθμευση. Ο λογαριασμός αυτός τηρείται σε τράπεζα της επιλογής του Δήμου Θεσσαλονίκης, και έχει την δέσμευση ότι οι αναλήψεις γίνονται αναλογικά και ταυτόχρονα βάσει των ποσοστών που κατοχυρώθηκε ο διαγωνισμός για τον Δήμο και τον Διαχειριστή. Η εκκαθάριση θα γίνεται σε μηνιαία βάση, ανάλογα με τους ειδικότερους όρους και συμφωνίες που θα καθοριστούν μεταξύ Δήμου Θεσσαλονίκης και της επιλεγείσας από αυτόν Τράπεζας.
- Ο αριθμός πιστωτικής κάρτας του χρήστη πρέπει να κωδικοποιείται κατά την εγγραφή ώστε καθαρά για λόγους ασφαλείας να μην εισάγεται, επιδεικνύεται ή εκφωνείται κατά τη διάρκεια μιας συναλλαγής.
- Όταν η πληρωμή στάθμευσης πραγματοποιείται μέσω τηλεφώνου, ο δημοτικός αστυνόμος θα πρέπει να επικυρώνει τη στάθμευση με την εισαγωγή του αριθμού πινακίδων του χρήστη μέσα στο σύστημα.

Στην περίπτωση πληρωμής του τέλους στάθμευσης μέσω προπληρωμένης κάρτας, ο χρήστης θα μπορεί να προμηθευτεί μόνο από τριτοπωλητές και από το προσωπικό του Διαχειριστή, κάρτες τηλεφωνικού χρόνου στάθμευσης διαφόρων αξιών (π.χ. 10€, 20€, 50€ κ.α.), στις οποίες ζύνοντας σε συγκεκριμένο σημείο θα αποκαλύπτει έναν κωδικό. Τον αριθμό αυτό θα τον δηλώνει (μέσω τηλεφώνου ή με αποστολή SMS), στο κέντρο στάθμευσης, συνδέοντας, τον με έναν ή και περισσότερους αριθμούς κυκλοφορίας αυτοκινήτων, ή και χωρίς σύνδεση με αριθμό (ή αριθμούς) αυτοκινήτου (αυτοκινήτων), ανάλογα με το σύστημα που θα εφαρμοστεί. Κατά την παραγωγή των καρτών, θα παραδίδεται λίστα με τους έγκυρους αριθμούς και



αντίστοιχες αξίες, τόσο στο Διαχειριστή όσο και στο Δήμο. Οι αριθμοί αυτοί θα παραβάλλονται στο τηλεπικοινωνιακό κέντρο διαχείρισης, με τους δηλούμενους κατά την ενεργοποίηση των καρτών και θα ενημερώνεται αυτόματα και ο Δήμος.

Καθώς πλησιάζει η λήξη του προπληρωμένου χρόνου στάθμευσης, ο χρήστης πρέπει να λαμβάνει ένα μήνυμα που να του δίνει την επιλογή να παρατείνει τη στάθμευση εξ αποστάσεως ανανεώνοντας το χρόνο στάθμευσης.

Ο Διαχειριστής έχει την δυνατότητα να εγκαταστήσει ή να χρησιμοποιήσει μηχανήματα πώλησης κωδικών ανανέωσης τηλεφωνικού χρόνου σε ηλεκτρονική μορφή, σε περίπτερα ή άλλους μεταπωλητές.

Η έναρξη και το πέρας μιας στάθμευσης με την χρήση κινητού τηλεφώνου θα γίνεται ως εξής:

- Μόλις σταθμεύσει κάποιος επικοινωνεί φωνητικά ή με μήνυμα SMS με το τηλεπικοινωνιακό κέντρο στάθμευσης του Διαχειριστή και γνωστοποιεί, ανάλογα με το σύστημα του Διαχειριστή, τα στοιχεία που αφορούν στη συγκεκριμένη στάθμευση όπως:
 - ο την ώρα έναρξης της στάθμευσης,
 - ο τον αριθμό κυκλοφορίας του οχήματος,
 - ο και ανάλογα με το σύστημα που θα χρησιμοποιηθεί ενδεχομένως και τον κωδικό που αντιστοιχεί στον χώρο στάθμευσης ο οποίος αναγράφεται στις πινακίδες που σημαίνουν τους χώρους ελεγχόμενης στάθμευσης
 - ο την εκτιμώμενη διάρκεια στάθμευσης (προαιρετικά).

Το τηλεπικοινωνιακό κέντρο του απαντά επιβεβαιώνοντας τη λήψη της γνωστοποίησης και στην περίπτωση πληρωμής με κάρτα συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος τον ενημερώνει, , αν υπάρχει υπόλοιπο στον λογαριασμό του για τη διάρκεια στάθμευσης που δήλωσε ή ακόμη και αν δεν έχει δηλωθεί διάρκεια στάθμευσης, τον ενημερώνει για το υπόλοιπο του λογαριασμού του.

- Όταν ο χρήστης αποχωρεί από την θέση στάθμευσης, τηλεφωνεί πάλι από το κινητό του τηλέφωνο ή στέλνει SMS στο τηλεπικοινωνιακό κέντρο του Διαχειριστή και δηλώνει τον τερματισμό της στάθμευσης αναφέροντας πιθανά και άλλα στοιχεία που προσδιορίζουν τη συγκεκριμένη στάθμευση, ανάλογα με τα στοιχεία που ζητήθηκαν και δόθηκαν κατά την έναρξη της στάθμευσης, και πάντα ανάλογα με το σύστημα που θα χρησιμοποιεί ο Διαχειριστής. Το κέντρο απαντά δηλώνοντας ότι έλαβε τη γνωστοποίηση για τον τερματισμό της στάθμευσης ενώ θα τον ενημερώνει και για το κόστος της στάθμευσης του. Για



την περίπτωση πληρωμής με κάρτα ο Διαχειριστής ενημερώνει για το νέο υπόλοιπο του λογαριασμού του πελάτη.

Το σύστημα που θα προτείνουν οι Διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να λειτουργεί με βάση τον/τους αριθμό/-ούς κυκλοφορίας του/των οχημάτων του κάθε χρήστη του συστήματος. Επίσης, ο Ανάδοχος οφείλει μετά από σχετική απαίτηση του Δήμου να προσαρμόσει ανάλογα το σύστημα του, πριν από την έναρξη, προκειμένου να ληφθούν υπόψη τυχόν ιδιαιτερότητες που θα προκύψουν κατά το σχεδιασμό και τη λειτουργία, χωρίς να εγείρει καμία απαίτηση για πρόσθετη οικονομική αποζημίωση.

Το σύστημα θα πρέπει να έχει και τη δυνατότητα προειδοποίησης του χρήστη με επιπλέον χρέωση του χρήστη (εάν αυτός το επιθυμεί) ότι ο χρόνος στάθμευσης που έχει δηλώσει κατά την έναρξη της στάθμευσης (αν έχει δηλώσει) πλησιάζει στο τέλος του ή για την περίπτωση κάρτας ότι το ποσό που έχει προκαταβάλει τελειώνει και θα πρέπει να το ανανεώσει αγοράζοντας επιπλέον χρόνο.

Το τιμολόγιο της στάθμευσης με χρήση κινητού τηλεφώνου θα γίνεται ανά λεπτό, με το ισχύον τιμολόγιο που αντιστοιχεί. Έτσι, ο χρήστης θα χρεώνεται με 3,33 λεπτά ανά λεπτό στάθμευσης.

Ιδιαίτερα θα αξιολογηθεί κατά τη διαδικασία επιλογής Διαχειριστή, ο χρόνος ανταπόκρισης του τηλεπικοινωνιακού κέντρου στην κλήση του χρήστη, ο οποίος δεν μπορεί να υπερβαίνει τα 20", όπως και ο αριθμός των τηλεφωνημάτων ανά ώρα που θα μπορεί να διαχειρισθεί το τηλεπικοινωνιακό κέντρο στα πλαίσια της μέγιστης παραπάνω ανταπόκρισης. Ο ελάχιστος αριθμός τηλεφωνημάτων δεν μπορεί να είναι μικρότερος από δέκα χιλιάδες (10.000) κλήσεις ή/και γραπτά μηνύματα SMS ανά ημέρα.

Η δαπάνη επικοινωνίας από τον χρήστη προς το τηλεπικοινωνιακό κέντρο θα βαρύνει το Διαχειριστή, εφόσον παρέχεται τέτοια δυνατότητα από τα τηλεπικοινωνιακά δίκτυα.

Σημαντικό στοιχείο της αξιολόγησης θα αποτελέσει **η απλότητα της χρήσης του συστήματος, αλλά και το συνολικό κόστος λειτουργίας του,** τόσο ως προς το κόστος του διαχειριστή, όσο και ως προς το κόστος των χρηστών.

Ιδιαίτερης σημασίας θεωρείται η **θωράκιση του συστήματος έναντι ηλεκτρονικής πειρατείας εις βάρος των λογαριασμών των χρηστών,** καθώς και ο χρόνος επαναφοράς της λειτουργίας σε περίπτωση βλάβης, καθώς και η πρόβλεψη για πιθανές εφεδρικές δυνατότητες.



Τυχόν αστοχίες του συστήματος στάθμευσης θα πρέπει να αντιμετωπίζονται ως εξής:

- Σε περίπτωση αποτυχίας έναρξης του χρόνου στάθμευσης οι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να χρησιμοποιήσουν εναλλακτικές μεθόδους πληρωμής ή να δοκιμάσουν αργότερα. Αν δεν υπάρχει εναλλακτικός τρόπος πληρωμής και ο χρήστης παραλάβει πρόστιμο τότε ο διαχειριστής είναι υπεύθυνος για την αποπληρωμή του.
- Σε περίπτωση αποτυχίας διακοπής του χρόνου στάθμευσης, οι χρήστες θα πρέπει να μπορούν να επικοινωνήσουν με το τηλεφωνικό κέντρο υποστήριξης και να αποζημιωθούν από το διαχειριστή για επιπλέον χρέωση που προέκυψε λόγω αδυναμίας του συστήματος να σταματήσει το χρόνο στάθμευσης και την εν λόγω χρέωση.

Οι κάρτες προαγοράς χρόνου στάθμευσης μέσω τηλεφώνου θα παράγονται από το Διαχειριστή, θα παραδίδεται στο Δήμο κατάσταση για αυθεντικοποίηση αυτών, και θα διατίθενται από το Διαχειριστή σε ποσότητες που θα επαρκούν για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος. Στη συνέχεια ο Διαχειριστής θα τις διαθέτει στους τριτοπωλητές ή θα τις διαθέτει στο κοινό με το προσωπικό του.

Οι αριθμοί των ενεργοποιούμενων καρτών θα μεταβιβάζονται αυτόματα στο Δήμο, τόσο κατά τη δήλωση ενεργοποίησης όσο και κατά τη λήξη τους προκειμένου να ελέγχεται από το Δήμο η γνησιότητα τους.

5.4 Δέσμευση Θέσεων Στάθμευσης για Επαγγελματικές Ανάγκες

Θέσεις στάθμευσης θα μπορούν να δεσμεύονται με σχετική απόφαση αρμοδίου οργάνου του Δήμου Θεσσαλονίκης για την εξυπηρέτηση ορισμένων συγκεκριμένων επαγγελματικών αναγκών όπως ξενοδοχείων, τραπεζών, συνεργείων αυτοκινήτων κ.λπ. Η δέσμευση αυτή θα είναι ετήσια, ο δε δικαιούχος της αποκλειστικής χρήσης των θέσεων αυτών θα καταβάλλει ανά θέση ποσό που θα ισοδυναμεί με το 60% της μέσης ετήσιας εισπραξης ανά θέση στάθμευσης επισκεπτών. Το ανωτέρω ποσοστό θα προσδιορίζεται από την τιμολογιακή πολιτική που θα καθορίζει ο Δήμος. **Ειδικά για τον πρώτο χρόνο λειτουργίας του συστήματος το ποσό που θα καταβάλλεται θα είναι 1955,00 ευρώ ανά δεσμευόμενη για επαγγελματικές ανάγκες θέση**, το οποίο προκύπτει υποθέτοντας μέση χρήση έξι ώρες στάθμευσης επί 302 εργάσιμες ημέρες επί το ωριαίο τέλος στάθμευσης που είναι 2,00 ευρώ. Οι θέσεις αυτές θα σημαίνονται με ειδική σήμανση.

Τα τέλη δέσμευσης θέσεων για επαγγελματικές ανάγκες θα εισπράττονται κατευθείαν και καθ' ολοκληρίαν από το Δήμο Θεσσαλονίκης (εκτός escrow



account) και δεν θα συνυπολογίζονται στα ακαθάριστα έσοδα του συστήματος επί των οποίων προσδιορίζεται η αμοιβή του Διαχειριστή.

5.5 Στάθμευση Κατοίκων

Οι κάτοικοι που διαμένουν στην περιοχή εφαρμογής του συστήματος, θα εφοδιασθούν με ειδικό σήμα και θα αποκτούν το δικαίωμα να σταθμεύουν δωρεάν και χωρίς χρονικό περιορισμό, στις θέσεις ελεγχόμενης στάθμευσης μόνο για κατοίκους που θα οριστούν από το Δήμο Θεσσαλονίκης.

Για να αποκτήσουν το δικαίωμα/προνόμιο αυτό θα πρέπει οι ενδιαφερόμενοι να εφοδιασθούν με ειδικό σήμα που θα το χορηγεί ο Διαχειριστής βάσει δικαιολογητικών που θα υποβάλλουν. Το σήμα αυτό θα είναι αυτοκόλλητο, κολλημένο στο παρμπρίζ του αυτοκινήτου του κατοίκου, και θα ισχύει για έναν χρόνο από την ημερομηνία έκδοσής του. Επίσης θα αναγράφεται ένας αύξων αριθμός σήματος, ο αριθμός κυκλοφορίας του αυτοκινήτου - δικαιούχου, η ημερομηνία λήξης της ισχύος του σήματος και είτε ένας γραμμωτός κωδικός (κατά προτίμηση διοδιάστατος) είτε ένας αλγοριθμικός κωδικός.

Τα σήματα θα παράγο και με δ αάνη και φρο πίδ α το υ Διαχειριστή και θα παραδίδονται στο Δήμο για να χορηγηθούν στους κατοίκους. Κατά την χορήγηση των σημάτων από τα Δήμο, τα στοιχεία του κατοίκου θα μεταφέρονται αυτόματα στο μηχανογραφικό σύστημα του Διαχειριστή όπου θα δημιουργείται ένας εικονικός «λογαριασμός» μηδενικής χρέωσης για κάθε σήμα ανάλογος με τους αντίστοιχους λογαριασμούς των χρηστών του τηλεφωνικού συστήματος πληρωμής. Το λογισμικό για την μεταφορά αυτή θα αναπτυχθεί και θα εγκατασταθεί με δαπάνη και φροντίδα του Διαχειριστή.

Επειδή η διαδικασία επανέκδοσης των σημάτων ανά έτος μπορεί να είναι χρονοβόρα, ενδέχεται να δοθεί από το Δήμο με απόφασή του και η δυνατότητα της αυτόματης ανανέωσης των σημάτων με αυτόματη ενημέρωση του τηλεφωνικού κέντρου. Ο δικαιούχος θα υπογράφει μία υπεύθυνη δήλωση ότι ισχύουν τα στοιχεία που έχει δηλώσει στην αρχική αίτηση για την έκδοση του σήματος του.

Επίσης, το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει την ηλεκτρονική υποβολή δικαιολογητικών μέσω της ηλεκτρονικής πύλης του Δήμου και την ηλεκτρονική έκδοση των σημάτων, με στόχο την επίσπευση των διαδικασιών και τον περιορισμό του χρόνου και τους κόστους έκδοσης ή ανανέωσης των σημάτων μόνιμων κατοίκων. Για αυτό το λόγο ο Διαχειριστής θα πρέπει να αναπτύξει κατάλληλη ηλεκτρονική υπηρεσία, μέσω της οποίας θα πραγματοποιούνται οι ηλεκτρονικές συναλλαγές των δ ημο ών με το δήμο για την έκδοση καρτών στάθμευσης. Η



υπηρεσία θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Θα δίνει τη δυνατότητα υποβολής αιτήσεων και δικαιολογητικών από τους μόνιμους κατοίκους για έκδοση άδειας στάθμευσης.
- Θα δίνει τη δυνατότητα παρακολούθησης της πορείας της αίτησης από κάθε δημότη.
- Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας και την χορήγηση άδειας στάθμευσης, όλα τα στοιχεία του δημότη (π.χ. αριθμός κυκλοφορίας, έναρξη / λήξη ισχύος άδειας, Δημοτικό Διαμέρισμα όπου ισχύει η άδεια, κτλ) θα καταχωρούνται στο μηχανογραφικό σύστημα του Διαχειριστή που θα διατηρεί τα στοιχεία των μονίμων κατοίκων.

Το λογισμικό για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές θα αναπτυχθεί και θα εγκατασταθεί με δαπάνη και φροντίδα του Διαχειριστή.

Ταυτόχρονα, η ταυτοποίηση των μονίμων κατοίκων θα πρέπει να γίνεται και ηλεκτρονικά μέσω του αριθμού κυκλοφορίας του οχήματος, με στόχο προοπτικά να καταργηθεί η έκδοση και ανάρτηση ειδικών σημάτων από τους μόνιμους κατοίκους. Με αυτόν τον τρόπο, κάθε μόνιμος κάτοικος, δε θα χρειάζεται το ειδικό σήμα στάθμευσης. Όταν θα γίνεται έλεγχος από τη Δημοτική Αστυνομία για τη στάθμευση, το σύστημα θα πιστοποιεί με βάση τον αριθμό κυκλοφορίας ότι πρόκειται για όχημα μόνιμου κατοίκου.

Να σημειωθεί ότι το μέτρο αυτό αφορά μόνο τους μόνιμους κατοίκους.

5.6 Αστυνόμευση και Διαχείριση Κλήσεων

Η **αστυνόμευση** των χώρων ελεγχόμενης στάθμευσης, αλλά και της παράνομης στάθμευσης που γειτνιάζει και επηρεάζει τη λειτουργία της ελεγχόμενης στάθμευσης **θα γίνεται από τη Δημοτική Αστυνομία**, ενώ η Διαχείριση των σχετικών κλήσεων για παραβάσεις στάθμευσης θα γίνεται **από το Διαχειριστή**.

Δύο από τους πιο σημαντικούς παράγοντες για την επιτυχημένη εφαρμογή των συστημάτων ελεγχόμενης στάθμευσης είναι η αποτελεσματική αστυνόμευση και η είσπραξη των κλήσεων. Επομένως, η αποδοτικότητα του συστήματος που θα εφαρμοσθεί εξαρτάται κατά πολύ και από ενέργειες (αστυνόμευση) που δεν θα ελέγχονται από το Διαχειριστή, αλλά από τις Υπηρεσίες του Δήμου Θεσσαλονίκης. Προκειμένου επομένως, να διασφαλισθεί σε κάποιο βαθμό η εύρυθμη λειτουργία του συστήματος, προσδιορίζονται όρια ελαχίστου επιπέδου αστυνόμευσης και είσπραξης κλήσεων ως ακολούθως:



- Η αστυνόμευση που θα γίνεται από τη Δημοτική Αστυνομία **θα καλύπτει όλες τις κατηγορίες θέσεων ελεγχόμενης στάθμευσης.**
- Η συχνότητα ελέγχου της κάθε κατηγορίας θέσεων μπορεί να είναι διαφορετική κατά κατηγορία θέσεων και προοδευτικά να μειώνεται, καθώς οι χρήστες, θα συμμορφώνονται προς τους όρους λειτουργίας της ελεγχόμενης στάθμευσης. Έτσι **κατά την έναρξη λειτουργίας του συστήματος η κάθε θέση επισκεπτών θα ελέγχεται ανά 45', και η κάθε θέση κατοίκων ανά 90' κατά τις ώρες λειτουργίας του συστήματος.**
- Όσον αφορά στη διαχείριση των προστίμων ο Διαχειριστής θα μπορεί να εξετάζει τον αριθμό κλήσεων που εκδόθηκαν από τη Δημοτική Αστυνομία στους χώρους ελεγχόμενης στάθμευσης και στην περιοχή που γειτνιάζει και επηρεάζει την λειτουργία της ελεγχόμενης στάθμευσης, προκειμένου να τα αξιολογήσει σε σχέση κυρίως, με το ύψος της διάθεσης ωρών στάθμευσης ανά περιοχή και να κάνει όταν πρόκειται για θέματα της δικαιοδοσίας του ή να προτείνει στον Δήμο όταν πρόκειται για θέματα δικαιοδοσίας του Δήμου, επεμβάσεις που θα βελτιώναν την αποτελεσματικότητα του συστήματος. Βασικός επιπλέον όρος είναι η υποχρέωση του Δήμου να αποστέλλει ειδοποιητήρια/προσκλητήρια προς τους παραβάτες μέσα σε 3 μήνες από την ημερομηνία έκδοσης της κλήσης και εντός 6 μηνών δεύτερη ειδοποίηση, στην οποία θα συμπεριλαμβάνονται και οι προβλεπόμενες από τις κείμενες διατάξεις προσαυξήσεις

Η απαιτούμενη δύναμη Δημοτικών Αστυνομικών για ένα ικανοποιητικό επίπεδο αστυνόμευσης (ανάλογα βέβαια με τον εξοπλισμό και τις διαδικασίες που θα απαιτεί το σύστημα που θα εγκαταστήσει ο Διαχειριστής), εκτιμάται σε ένα αστυνομικό ανά 80 θέσεις επισκεπτών και σε ένα αστυνομικό ανά 200 θέσεις κατοίκων. Με βάση τις ως άνω εκτιμήσεις θα απαιτούνται 130 Δημοτικοί Αστυνομικοί καλύπτοντας και τις δύο βάρδιες, άδειες, ρεπό, απουσίες κλπ. Οι Δημοτικοί Αστυνομικοί θα ελέγχουν στις θέσεις επισκεπτών τα οχήματα που θα έχουν χρησιμοποιήσει κάρτες τηλεφωνικού χρόνου με τη χρήση PDA ή παρόμοιων συσκευών με τις οποίες θα είναι εφοδιασμένοι και τις οποίες θα προμηθεύσει ο Διαχειριστής 1 PDA (ή άλλης συσκευής ελέγχου) ανά απαιτούμενο αστυνομικό βάρδιας προσαυξημένες κατά 20%, ήτοι 60 περίπου συσκευές.

Συγκεκριμένα, ο Δημοτικός Αστυνομικός θα πληκτρολογεί τον Αριθμό Κυκλοφορίας του εκάστοτε οχήματος στην προαναφερθείσα ηλεκτρονική συσκευή, ο οποίος θα αποστέλλεται ασύρματα για επιβεβαίωση στο κεντρικό μηχανογραφικό σύστημα και θα ελέγχεται αν υπάρχει νόμιμη χρέωση για το συγκεκριμένο όχημα με έναν από τους παραπάνω τρόπους χρέωσης. Σε περίπτωση που δεν έχει γίνει καταχώρηση του Αριθμού Κυκλοφορίας για νόμιμη στάθμευση, θα εκδίδεται



κλήση, η οποία και θα εκτυπώνεται μέσω των φορητών εκτυπωτών. Διευκρινίζεται ότι στους χώρους κατοίκων θα ελέγχεται οπτικά το αν τα αυτοκίνητα φέρουν το σωστό σήμα κατοίκου και δειγματοληπτικά θα ελέγχεται η γνησιότητα και ισχύς των σημάτων με την χρήση των PDA και μέσω τηλεπικοινωνιακού κέντρου, σε ένα δείγμα της τάξεως του 25% - 30%. Προοπτικά δε, ζητείται η αυτοματοποίηση της διαδικασίας αναγνώρισης και καταγραφής των σταθμευμένων οχημάτων για τον έλεγχο της νομιμότητας της παραμονής τους στην εκάστοτε θέση, με στόχο την αποδοτικότερη λειτουργία του συστήματος.

Ο Διαχειριστής θα εφοδιάσει τους Δημοτικούς Αστυνομικούς με τον εξοπλισμό αστυνόμευσης, σύμφωνα με το σύστημα έλεγχο υ της στάθμευσης πο υ θα χρησιμοποιηθεί. Ειδικότερα ο εξοπλισμός αυτός θα περιλαμβάνει, είτε μία μονάδα τόσο για την αποστολή και λήψη στοιχείων που αφορούν την στάθμευση των ελεγχόμενων οχημάτων, όσο και για την εκτύπωση των κλήσεων, είτε δύο συσκευές - μία για αποστολή και λήψη στοιχείων και μία για εκτύπωση κλήσεων - που θα επικοινωνούν ασύρματα και χωρίς απαραίτητα να βρίσκονται σε οπτική επαφή μεταξύ τους (τεχνολογία bluetooth). Ο χρόνος αυτονομίας των συσκευών αυτών θα πρέπει να είναι τουλάχιστον δέκα ώρες, να λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, και ο χρόνος επαναφόρτισης δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος των τριών ωρών. Για την κάθε συσκευή θα αντιστοιχεί και μια συσκευή φόρτισης και εφεδρική μπαταρία. Οι εκτυπωτές θα μπορούν να είναι θερμικοί ή με ακίδες με δυνατότητα εύρους εκτύπωσης 10-14 εκατοστά. Η ανάλυση εκτύπωσης θα είναι 230dpi/8dots per mm με αυτόματη τροφοδοσία χαρτιού. Οι εκτυπώσεις θα πρέπει να διαρκούν αναλλοίωτες για διάστημα τουλάχιστον δεκαπέντε ημερών σε εξωτερικές συνθήκες περιβάλλοντος. Οι συσκευές θα πρέπει να μπορούν να λειτουργήσουν σε θερμοκρασίες από -5° έως +50° C και με σχετική υγρασία από 10% - 80% και να αντέχουν σε πτώσεις από ύψος το λιγότερο ενός μέτρου υπό οποιαδήποτε γωνία, να αντέχουν δε στο νερό και στη σκόνη. Θα πρέπει το βάρος τους να είναι όσο το δυνατόν μικρό, όπως και το μέγεθος τους. Οι συσκευές αποστολής και λήψης στοιχείων θα πρέπει να διαθέτουν οθόνη φωτιζόμενη με ανάλυση τουλάχιστον 240X320 εικονοστοιχεία και Ελληνικούς χαρακτήρες. Η διαδικασία του ελέγχου αυτού θα προσδιορισθεί από το συγκεκριμένο σύστημα επικοινωνίας που θα εγκαταστήσει ο Διαχειριστής, ο οποίος υποχρεούται να εκπαιδεύσει τους Δημοτικούς Αστυνομικούς στην χρήση του. Η συντήρηση και καλή λειτουργία του εξοπλισμού των Δημοτικών Αστυνόμων είναι ευθύνη και βαρύνει τον Διαχειριστή του συστήματος.

Σημειώνεται ότι θα αξιολογηθεί ιδιαίτερα, κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών των υποψήφιων Διαχειριστών, ο απαιτούμενος αριθμός Δημοτικών Αστυνομικών για δεδομένη συχνότητα ελέγχου, με βάση το σύστημα και τον εξοπλισμό αστυνόμευσης που θα προσφέρει ο κάθε υποψήφιος.



Η τήρηση της προκαθορισμένης συχνότητας ελέγχου των θέσεων στάθμευσης θα γίνεται από αρμόδια όργανα ελέγχου του Δήμου, ενώ ο Διαχειριστής θα μπορεί είτε με συστηματικούς δειγματοληπτικούς ελέγχους να διαπιστώνει αν πράγματι ο έλεγχος γίνεται σύμφωνα με τα συμφωνηθέντα ή μπορεί να εγκαταστήσει ηλεκτρονικό σύστημα διαπίστωσης της συχνότητας των ελέγχων.

Η δαπάνη επικοινωνίας των PDA - συσκευών ελέγχου με το τηλεπικοινωνιακό κέντρο θα βαρύνει το Διαχειριστή.

Οι Δημοτικοί Αστυνομικοί θα οργανωθούν ανάλογα, θα εκπαιδευτούν και θα ετοιμασθεί πλήρες πρόγραμμα αστυνόμευσης και παρακολούθησης των αποτελεσμάτων. Η περιοχή όπου θα εφαρμοσθεί το σχέδιο ελεγχόμενης στάθμευσης θα υποδιαιρεθεί σε επιμέρους τομείς αστυνόμευσης ίσου απαιτούμενου χρόνου αστυνόμευσης. Για κάθε τομέα θα καθορίζονται από τους υπεύθυνους της Δημοτικής Αστυνομίας, οι πορείες που θα πρέπει να ακολουθηθούν από τους δημοτικούς αστυνομικούς, προκειμένου να γίνεται ο έλεγχος των σταθμευμένων οχημάτων στην καθορισμένη συχνότητα ανά βάρδια.

Σημαντική υπηρεσία, την οποία δεσμεύεται να αναπτύξει και να διαθέσει ο Διαχειριστής προς το κοινό, αποτελεί η ηλεκτρονική υπηρεσία παρακολούθησης κλήσεων και παραβάσεων για τους επισκέπτες και τους παράνομα σταθμεύοντες.

5.7 Παρακολούθηση Πωλήσεων Ωρών Στάθμευσης

Το συγκεκριμένο υποσύστημα θα διαχειρίζεται την παρακολούθηση των πωλήσεων ωρών στάθμευσης. Ο Ανάδοχος-Διαχειριστής θα πρέπει να υποβάλλει στο Δήμο εντός του πρώτου δεκαημέρου του επόμενου μηνός αναλυτικά στοιχεία διάθεσης ωρών στάθμευσης, κατά είδος διάθεσης, κατά τον προηγούμενο μήνα. Ειδικότερα θα πρέπει να αναφέρεται ο αριθμός ζυστών καρτών ανά είδος που διατέθηκαν σε διανεμητές (εφόσον ξεκινήσει η διανομή των καρτών) και από το προσωπικό της και τα αντίστοιχα ποσά, ο αριθμός καρτών προαγοράς χρόνου στάθμευσης για εξυπηρέτηση μέσω τηλεφώνου και το αντίστοιχο ποσό και τέλος, υπόλοιπα καρτών στα χέρια της ανά είδος και υπόλοιπο ποσό από προαγορές χρόνου για εξυπηρέτηση μέσω τηλεφώνου. Η υποβολή θα πρέπει να γίνεται τόσο έντυπα (στη μορφή πινάκων κ.α.) όσο και ηλεκτρονικά.

Επίσης θα πρέπει να παραδίδονται στο Δήμο γραφήματα (π.χ. ιστόγραμμα, bar chart, pie chart κ.α.) στα οποία θα παρουσιάζεται τόσο η εξέλιξη διαφόρων στοιχείων χρονικά, όσο και συγκριτικά στοιχεία. Τα στατιστικά θα πρέπει να αφορούν:



- Την πληρότητα ανά ημέρα
- Την πληρότητα ανά οδό
- Τις βεβαιώσεις παραβάσεων (κλήσεις) ανά ημέρα, οδό, δημοτικό αστυνομικό και τύπο παράβασης
- Την πληρότητα σε σχέση με την αστυνόμευση

Για την πληρέστερη αξιολόγηση του προτεινόμενου συστήματος θα πρέπει ο Ανάδοχος να δώσει στην τεχνική του προσφορά στατιστικά από άλλη εγκατάστασή του για κάθε μία από τις παραπάνω κατηγορίες. Η Αναθέτουσα Αρχή θα προβεί στον έλεγχο των παραδιδόμενων στοιχείων σε συνεννόηση με τον πελάτη του οποίου τα στοιχεία παρουσιάζονται στην προσφορά του Αναδόχου. Για το λόγο αυτό, στην τεχνική του προσφορά ο Ανάδοχος θα πρέπει να δίνει πληροφορίες επικοινωνίας.

5.8 Εγκατάσταση και Συντήρηση Σήμανσης

Ο Διαχειριστής θα εγκαταστήσει και θα συντηρεί την **οριζόντια** (διαγραμμίσεις) και την **κατακόρυφη** (πινακίδες) σήμανση στην περιοχή εφαρμογής του συστήματος ελεγχόμενης στάθμευσης. Επισημαίνεται ότι οι διαγραμμίσεις και οι πινακίδες αυτές δεν θα αφορούν μόνο τους χώρους ελεγχόμενης στάθμευσης, αλλά και χώρους φορτοεκφόρτωσης, χώρους στάθμευσης δικύκλων, κίτρινες διακεκομμένες γραμμές και κίτρινες συνεχείς γραμμές σύμφωνα με τα οριζόμενα στον εκάστοτε ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και την υπόλοιπη κείμενη νομοθεσία.

Οι διαγραμμίσεις των θέσεων ελεγχόμενης στάθμευσης θα είναι λευκές, πάχους 12 εκ. τύπου «Τ», με πλευρά παράλληλη προς το κράσπεδο μήκους δύο μέτρων και στο μέσον της γραμμής αυτής μία κάθετη γραμμή μήκους 0,50μ. Συνεχείς θα είναι οι κάθετες προς το κράσπεδο διαγραμμίσεις που οριοθετούν την αρχή και το τέλος ενός χώρου στάθμευσης – όπου ο χώρος στάθμευσης είναι μια σειρά από συνεχόμενες θέσεις στάθμευσης. Όταν ένας χώρος στάθμευσης διακόπτεται σε ενδιάμεσα σημεία μιας παρειάς οικοδομικού τετραγώνου για διάφορους λόγους όπως π.χ. διότι υπάρχει είσοδος χώρου στάθμευσης, στάση αστικής συγκοινωνίας, διάβαση πεζών κλπ., τα όρια της διακοπής θα διαγραμμίζονται με συνεχείς γραμμές.

Οι πινακίδες σήμανσης που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι οι ακόλουθες:

- Στις **θέσεις επισκεπτών** με καταβολή τέλους στάθμευσης, θα χρησιμοποιηθεί η πινακίδα P-69 με την αναγραφή «ΜΕ ΠΛΗΡΩΜΗ» και με υποπινακίδιο, όπου θα αναγράφονται οι ημέρες και ώρες λειτουργίας του συστήματος και ανάλογα



με το σύστημα τηλεφωνικής χρέωσης, ο κωδικός παρειάς ή ο κωδικός της θέσης στάθμευσης

- Στις θέσεις κατοίκων θα τοποθετηθούν πινακίδες P-70 με την αναγραφή «ΚΑΤΟΙΚΟΙ»
- Οι θέσεις για οχήματα προσώπων με μειωμένη κινητικότητα θα σημειωθούν με τις πινακίδες P-71 και P-72.
- Στις θέσεις στάθμευσης δικύκλων θα αναρτηθεί η πινακίδα P-70 με την αναγραφή «ΔΙΚΥΚΛΑ»
- Στους χώρους για φορτοεκφόρτωση θα αναρτηθεί πινακίδα P-40 με υποπινακίδιο Πρ-16 που θα απεικονίζει φορτηγό και θα αναγραφεί σε άλλο υποπινακίδιο τη μέγιστη διάρκεια φορτοεκφόρτωσης. Επίσης ότι απαγορεύεται η στάθμευση άλλων οχημάτων πλην των οχημάτων τροφοδοσίας κατά τις ώρες τροφοδοσίας.
- Σε όλες τις πινακίδες που θα τοποθετηθούν θα περιέχεται κωδικός πλευράς Ο.Τ ώστε να μπορεί ο χρήστης να δηλώνει στο σύστημα τη θέση του.

Οι διαγραμμίσεις θα ανανεώνονται από το Διαχειριστή ανά εξάμηνο και θα αποκαθίστανται σε περίπτωση που θα οδηγούν λόγω έργων ή άλλων αιτιών, εντός πέντε εργάσιμων ημερών από το Διαχειριστή. Οι πινακίδες που καταστρέφονται ή αφαιρούνται από τρίτους θα πρέπει να αντικαθίστανται εντός τριών εργάσιμων ημερών από την σχετική υπόδειξη - αναφορά στο Διαχειριστή.

Η εποπτεία των διαγραμμίσεων και των πινακίδων σήμανσης και η αναφορά προς το Διαχειριστή αποτελεί αρμοδιότητα της Δημοτικής Αστυνομίας. Η αναφορά θα γίνεται μέσω των PDA (ή άλλων σχετικών συσκευών ελέγχου) προς το τηλεφωνικό κέντρο του Διαχειριστή, όπου θα καταχωρείται η ταυτότητα του Δημοτικού Αστυνομικού που έκανε την αναφορά μαζί με ημερομηνία και ώρα.

Ο Διαχειριστής υποχρεούται μετά την ολοκλήρωση των διαγραμμίσεων και της τοποθέτησης της κατακόρυφης σήμανσης να δημιουργήσει βάση δεδομένων που θα περιλαμβάνει ανά πλευρά οικοδομικού τετραγώνου τον αριθμό θέσεων στάθμευσης κατά κατηγορία, το είδος και την θέση των πινακίδων που θα έχει αναρτήσει, τον αριθμό διακοπών της συνέχειας και το είδος (π.χ. είσοδος σε ιδιωτικό χώρο στάθμευσης) τους χώρους φορτοεκφόρτωσης, τυχόν διαγραμμίσεις με κίτρινη διακεκομμένη και κίτρινη συνεχή γραμμή, καθώς και τα σημεία πώλησης καρτών. Η επικαιροποίηση των στοιχείων αυτών θα αποτελεί υποχρέωση του Διαχειριστή, ο δε Δήμος θα έχει άμεση πρόσβαση σε αυτή τη βάση δεδομένων.



5.9 Μειώσεις του Αριθμού Θέσεων Στάθμευσης

Κατά τη διάρκεια της σύμβασης του Διαχειριστή είναι πιθανό να υπάρξουν μειώσεις του αριθμού των θέσεων στάθμευσης επισκεπτών (με καταβολή τέλους στάθμευσης) στις ακόλουθες πιθανές περιπτώσεις:

- από τη δημιουργία στάσεων λεωφορείων ή πιάτσας ταξί,
- από τη δημιουργία χώρων αναμονής οχημάτων έκτακτης ανάγκης,
- από τη δημιουργία χώρων φορτοεκφόρτωσης,
- από τη δημιουργία καταστημάτων που σε κάποια απόσταση απ' αυτά δεν μπορούν να υπάρχουν θέσεις στάθμευσης όπως π.χ. από την ίδρυση πρατηρίων βενζίνης,
- από τη δημιουργία ράμπων εισόδου σε νέους ιδιωτικούς ή δημόσιους χώρους στάθμευσης εκτός οδού, σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες σχετικές διατάξεις του ΓΟΚ,
- από τη δημιουργία νέων ειδικών θέσεων,
- από τη μετατροπή οδών σε πεζοδρόμους,
- από τη διαπλάτυνση πεζοδρομίων που συνεπάγονται μείωση του οδοστρώματος και αναγκαστική κατάργηση της στάθμευσης λόγω ανεπαρκούς πλάτους του οδοστρώματος,
- από την κατάργηση της στάθμευσης για λόγους κυκλοφοριακούς
- από την αλλαγή της κατηγορίας χώρων στάθμευσης από χώρο στάθμευσης επισκεπτών ή από μικτό χώρο σε χώρο στάθμευσης κατοίκων

Επειδή οι ως άνω μειώσεις επιφέρουν μείωση των εσόδων του συστήματος και κατά συνέπεια της αμοιβής του Διαχειριστή, θα αντιμετωπίζονται ως ακολούθως:

- Εφόσον οι παραπάνω μειώσεις δεν θα ξεπερνούν στο τέλος του κάθε έτους ισχύος της σύμβασης, το 10% των θέσεων επισκεπτών (με πληρωμή), όπως αυτές θα διαμορφωθούν συνολικά μετά την επέκταση του συστήματος, δεν θα υπάρξουν αναπροσαρμογές της αμοιβής του Διαχειριστή ή προσθήκη χώρων στάθμευσης επισκεπτών στις παρακείμενες περιοχές.
- Σε περίπτωση όμως, που οι παραπάνω μειώσεις ξεπεράσουν το 10% του αριθμού θέσεων επισκεπτών ο Δήμος υποχρεούται, είτε να παραχωρήσει στο Διαχειριστή ίσο αριθμό θέσεων (πέραν του 10%) σε παρακείμενη περιοχή, υπό την προϋπόθεση ότι θα τηρηθούν όλες οι προβλεπόμενες νόμιμες διαδικασίες είτε να καταβάλλει στο Διαχειριστή αποζημίωση ίση με το ποσό που αναλογεί, σύμφωνα με τα απολογιστικά στοιχεία του προηγούμενου έτους τα οποία θα αφορούν τη διαχείριση των θέσεων αυτών.



5.10 Αλλαγές Τιμολογίων

Αν κατά τη διάρκεια που θα ισχύει η σύμβαση του Διαχειριστή, αποφασισθούν από το Δήμο μεταβολές στα τιμολόγια στάθμευσης -αύξηση ή μείωση τιμών - ή και γενικότερα αποφασισθούν μεταβολές στην τιμολογιακή πολιτική, όπως π.χ. εφαρμογή ζωνικού συστήματος τελών στάθμευσης, τότε θα ισχύουν τα εξής:

- Αν πρόκειται για αύξηση ή μείωση του τιμολογίου συνολικά μέχρι 10%, συμπεριλαμβανομένης της τιμαριθμικής αναπροσαρμογής (η οποία θα συνεκτιμάται, στους συγκεκριμένους υπολογισμούς, ανεξάρτητα από το αν εφαρμόζεται ή όχι), ο Διαχειριστής υποχρεούται να δεχθεί τη μεταβολή αυτή χωρίς άλλες διευθετήσεις-απαιτήσεις, ενώ και ο Δήμος Θεσσαλονίκης δεν θα μπορεί να απαιτήσει αναπροσαρμογή της αμοιβής του Διαχειριστή.
- Σε περίπτωση που η αύξηση ή μείωση στα τιμολόγια υπερβαίνει σύμφωνα με τον παραπάνω τρόπο υπολογισμού το 10%, θα γίνεται αναπροσαρμογή της Αμοιβής του Διαχειριστή. Επισημαίνεται ότι αύξηση στα τιμολόγια στάθμευσης, δεν συνεπάγεται απαραίτητα και αύξηση (ανάλογη ή όχι) των εισπράξεων, όπως αντίστοιχα πιθανή μείωση των τελών στάθμευσης μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση και όχι σε μείωση των εισπράξεων.

Η αναπροσαρμογή της αμοιβής του Διαχειριστή θα γίνεται με βάση τις εισπράξεις του προηγούμενου δωδεκάμηνου, σύμφωνα με τα στοιχεία πωλήσεων που θα υποβάλλει ο Διαχειριστής ανά μήνα. Θα διαιρείται το σύνολο των εισπράξεων του προηγούμενου δωδεκαμήνου δια του αριθμού των θέσεων επισκεπτών κατά το αντίστοιχο διάστημα (αν υπάρχουν διαφοροποιήσεις θα υπολογίζεται ο μέσος αριθμός των θέσεων) και θα προκύπτει έτσι η μέση εισπραξη ανά θέση επισκεπτών κατά το προηγούμενο δωδεκάμηνο. Μετά παρέλευση ενός έτους επαναλαμβάνεται ο ίδιος υπολογισμός ανά θέση επισκεπτών και εφόσον η διαφορά εισπράξεων ανά θέση βρίσκεται στα όρια του +/-10% σταματά η διαδικασία διακανονισμού. Σε περίπτωση που υπάρχει αρνητική διαφορά μεγαλύτερη του 10% ο Δήμος θα καταβάλει στο Διαχειριστή τη διαφορά για το ποσό που αντιστοιχεί πέραν του 10%. Σε περίπτωση θετικής διαφοράς μεγαλύτερης του 10% ο Διαχειριστής θα εισπράττει, για το ποσό που αντιστοιχεί πέραν του 10%, μόνο το 40% της αντιστοιχούσας αμοιβής του.

Η παραπάνω διαδικασία διακανονισμού ακολουθείται και σε περίπτωση μεταβολής της τιμολογιακής πολιτικής γενικά, όπως π.χ. η επιβολή διαφορετικών τιμολογίων ανά ζώνη στάθμευσης.

Τα τιμολόγια στάθμευσης θα αναπροσαρμόζονται με απόφαση του Δήμου



Θεσσαλονίκης τόσο για διάφορους λόγους βελτίωσης των συνθηκών κυκλοφορίας και στάθμευσης, όσο και για παρακολούθηση των τιμαριθμικών εξελίξεων. Σε κάθε περίπτωση οι νέες τιμές θα πρέπει, για πρακτικούς λόγους να είναι σε δεκάλεπτα - 1,10€, 1,20€ κλπ.

Διευκρινίζεται ότι η τιμαριθμική προσαρμογή θα είναι υποχρεωτική τόσο για το Διαχειριστή όσο και για το Δήμο Θεσσαλονίκης, όταν οι ετήσιες επίσημες τιμαριθμικές αυξήσεις αθροιστικά υπερβούν το 10%.



6 ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ

Η πληροφόρηση των χρηστών και η προώθηση της αποδοχής του συστήματος από το κοινό γενικότερα, θα γίνει με ευθύνη του Διαχειριστή. Θα είναι υπεύθυνος για την πληροφόρηση του κοινού και για την προβολή του συστήματος, είτε μέσω στοχευμένης διαφήμισης (εφημερίδες, ραδιοφωνικοί σταθμοί, σήμανση στο δρόμο κλπ), ή με προωθητικές ενέργειες από αντιπροσώπους που θα πληροφορούν το κοινό για τις παρεχόμενες υπηρεσίες στάθμευσης, ή και με απ' ευθείας επαφή με τοπικές επιχειρήσεις όπου θα προσφέρεται επίδειξη στους υπαλλήλους των εταιρειών.

Ο Διαχειριστής θα υποχρεούται να δαπανήσει για την πλήρη και αναλυτική πληροφόρηση και ενημέρωση του κοινού, κατ' ελάχιστο, το ποσό των 280.000€ καθ' όλη την περίοδο της σύμβασης.



7 ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η μελέτη και ανάλυση απαιτήσεων του έργου θα έχουν σκοπό να αναλύσουν κατάλληλα το σύνολο των λειτουργιών προκειμένου να προσδιοριστούν πλήρως και με σαφήνεια οι σχετικές διαδικασίες που θα αυτοματοποιηθούν από το νέο σύστημα καθώς και το σχετικό οργανωσιακό – λειτουργικό περιβάλλον υποστήριξής τους ενώ επίσης θα καθορίσουν τις λειτουργικές απαιτήσεις του συστήματος.

Η τελική μελέτη θα πρέπει να καταλήγει σε ένα πλαίσιο τεχνικών και λειτουργικών προδιαγραφών του συστήματος που υλοποιούν τη μελέτη εφαρμογής και που θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Μεθοδολογία υλοποίησης του έργου
- Αναλυτικό σχέδιο αρχιτεκτονικής εξοπλισμού
- Ανάλυση απαιτήσεων χρηστών πληροφοριακού συστήματος
- Επίπεδα ελεγχόμενης πρόσβασης
- Ανάλυση λειτουργικών απαιτήσεων συστήματος (διαδικασίες, αναγκαία έντυπα, κωδικοποιήσεις, πρωτόκολλα ποιοτικού ελέγχου, κλπ.)
- Επικαιροποίηση προσφερόμενων υπηρεσιών
- Ανάλυση απαιτήσεων διεπαφών και διαλειτουργικότητας μεταξύ των φορέων
- Πλήρης εννοιολογικός σχεδιασμός του συστήματος (διαγράμματα οντοτήτων ροών – entity relationship diagrams, αρχιτεκτονική συστήματος, ρόλοι χρηστών, ασφάλεια συστήματος, διασυνδεσιμότητα εφαρμογών, κλπ.)
- Μεθοδολογία, όροι, πρόγραμμα και υλικό εκπαίδευσης των χρηστών του συστήματος.

Στην τεχνική προσφορά του Αναδόχου θα πρέπει να περιγράφονται κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

1. Ανάλυση απαιτήσεων
2. Μελέτη ασφάλειας συστήματος
3. Περιγραφή διαδικασιών ελέγχου ποιότητας των παραδοτέων



8 ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Σε σχέση με την εκπαίδευση των χρηστών για το σύνολο του εξοπλισμού και των ηλεκτρονικών εφαρμογών, προτείνεται η υιοθέτηση ενός εκπαιδευτικού προγράμματος βασισμένου στον εκπαιδευτή και στη συνέχεια πρακτική εξάσκηση των εκπαιδευθέντων. Η αιτία για την επιλογή μιας προσεγγίσεως με βάση τον εκπαιδευτή, είναι ότι η προσωπική επιβεβαίωση και η ανθρώπινη επεξήγηση, παρέχει μια πιο αποτελεσματική εκπαίδευση, πέραν του ότι αποτελεί και ένα προσωπικό κίνητρο για τους εκπαιδευόμενους.

Η συγκεκριμένη φάση εκπαίδευσης θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- Την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προδιαγραφών τελικών χρηστών
- Την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προδιαγραφών για Help/Desk και για Administrators
- Ανάπτυξη εκπαιδευτικού περιεχομένου υλικού (εγχειρίδια)
- Εκπαίδευση χρηστών ανά ομάδες
- Την πιλοτική λειτουργία του Συστήματος από ομάδα εκπαιδευόμενων χρηστών

Ιδιαίτερη έμφαση πρέπει να δοθεί στην επιτυχή υλοποίηση της εκπαίδευσης των διαχειριστών. Σε όλες τις περιπτώσεις, θεωρείται ότι μετά τη συμμετοχή σε μία σειρά, οι εκπαιδευόμενοι αποκτούν προσωπική εμπειρία συμμετέχοντας στην υλοποίηση του συστήματος (On the job training).



9 ΦΙΛΟΞΕΝΙΑ ΤΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΕ DATACENTER

Οι υπηρεσίες Hosting αφορούν την ενοικίαση και αποκλειστική χρήση ενός web ή application server ο οποίος φιλοξενείται σε Data Center και έχει μόνιμη πρόσβαση στο δίκτυο. Ειδικότερα, η υπηρεσία περιλαμβάνει την προμήθεια, την εγκατάσταση, τον έλεγχο λειτουργίας και τη διαχείριση του εξοπλισμού και του λειτουργικού συστήματος από τον Πάροχο αφήνοντας, στο φορέα μόνο τη διαχείριση του περιεχομένου που φιλοξενείται στο server του φορέα. Παράλληλα, παρέχεται πλήρης διαχειριστική πρόσβαση στον εξοπλισμό προσφέροντας έτσι τη δυνατότητα εγκατάστασης οποιουδήποτε προγράμματος ή εφαρμογής απαιτείται.

Οι ζητούμενες υπηρεσίες φιλοξενίας (Hosting) θα πρέπει να εξασφαλίζουν:

- Εγκατάσταση, συντήρηση και έλεγχο του εξοπλισμού από τεχνικό προσωπικό του παρόχου σε 24ωρη βάση
- Άμεση και δωρεάν εφαρμογή patches, hot-fixes και service packs
- Ελευθερία επιλογής λειτουργικού συστήματος και πλήρη διατήρηση του administrative access
- Αξιοπιστία δικτύου και υποδομών φιλοξενίας
- Αυξημένο επίπεδο ασφάλειας, ταχύτητας και απόδοσης της φιλοξενούμενης εφαρμογής
- Μικρό και πλήρως προβλέψιμο κόστος λειτουργίας

Οι υπηρεσίες αυτές θα παρέχονται τουλάχιστον για 60 μήνες από την εγκατάσταση του εξοπλισμού και λογισμικού.



10 ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Στη φάση αυτή ο Ανάδοχος θα έχει υλοποιήσει τη λειτουργικότητα του συστήματος. Θα πρέπει όμως να προσφέρει τα ακόλουθα κατ' ελάχιστον:

- Εγκατάσταση της πιλοτικής έκδοσης σε πλήρη λειτουργία
- Διενέργεια ελέγχων και δοκιμών (Δοκιμές Μονάδας /Ολοκλήρωσης Συστήματος & Δοκιμές Αποδοχής Χρηστών) ορθής λειτουργίας των παρεχόμενων υπηρεσιών/ εφαρμογών με στόχο την επαλήθευση και επικύρωση της απαιτούμενης λειτουργικότητας και των προδιαγραφών
- Εντοπισμός τυχόν προβλημάτων και δυσλειτουργιών (πρόβλημα σχεδίασης ή υλοποίησης, πρόβλημα παραμετροποίησης εξοπλισμού ή έτοιμου λογισμικού) και επίλυση των προβλημάτων που προκύπτουν
- Επιτόπια υποστήριξη των χρηστών στη χρήση και διαχείριση του συστήματος και εφαρμογή των προβλεπόμενων διαδικασιών
- Ενσωμάτωση τυχόν νέων λειτουργικοτήτων για ένα προκαθορισμένο και σύντομο χρονικό διάστημα

Ο ανάδοχος θα πρέπει να καταλήξει στα ακόλουθα:

- Σενάρια δοκιμών
- Δημιουργία ομάδας δοκιμών
- Εκτέλεση σεναρίων ελέγχου και αποδοχής συστήματος, ηλεκτρονικών υπηρεσιών και διαδικασιών λειτουργίας και διαχείρισης του κύκλου ζωής των δεδομένων
- Κατάλογος ελεγμένων υπηρεσιών (λειτουργικότητες κ.λπ.) σε συνθήκες λειτουργίας που προσομοιώνουν τις πραγματικές
 - Χρησιμότητα του User-Interface
 - Συνολική (end-to-end) απόδοση του συστήματος
 - Συστημική Ακεραιότητα (integrity)
- Σενάρια που εκτελέστηκαν επιτυχώς από κοινότητα πλήρως εκπαιδευμένων χρηστών
- Τριμηνιαία αναφορά υποστήριξης συστήματος
- Καταγραφή και ιεράρχηση των συμβάντων και των παρατηρήσεων των χρηστών του συστήματος και των ενεργειών αποκατάστασης
- Καταγραφή των αιτημάτων νέας λειτουργικότητας
- Τεκμηρίωση αλλαγών
- Επικαιροποιημένη σειρά εγχειριδίων τεκμηρίωσης
- Επικαιροποιημένα εγχειρίδια χρηστών
- Αναφορά προσαρμογών και ρυθμίσεων



11 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ «ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ» ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Οι εγγυήσεις «καλής λειτουργίας» θα πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:

- Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών που πρέπει να περιλαμβάνουν:
 - ο Αναλυτικό Πρόγραμμα ενεργειών προληπτικής συντήρησης, που υποβάλλεται με την έναρξη της σχετικής περιόδου
 - ο Αναλυτική Καταγραφή Πεπραγμένων Συντήρησης (Τακτικών – Έκτακτων Ενεργειών)
 - ο Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε εξοπλισμό και έτοιμο λογισμικό καθώς και εφαρμογές που έχει υλοποιήσει ο ίδιος ο Ανάδοχος
 - ο Τεκμηρίωση σφαλμάτων
 - ο Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του εξοπλισμού, έτοιμου λογισμικού
 - ο Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού
 - ο Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου

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

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας του συνολικού συστήματος
- Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση
- Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Δήμο, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος. Η επίλυση των προβλημάτων γίνεται υπό συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών.
- Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση της αναθέτουσας αρχής
- Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations με τις νεώτερες εκδόσεις
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού
- Σε περίπτωση που η εγκατάσταση νέας έκδοσης συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να



πραγματοποιήσει τις επεμβάσεις αυτές χωρίς πρόσθετη χρηματική επιβάρυνση.

- Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης Εξοπλισμού, Λογισμικού, Διαδικασιών μέσω Λειτουργίας Helpdesk. Η υπηρεσία Help Desk έχει ως στόχο την καθολική τεχνική υποστήριξη των διαχειριστών συστήματος στην χρήση και διαχείριση του συνολικού συστήματος.
- Για τη συνολική υπηρεσία Help Desk θα πρέπει να γίνει χρήση κατάλληλης μεθοδολογίας και ειδικού συστήματος για:
 - ο καταγραφή του συνόλου των συμβάντων και παρακολούθησης της πορείας αντιμετώπισής τους
 - ο παρακολούθηση της διαθεσιμότητας του συστήματος
 - ο διαχείριση και τεκμηρίωση αλλαγών του συστήματος
 - ο παρακολούθηση της ίδιας της υπηρεσίας Help Desk και των επιπέδων ανταπόκρισής της

Η εγγύηση που θα πρέπει να προσφέρει ο ανάδοχος είναι ίση με όλη τη διάρκεια του έργου μετά την οριστική παραλαβή ήτοι 60 μήνες.



12 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

Η καλή εκτέλεση του έργου θα παρακολουθείται από εξουσιοδοτημένη από το Δημοτικό Συμβούλιο επιτροπή, από την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου. Η επιτροπή αυτή όπως και η αρμόδια υπηρεσία του Δήμου θα μπορούν να επισκέπτονται τις εγκαταστάσεις του Διαχειριστή και να ενημερώνονται για την καθημερινή λειτουργία του συστήματος, έχοντας πρόσβαση και στα σχετικά αρχεία του Διαχειριστή.

Η επιτροπή αυτή θα εξετάζει και θα εισηγείται για την επίλυση διαφορών που θα προκύπτουν κατά την τήρηση των όρων εκτέλεσης του έργου με βάση σχετικές εισηγήσεις της αρμόδιας υπηρεσίας του Δήμου. Θα υποδεικνύει δε στο Διαχειριστή γραπτώς τυχόν παραλήψεις του και θα ζητά την άμεση συμμόρφωση του. Παρόμοιο έλεγχο θα ασκεί η επιτροπή και στις υπηρεσίες του Δήμου που θα πρέπει να παρέχουν στο Διαχειριστή τις αναφερόμενες στη σύμβαση υπηρεσίες - επίπεδο αστυνόμευσης, πληρωμές κλήσεων, ειδοποίηση για καταστροφή πινακίδων κλπ.



13 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΈΡΓΟΥ

Ο ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει αναλυτικά στο κεφάλαιο των μεθόδων και των τεχνικών υλοποίησης και υποστήριξης του έργου τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- Μεθοδολογία διαχείρισης και παρακολούθησης του έργου
- Μεθοδολογία υλοποίησης έργου με ανάλυση όλων των επιμέρους τεχνικών που θα χρησιμοποιηθούν
- Μεθοδολογία διασφάλισης ποιότητας
- Μεθοδολογία διαχείρισης κινδύνων
- Μεθοδολογία διαχείρισης αλλαγών

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 αντικείμενου και του χρόνου απασχόλησης τους στο έργο.

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. Για κάθε μέλος της ομάδας του έργου θα παρατίθενται αναλυτικά στοιχεία όπως ο ρόλος στο έργο, το αντικείμενο εργασιών, ο χρόνος απασχόλησης κλπ, ενώ 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 ρόλο τους, 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.



14 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζεται το χρονοδιάγραμμα του έργου, το οποίο οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι στην προσφορά τους, είναι υποχρεωμένοι επί ποινή αποκλεισμού, να το ακολουθήσουν. Οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι καλούνται να αναλύσουν το χρονοδιάγραμμα της παρούσης και να το εμπλουτίσουν με επιπλέον στοιχεία, αναφορικά με το χρονοπρογραμματισμό των εργασιών και παραδοτέων του έργου, σύμφωνα με τα όσα αναγράφονται στην προκήρυξη του έργου και τη μεθοδολογία εκτέλεσης του έργου που θα περιγράψουν στην προσφορά τους.

Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης	1	2	3	4	5	6	7	8	59	60
Υπηρεσίες											
Διαχείριση και παρακολούθηση έργου											
Μελέτη Εφαρμογής											
Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού											
Ανάπτυξη ή/και παραμετροποίηση εφαρμογών											
Πιλοτική Λειτουργία											
Εκπαίδευση βασικών χρηστών											
Διάχυση αποτελεσμάτων / ενημέρωση / ευαισθητοποίηση - Διασφάλιση χρήσης υπηρεσιών											

Η διάρκεια της Σύμβασης του Διαχειριστή θα είναι πενταετής (60 μήνες).

Ο Ανάδοχος (Διαχειριστής του συστήματος) θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει όλες τις απαιτούμενες εργασίες και ενέργειες προκειμένου να λειτουργήσει το σύστημα στάθμευσης επισκεπτών, το σύστημα στάθμευσης μονίμων κατοίκων και το σύστημα αστυνόμευσης με χρήση φορητών συσκευών αστυνόμευσης όπως το παραπάνω χρονοδιάγραμμα εντός 8 μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

Σε τρεις μήνες από την υπογραφή της σύμβασης (συμπεριλαμβανομένης και της περιόδου τυχόν δοκιμαστικής λειτουργίας) ο Διαχειριστής θα εφαρμόσει και το



πλήρες σύστημα πληρωμής με κινητό τηλέφωνο. Επίσης, μέσα σε αυτό το διάστημα θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η Προετοιμασία Συστήματος Στάθμευσης Επισκεπτών και κατοίκων (εκτύπωση σχετικών καρτών, οριζόντια και κατακόρυφη σήμανση, ενημέρωση των μετακινούμενων κ.α.) και η Προμήθεια και Εγκατάσταση Συστήματος Αστυνόμευσης με χρήση φορητών συσκευών. Σε τέσσερις μήνες θα πρέπει να ολοκληρωθεί η Ανάπτυξη Συστήματος Διαχείρισης Κλήσεων ενώ θα ακολουθήσει η εκπαίδευση των δημοτικών υπαλλήλων (δημοτικοί αστυνομικοί) που θα χειρίζονται τα ανωτέρω συστήματα. Πριν την κανονική λειτουργία του συστήματος θα υπάρξει μια περίοδος πιλοτικής λειτουργίας διάρκειας δύο μηνών.

Ο επόμενος πίνακας παρουσιάζει τα ελάχιστα παραδοτέα του έργου για τα οποία θα πρέπει να παρουσιαστεί η αντιστοίχιση τους σε φάσεις και πακέτα εργασίας.

ΦΑΣΗ	ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
ΦΑΣΗ 0 : ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΈΡΓΟΥ	Π.Ε.0.1 : Διαχείριση και Παρακολούθηση Έργου	Π.0.1.1 : Πλάνο Διαχείρισης Έργου – Εγχειρίδιο Διαχείρισης Έργου	8 ΜΗΝΕΣ
		Π.0.1.2 : Εγχειρίδιο Διασφάλισης Ποιότητας Έργου	
		Π.0.1.3 : Εγχειρίδιο Καταγραφής Εμπλεκόμενων και Ρόλων στο Έργο	
		Π.0.1.4 : Εγχειρίδιο Διαχείρισης Κινδύνων του Έργου	
		Π.0.1.5 : Αναφορές Διαχείρισης Έργου	
ΦΑΣΗ 1 : ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	Π.Ε.1.1 : Ανάλυση Απαιτήσεων του συστήματος	Π.1.1.1 : Ανάλυση απαιτήσεων χρηστών συστήματος	
		Π.1.1.2 : Αναλυτικό σχέδιο λειτουργικής και φυσικής αρχιτεκτονικής του συστήματος.	



ΦΑΣΗ	ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
	ΠΕ 1.2: Σχεδιασμός Εφαρμογών	Π.1.2.1 : Φυσικός σχεδιασμός και ανάλυση εφαρμογών	2 ΜΗΝΕΣ
		Π.1.2.2: Επίπεδα ελεγχόμενης πρόσβασης χρηστών του συστήματος	
	ΠΕ 1.3: Μελέτη Εφαρμογής	Π.1.3.1 : Οριστική Μελέτη Εφαρμογής	
		Π.1.3.2: Επικαιροποιημένο Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης Έργου	
ΦΑΣΗ 2 : ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΤΟΙΜΩΝ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ	ΠΕ 2.1: Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξοπλισμού & Λογισμικού Υποδομής	Π.2.1.1: Προμήθεια φορητών συσκευών & εκτυπωτών δημοτικών αστυνομικών	3 ΜΗΝΕΣ
		Π.2.1.2: Προμήθεια και εγκατάσταση οριζόντιας και κατακόρυφης σήμανσης.	
	ΠΕ 2.2: Τεκμηρίωση Συστήματος	Π.2.2.1: Τεκμηριωτικό Υλικό Συστήματος – Εγχειρίδια Χρήσης και Διαχείρισης	
ΦΑΣΗ 3 : ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΠΕ 3.1: Υλοποίηση, Παραμετροποίηση και Ολοκλήρωση Συστήματος	Π.3.1.1: Ολοκληρωμένο Σύστημα διαχείρισης και παρακολούθησης της ελεγχόμενης στάθμευσης	3 ΜΗΝΕΣ



ΦΑΣΗ	ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ
ΦΑΣΗ 4: ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΠΙΛΟΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	ΠΕ 4.1: Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	Π 4.1.1: Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	0,5 ΜΗΝΑΣ
ΦΑΣΗ 5 : ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	ΠΕ 5.1: Εκπαίδευση διαχειριστών και χρηστών	Π5.1.1: Ανάλυση Εκπαιδευτικών Αναγκών	2 ΜΗΝΕΣ
		Π 5.1.2: Πρόγραμμα και Υλικό Εκπαίδευσης	
		Π 5.1.3: Αποτελέσματα Εκπαίδευσης	
		Π.5.1.4: Έκθεση Αξιολόγησης Εκπαίδευσης	
ΦΑΣΗ 6: ΔΙΑΧΥΣΗ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ / ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ / ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ - ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΧΡΗΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΠΕ 6.1: Δράσεις ενημέρωσης κοινού	Π 6.1.1: Δράσεις ενημέρωσης κοινού	8 ΜΗΝΕΣ



15 ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο συνολικός προϋπολογισμός των καθαρών εσόδων των υπηρεσιών που θα αναλάβει να υλοποιήσει ο Διαχειριστής του παρόντος διαγωνισμού, ανέρχεται στο ποσό των 44.000.000€, πλέον του ΦΠΑ 23%, όπως προκύπτει από τη σχετική ανάλυση που παρουσιάζεται στην Προκαταρκτική Μελέτη Εφαρμογής που συνοδεύει το παρόν τεύχος.

Ο Δήμος διατηρεί το δικαίωμα δυνατότητας προσφυγής στη διαδικασία με διαπραγμάτευση, σύμφωνα με τα άρθρα 24 και 25 του Π.Δ. 60/08.



16 ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων. Οι πίνακες αναλυτικών τεχνικών προδιαγραφών που ακολουθούν θα συμπληρωθούν πλήρως από τους προμηθευτές.

Επεξήγηση των στηλών των πινάκων:

Στήλη ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

Στα κελιά της στήλης αυτής περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις, για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

Στήλη ΑΠΑΙΤΗΣΗ

Στα κελιά της στήλης αυτής έχουν συμπληρωθεί:

Η λέξη “ΝΑΙ”, που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον προμηθευτή. Για τις περιπτώσεις όπου υπάρχει «ΝΑΙ» σε τίτλο απαιτήσεων ο οποίος αναλύεται σε επιμέρους χαρακτηριστικά θεωρείται ότι η απαίτηση περιλαμβάνει όλα τα επιμέρους χαρακτηριστικά και πρέπει να δοθεί απάντηση για το καθένα χωριστά. Η συγκεκριμένη επισήμανση δεν ισχύει όταν υπάρχει επιμέρους ανάλυση για την απαίτηση του κάθε ειδικού χαρακτηριστικού.

Ένας αριθμός που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής (μέγιστο ή ελάχιστο).

Όπου υπάρχει κενό, εάν ρητώς δεν αναφέρεται διαφορετικά ή από οποιοδήποτε άλλο σημείο των προδιαγραφών δεν προκύπτει ότι πρόκειται περί υποχρεωτικής απαίτησης, η αντίστοιχη προδιαγραφή δεν είναι υποχρεωτική για τον προμηθευτή, αλλά αποτελεί επιθυμητό – βαθμολογήσιμο χαρακτηριστικό.

Στήλη ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Στα κελιά της στήλης αυτής σημειώνεται υποχρεωτικά η απάντηση του προμηθευτή που θα έχει :

Την ένδειξη “ΝΑΙ”, εάν από την προσφορά πληρούται η αντίστοιχη προδιαγραφή ή αναλαμβάνεται η συγκεκριμένη υποχρέωση ή την ένδειξη “ΟΧΙ” σε αντίθετη περίπτωση.



Ένα αριθμητικό μέγεθος από το οποίο θα προκύπτει εάν ικανοποιείται ή όχι η αντίστοιχη προδιαγραφή.

Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη εκπλήρωσης της προδιαγραφής και η Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού, κατά την κρίση της, μπορεί να τη δεχθεί ή όχι.

Στήλη ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

Στη στήλη αυτή αναγράφονται υποχρεωτικά οι παραπομπές ανά κελί σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια ή φωτοτυπίες τμημάτων τους, δημοσιεύματα κλπ., από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς.

Όλο το παραπάνω υλικό τεκμηρίωσης θα αποτελέσει ξεχωριστό τόμο της προσφοράς. Οι παραπομπές θα γίνονται σε συγκεκριμένη παράγραφο ή σελίδα του τόμου αυτού. Γενικές αναφορές ή ασαφείς παραπομπές δύναται να αποτελέσουν λόγο απόρριψης της προσφοράς.

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση και η αντίστοιχη παραπομπή σε όλα τα σημεία των πινάκων και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.



16.1 Σύστημα Πληρωμής Τελών Στάθμευσης μέσω Τηλεφώνου και Προπληρωμένων Καρτών

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Πληρωμή του τέλους στάθμευσης μέσω κινητού τηλεφώνου . Κλήση ή αποστολή μηνύματος χωρίς χρέωση σε συγκεκριμένο τηλεφωνικό νούμερο και δήλωση της πινακίδας του οχήματος	ΝΑΙ		
Πληρωμή του τέλους στάθμευσης μέσω εφαρμογής smart phone	ΝΑΙ		
Πληρωμή του τέλους στάθμευσης online μέσω διαδικτύου και συγκεκριμένης διεύθυνσης ιστοσελίδας.	ΝΑΙ		
Οι χρεώσεις στάθμευσης πρέπει να χρεώνονται στην πιστωτική/ χρεωστική κάρτα του χρήστη μία φορά το μήνα. Ο χρήστης πρέπει να εγγραφεί στο σύστημα δηλώνοντας τα στοιχεία του οχήματος του και τον τρόπο πληρωμής	ΝΑΙ		
Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να δεχθεί πληρωμές μέσω Διαδικτύου ή και με απλή κατάθεση σε τραπεζικό λογαριασμό ειδικής διαχείρισης (escrow account)	ΝΑΙ		
Ο αριθμός πιστωτικής κάρτας του χρήστη πρέπει να κωδικοποιείται κατά την εγγραφή καθαρά για λόγους ασφαλείας.	ΝΑΙ		
Όταν η πληρωμή στάθμευσης πραγματοποιείται μέσω τηλεφώνου, ο δημοτικός αστυνόμος θα πρέπει να επικυρώνει τη στάθμευση με την εισαγωγή του αριθμού πινακίδων του χρήστη μέσα στο σύστημα.	ΝΑΙ		
Πληρωμή του τέλους στάθμευσης μέσω προπληρωμένης κάρτας	ΝΑΙ		
Οι προπληρωμένες κάρτες στάθμευσης μέσω τηλεφώνου θα παράγονται από το Διαχειριστή, θα παραδίδεται στο Δήμο κατάσταση για αυθεντικοποίηση αυτών, και θα διατίθενται από το Διαχειριστή σε ποσότητες που θα επαρκούν για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος.	ΝΑΙ		
Ο χρήστης στη συνέχεια θα μπορεί να προμηθευτεί από τριτοπωλητές και από	ΝΑΙ		



ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
το προσωπικό του Διαχειριστή, τις κάρτες αυτές(διαφόρων αξιών - π.χ. 10€, 20€), στις οποίες ξύνοντας σε συγκεκριμένο σημείο θα αποκαλύπτεται ένας κωδικός			
Ο αριθμός της κάρτας θα πρέπει να δηλώνεται (μέσω τηλεφώνου και αποστολής SMS), στο τηλεπικοινωνιακό κέντρο στάθμευσης, συνδέοντάς τον με έναν ή και περισσότερους αριθμούς κυκλοφορίας αυτοκινήτων	ΝΑΙ		
Κατά την παραγωγή των τηλεφωνικών καρτών, θα παραδίδεται λίστα με τους έγκυρους αριθμούς και αντίστοιχες αξίες στο Δήμο και στο Διαχειριστή	ΝΑΙ		
Η έναρξη και το πέρας μιας στάθμευσης με τη χρήση κινητού τηλεφώνου θα γίνεται σύμφωνα με την παράγραφο 5.3	ΝΑΙ		
Το σύστημα θα πρέπει να λειτουργεί με βάση τον αριθμό (ή τους αριθμούς) κυκλοφορίας των οχημάτων του κάθε χρήστη του συστήματος	ΝΑΙ		
Το σύστημα θα πρέπει να έχει και τη δυνατότητα προειδοποίησης του χρήστη ότι ο μέγιστος επιτρεπόμενος χρόνος στάθμευσης πλησιάζει στο τέλος του, δίδοντάς του την ευκαιρία να αποχωρήσει έγκαιρα	ΝΑΙ		
Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα προειδοποίησης του χρήστη, ότι το υπόλοιπο του λογαριασμού του πλησιάζει προς το τέλος του, έτσι ώστε να μπορεί να το ανανεώσει εγκαίρως.	ΝΑΙ		
Η χρέωση της στάθμευσης με χρήση κινητού τηλεφώνου θα γίνεται ανά λεπτό, με το ισχύον τιμολόγιο. Έτσι, ο χρήστης θα χρεώνεται με 3,33 λεπτά ανά λεπτό στάθμευσης	ΝΑΙ		
Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να υποστηρίζει τον προγραμματισμό άμεσα οποιαδήποτε πολιτικής χρεώσεων	ΝΑΙ		
Ο χρόνος ανταπόκρισης του τηλεπικοινωνιακού κέντρου στην κλήση του χρήστη, δεν θα πρέπει να μπορεί να υπερβαίνει τα 20"	ΝΑΙ, να περιγραφεί πως διασφαλίζεται		
Ο ελάχιστος αριθμός τηλεφωνημάτων δεν μπορεί να είναι μικρότερος από δέκα χιλιάδες (10.000) κλήσεις ή/και γραπτά μηνύματα SMS ανά ημέρα	ΝΑΙ		



16.2 Δέσμευση Θέσεων Στάθμευσης για Επαγγελματικές Ανάγκες

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Τα τέλη δέσμευσης θέσεων για επαγγελματικές ανάγκες θα εισπράττονται κατευθείαν και καθ' ολοκληρίαν από το Δήμο Θεσσαλονίκης (εκτός escrow account) και δεν θα συνυπολογίζονται στα ακαθάριστα έσοδα του συστήματος επί των οποίων προσδιορίζεται η αμοιβή του Διαχειριστή	ΝΑΙ		

16.3 Στάθμευση Μονίμων Κατοίκων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Ο Διαχειριστής αναλαμβάνει να εφοδιάσει με το ειδικό σήμα κατοίκου τους ενδιαφερόμενους.	ΝΑΙ		
Τα σήματα θα παράγονται με δαπάνη και φροντίδα του Διαχειριστή και θα παραδίδονται στο Δήμο για να χορηγηθούν στους κατοίκους.	ΝΑΙ		
Τα στοιχεία του κατοίκου θα μεταφέρονται αυτόματα στο μηχανογραφικό σύστημα του Διαχειριστή. Ο Διαχειριστής θα πρέπει να αναπτύξει και να εγκαταστήσει αντίστοιχο λογισμικό με δική του δαπάνη.	ΝΑΙ		
Ο Διαχειριστής θα πρέπει να αναπτύξει κατάλληλη ηλεκτρονική υπηρεσία, μέσω της οποίας θα πραγματοποιούνται οι ηλεκτρονικές συναλλαγές των δημοτών με το δήμο για την έκδοση καρτών στάθμευσης.	ΝΑΙ		
Ο Διαχειριστής θα πρέπει να αναπτύξει και εγκαταστήσει το κατάλληλο λογισμικό για τις ηλεκτρονικές συναλλαγές των κατοίκων.	ΝΑΙ		
Η ταυτοποίηση των μονίμων κατοίκων θα πρέπει να γίνεται και ηλεκτρονικά μέσω του αριθμού κυκλοφορίας του οχήματος, με στόχο μελλοντικά να καταργηθεί η έκδοση και ανάρτηση ειδικών σημάτων από τους μόνιμους κατοίκους.	ΝΑΙ		



16.4 Αστυνόμευση και Διαχείριση Κλήσεων

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η αστυνόμευση των χώρων ελεγχόμενης στάθμευσης θα γίνεται από τη Δημοτική Αστυνομία και θα καλύπτει όλες τις κατηγορίες θέσεων ελεγχόμενης στάθμευσης.	ΝΑΙ		
Ο Διαχειριστής θα εφοδιάσει τους Δημοτικούς Αστυνομικούς με τον εξοπλισμό αστυνόμευσης, σύμφωνα με το σύστημα ελέγχου της στάθμευσης που θα χρησιμοποιηθεί	ΝΑΙ		
Η έκδοση προστίμων θα γίνεται από τη Δημοτική Αστυνομία. Ο Δημοτικός Αστυνομικός θα πληκτρολογεί τον Αριθμό Κυκλοφορίας του εκάστοτε οχήματος σε ηλεκτρονική συσκευή, ο οποίος θα αποστέλλεται ασύρματα για επιβεβαίωση στο κεντρικό μηχανογραφικό σύστημα και θα ελέγχεται αν υπάρχει νόμιμη χρέωση. Σε περίπτωση που δεν έχει γίνει καταχώρηση του Αριθμού Κυκλοφορίας για νόμιμη στάθμευση, θα εκδίδεται κλήση, η οποία και θα εκτυπώνεται μέσω των φορητών εκτυπωτών που θα έχουν μαζί τους οι Δημοτικοί Αστυνομικοί.	ΝΑΙ		
Έλεγχος κάρτας κατοίκου με την χρήση των συσκευών και μέσω τηλεπικοινωνιακού κέντρου.	ΝΑΙ		
Υπολογισμός απαιτούμενου αριθμού Δημοτικών Αστυνομικών για δεδομένη συχνότητα ελέγχου, με βάση το σύστημα και τον εξοπλισμό αστυνόμευσης που θα προσφέρει ο κάθε υποψήφιος Διαχειριστής.	ΝΑΙ		
Ο Διαχειριστής μπορεί να εγκαταστήσει ηλεκτρονικό σύστημα διαπίστωσης της συχνότητας των ελέγχων στις θέσεις στάθμευσης.			
Η Διαχείριση προστίμων για παραβάσεις στάθμευσης θα γίνεται από το Διαχειριστή	ΝΑΙ		
Η δαπάνη επικοινωνίας των συσκευών ελέγχου με το τηλεπικοινωνιακό κέντρο θα βαρύνει το Διαχειριστή.	ΝΑΙ		
Ο Δήμος θα αποστέλλει ειδοποιητήρια/προσκλητήρια προς τους παραβάτες μέσα σε 3 μήνες από την ημερομηνία έκδοσης της κλήσης και εντός 6 μηνών δεύτερη ειδοποίηση, στην	ΝΑΙ		



ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
οποία θα συμπεριλαμβάνονται και οι προβλεπόμενες από τις κείμενες διατάξεις προσαυξήσεις			
Ο Διαχειριστής πρέπει να αναπτύξει και να διαθέσει προς το κοινό, ηλεκτρονική υπηρεσία παρακολούθησης κλήσεων και παραβάσεων για τους επισκέπτες και τους παράνομα σταθμεύοντες	ΝΑΙ		

16.5 Φορητές Συσκευές Δημοτικών Αστυνομικών

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Μία μονάδα για την αποστολή και λήψη στοιχείων που αφορούν στη στάθμευση των ελεγχόμενων οχημάτων και για την εκτύπωση των κλήσεων ή δύο συσκευές - μία για αποστολή και λήψη στοιχείων και μία για εκτύπωση κλήσεων - που θα επικοινωνούν ασύρματα και χωρίς απαραίτητα να βρίσκονται σε οπτική επαφή μεταξύ τους (τεχνολογία bluetooth)	ΝΑΙ		
Αριθμός τεμαχίων	130		
Ο χρόνος αυτονομίας των συσκευών θα πρέπει να είναι τουλάχιστον δέκα ώρες, να λειτουργούν με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, και ο χρόνος επαναφόρτισης δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος των τριών ωρών			
Σε κάθε συσκευή θα αντιστοιχεί και μια συσκευή φόρτισης και εφεδρική μπαταρία	ΝΑΙ		
Οι εκτυπωτές θα μπορούν να είναι θερμικοί ή με ακίδες με δυνατότητα εύρους εκτύπωσης 10-14 εκατοστά.			
Η ανάλυση εκτύπωσης θα είναι 230dpi/8dots per mm με αυτόματη τροφοδοσία χαρτιού.			
Οι εκτυπώσεις θα πρέπει να διαρκούν αναλλοίωτες για διάστημα τουλάχιστον δεκαπέντε ημερών σε εξωτερικές συνθήκες περιβάλλοντος.			
Οι συσκευές να λειτουργούν κανονικά σε θερμοκρασίες τουλάχιστον: -5έως +50 βαθμούς Κελσίου και με σχετική υγρασία από 10% - 80%	ΝΑΙ		
Να λειτουργούν χωρίς πρόβλημα σε			



ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
χώρους με σκόνη και έντονη ρύπανση			
Να μπορούν να υποφέρουν σε πτώσεις από ύψος 1,0 m.	ΝΑΙ		
Το βάρος και το μέγεθος θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερο.	ΝΑΙ		
Οι συσκευές αποστολής και λήψης στοιχείων θα πρέπει να διαθέτουν οθόνη φωτιζόμενη με ανάλυση τουλάχιστον 240X320 εικονοστοιχεία και Ελληνικούς χαρακτήρες	ΝΑΙ		
Ο Διαχειριστής, υποχρεούται να εκπαιδεύσει τους Δημοτικούς Αστυνομικούς	ΝΑΙ		
Η συντήρηση και καλή λειτουργία του εξοπλισμού των Δημοτικών Αστυνομών είναι ευθύνη και βαρύνει τον Διαχειριστή του συστήματος.	ΝΑΙ		

16.6 Παρακολούθηση Πωλήσεων Ωρών Στάθμευσης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Δυνατότητα διαχείρισης και παρακολούθησης των πωλήσεων ωρών στάθμευσης	ΝΑΙ		
Υποστήριξη αναφορών που θα περιγράφουν τον αριθμό ξυστών καρτών ανά είδος που διατέθηκαν σε διανεμητές (εφόσον ξεκινήσει η διανομή των καρτών) και τα αντίστοιχα ποσά, τον αριθμό καρτών προαγοράς χρόνου στάθμευσης για εξυπηρέτηση μέσω τηλεφώνου και το αντίστοιχο ποσό	ΝΑΙ		
Υποστήριξη των αναφορών με γραφήματα (π.χ. ιστόγραμμα, bar chart, pie chart κ.α.) στα οποία θα παρουσιάζεται τόσο η εξέλιξη διαφόρων στοιχείων χρονικά, όσο και συγκριτικά στοιχεία	ΝΑΙ		
Υποστήριξη στατιστικών που θα αφορούν σε: <ul style="list-style-type: none"> • Πληρότητα ανά ημέρα • Πληρότητα ανά οδό • Βεβαιώσεις παραβάσεων ανά ημέρα, οδό, δημοτικό αστυνομό και τύπο παράβασης • Πληρότητα σε σχέση με την αστυνόμευση 	ΝΑΙ		
Να παραδώσει ο Διαχειριστής στατιστικά από άλλη αντίστοιχου μεγέθους εγκατάσταση	ΝΑΙ		



16.7 Εγκατάσταση και Συντήρηση Σήμανσης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Οι διαγραμμίσεις και οι πινακίδες θα αφορούν στους χώρους ελεγχόμενης στάθμευσης, αλλά και σε χώρους φορτοεκφόρτωσης, χώρους στάθμευσης δικύκλων, κίτρινες διακεκομμένες γραμμές και κίτρινες συνεχείς γραμμές σύμφωνα με τα οριζόμενα στον εκάστοτε ισχύοντα Κ.Ο.Κ. και την υπόλοιπη κείμενη νομοθεσία	ΝΑΙ		
Οι διαγραμμίσεις των θέσεων ελεγχόμενης στάθμευσης θα είναι λευκές, πάχους 12 εκ. τύπου «Τ», με πλευρά παράλληλη προς το κράσπεδο μήκους δύο μέτρων και στο μέσον της γραμμής αυτής μία κάθετη γραμμή μήκους 0,50μ	ΝΑΙ		
Στις θέσεις επισκεπτών με καταβολή τέλους στάθμευσης, θα χρησιμοποιηθεί η πινακίδα P-69 με την αναγραφή «ΜΕ ΠΛΗΡΩΜΗ» και με υποπινακίδιο, όπου θα αναγράφονται οι ημέρες και ώρες λειτουργίας του συστήματος και ανάλογα με το σύστημα τηλεφωνικής χρέωσης, ο κωδικός παρειάς ή ο κωδικός της θέσης στάθμευσης	ΝΑΙ		
Στην περίπτωση επέκτασης του συστήματος και εφόσον υπάρχουν θέσεις κατοίκων, στις θέσεις κατοίκων θα τοποθετηθούν πινακίδες P-70 με την αναγραφή «ΚΑΤΟΙΚΟΙ»	ΝΑΙ		
Οι θέσεις για οχήματα προσώπων με μειωμένη κινητικότητα θα σημειθούν με τις πινακίδες P-71 και P-72.	ΝΑΙ		
Στις θέσεις στάθμευσης δικύκλων θα αναρτηθεί η πινακίδα P-70 με την αναγραφή «ΔΙΚΥΚΛΑ»	ΝΑΙ		
Στους χώρους για φορτοεκφόρτωση θα αναρτηθεί πινακίδα P-40 με υποπινακίδιο Πρ-16 που θα απεικονίζει φορτηγό και θα αναγραφεί σε άλλο υποπινακίδιο η μέγιστη διάρκεια φορτοεκφόρτωσης. Επίσης ότι απαγορεύεται η στάθμευση άλλων οχημάτων πλην των οχημάτων τροφοδοσίας κατά τις ώρες τροφοδοσίας.	ΝΑΙ		
Οι διαγραμμίσεις θα ανανεώνονται από το Διαχειριστή ανά εξάμηνο και θα	ΝΑΙ		



ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
αποκαθίστανται σε περίπτωση που θα σβηστούν λόγω έργων ή άλλων αιτιών, εντός πέντε εργασίμων ημερών από τον ίδιο.			
Οι πινακίδες που καταστρέφονται ή αφαιρούνται από τρίτους θα πρέπει να αντικαθίστανται εντός τριών εργάσιμων ημερών από την σχετική υπόδειξη - αναφορά στο Διαχειριστή.	Κάθε 6 χρόνια		
Η εποπτεία των διαγραμμίσεων και των πινακίδων σήμανσης και η αναφορά προς το Διαχειριστή αποτελεί αρμοδιότητα της Δημοτικής Αστυνομίας. Η αναφορά θα γίνεται μέσω των σχετικών συσκευών ελέγχου προς το τηλεφωνικό κέντρο του Διαχειριστή.	ΝΑΙ		
Δημιουργία βάσης δεδομένων που θα περιλαμβάνει ανά πλευρά οικοδομικού τετραγώνου τον αριθμό θέσεων στάθμευσης κατά κατηγορία, το είδος και την θέση των πινακίδων που θα έχει αναρτήσει, τον αριθμό διακοπών της συνέχειας και το είδος, τους χώρους φορτοεκφόρτωσης, τυχόν διαγραμμίσεις με κίτρινη διακεκομμένη και κίτρινη συνεχή γραμμή	ΝΑΙ		
Επικαιροποίηση των παραπάνω στοιχείων από το Διαχειριστή			



16.8 Πληροφόρηση και Ενημέρωση

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Η πληροφόρηση των χρηστών και η προώθηση της αποδοχής του συστήματος από το κοινό γενικότερα, θα γίνει με ευθύνη του Διαχειριστή	ΝΑΙ		
Προβολή του συστήματος, είτε μέσω στοχευμένης διαφήμισης (εφημερίδες, ραδιοφωνικοί σταθμοί, σήμανση στο δρόμο κλπ), ή με προωθητικές ενέργειες από αντιπροσώπους που θα πληροφορούν το κοινό για τις παρεχόμενες υπηρεσίες στάθμευσης, ή και με απ' ευθείας επαφή με τοπικές επιχειρήσεις όπου θα προσφέρεται επίδειξη στους υπαλλήλους των εταιρειών.	ΝΑΙ		
Ο Διαχειριστής θα υποχρεούται να δαπανήσει για την πλήρη και αναλυτική πληροφόρηση και ενημέρωση του κοινού, κατ' ελάχιστο, το ποσό των 280000€ καθ' όλη την περίοδο της σύμβασης.	ΝΑΙ		

16.9 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Υποστήριξη εκπαιδευτικών προδιαγραφών τελικών χρηστών	ΝΑΙ		
Υποστήριξη εκπαιδευτικών προδιαγραφών για Help/Desk και για Administrators	ΝΑΙ		
Ανάπτυξη εκπαιδευτικού περιεχομένου υλικού (εγχειρίδια)	ΝΑΙ		
Εκπαίδευση χρηστών ανά ομάδες	ΝΑΙ		
Πιλοτική λειτουργία του συστήματος από ομάδα εκπαιδευομένων χρηστών	ΝΑΙ		



16.10 Φιλοξενία των Εφαρμογών σε Datacenter

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Το Datacenter θα αναλάβει όλες τις απαραίτητες υποδομές για την φιλοξενία των εφαρμογών παρέχοντας παράλληλα και ένα πλήθος υπηρεσιών που δεν είναι σε θέση να παρέχει η Αναθέτουσα αρχή σε 24ωρη βάση.	ΝΑΙ		
Υπηρεσία συστέγασης (co-locate) συμπεριλαμβανομένου UPS, κλιματισμό, 24ώρη υποστήριξη, ελεγχόμενο περιβάλλον, συνεχής λειτουργία του δικτύου ολόκληρο το εικοσιτετράωρο κτλ.	ΝΑΙ		

16.11 Πιλοτική Λειτουργία και Δοκιμές Ελέγχου

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Υποστήριξη της λειτουργικότητας που περιγράφεται στην παράγραφο 10	ΝΑΙ		

16.12 Υπηρεσίες Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και Συντήρησης

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Υποστήριξη της λειτουργικότητας που περιγράφεται στην παράγραφο 11	ΝΑΙ		
Χρόνος απόκρισης σε περίπτωση βλάβης	Μικρότερος από 60 λεπτά		