



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΔΗΜΟΣ ΒΥΡΩΝΑ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ : Μελέτες ωρίμανσης πράξης

«Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Βύρωνα»

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ : 1/2021

ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ : 19.951,68 (συμπ. ΦΠΑ)

ΦΑΚΕΛΟΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

**Μελέτες ωρίμανσης πράξης
«Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Βύρωνα»**

CPV : 71320000-7

Βύρωνα,

Ιανουάριος 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισαγωγή.....	3
2. Τεκμηρίωση Σκοπιμότητας Μελέτης	4
3. Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων.....	6
3.1 Περιοχή Μελέτης.....	6
3.2 Υφιστάμενη Κατάσταση	7
3.3 Αντικείμενο Έργου	7
3.4 Διαθέσιμα στοιχεία και υφιστάμενες Μελέτες	10
3.5 Απαιτούμενες μελέτες	11
3.5.1 Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων και Κυκλοφοριακές Μελέτες (κατηγ. 10) (έργα οδοποιίας και παρεμβάσεων προσβασιμότητας)	11
3.5.2α Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (κατηγ. 7) (Αποκατάσταση επιστρώσεων πεζοδρομίων, χώρων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού - Παραδοτέα	12
3.5.2β Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (κατηγ. 7) (Πάρκα Τσέπης) - Παραδοτέα	12
3.6 Χρονοδιάγραμμα.....	13
4. Τεύχος Προεκτίμησης αμοιβών	14
4.1 Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων και Κυκλοφοριακές Μελέτες (κατηγ. 10) (έργα οδοποιίας και παρεμβάσεων προσβασιμότητας)	14
4.2.1 Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (κατηγ. 7) (Αποκατάσταση επιστρώσεων πεζοδρομίων, χώρων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού).....	14
4.2.2 Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (κατηγ. 7) (Πάρκα Τσέπης)	15
5. Συνολικό Κόστος Αμοιβών Μελετών	17
6. Εξασφάλιση χρηματοδότησης.....	18
7. Τεύχος Συγγραφής Υποχρεώσεων.....	19
8. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι	31

1. Εισαγωγή

Ο Δήμος Βύρωνα εντάχθηκε για χρηματοδότηση για την Πράξη με κωδικό ΟΠΣ 5037937 και τίτλο «ΑΝΟΙΚΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΥΡΩΝΑ» σύμφωνα με την από 28/06/2019 (Α.Π. : 4278/1440/Α3) Απόφαση Ένταξης στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα « Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» .

Η Πράξη με τίτλο «ΑΝΟΙΚΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΥΡΩΝΑ» υλοποιείται μέσω επτά (7) Υποέργων, μέρος των οποίων υλοποιεί ο Δήμος Βύρωνα και ο Εμπορικός Σύλλογος Αθηνών.

Η μελέτη Σκοπιμότητας που έχει υποβάλει ο Δήμος Βύρωνα για την ένταξη της πράξης αναφέρει αναλυτικά όλες τις παρεμβάσεις που προβλέπονται για την υλοποίησή της και αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της παρούσας περιγραφής του αντικειμένου μελέτης.

Ο Δήμος Βύρωνα στα πλαίσια της υλοποίησης της Πράξης, απαιτείται να έχει ολοκληρώσει τις μελέτες ωρίμανσης των παρεμβάσεων **Υποέργο 4 : Μελέτες ωρίμανσης των σχετικών έργων**.

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι η εκπόνηση των απαιτούμενων μελετών (**Υποέργο 4 : Μελέτες ωρίμανσης των σχετικών έργων**) για την υλοποίηση της Πράξης «ΑΝΟΙΚΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΥΡΩΝΑ» με κωδικό ΟΠΣ 5037937. Η συγκεκριμένη Πράξη δεν αφορά μόνο την ανάπτυξη μίας περιοχής μέσα στον αστικό ιστό. Αντίθετα, βασικός στόχος της είναι η ανάδειξη της τοπικής οικονομίας και επιχειρηματικότητας μέσα από την ανάπτυξη της τοπικής αγοράς.

2. Τεκμηρίωση Σκοπιμότητας Μελέτης

Η Στρατηγική προσέγγιση για τη δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου Βύρωνα στην επιλεγμένη περιοχή παρέμβασης, ενσωματώνει στοχευμένες παρεμβάσεις αστικής αναζωογόνησης, ενίσχυσης δημόσιων υποδομών, έξυπνης πόλης και έξυπνης βιώσιμης αστικής κινητικότητας, δημιουργίας και ανάδειξης ταυτότητας και ενιαίας αισθητικής τόσο της περιοχής, όσο και των επιχειρήσεων της περιοχής παρέμβασης, καθώς και ενδυνάμωσης της επιχειρηματικότητας και προαγωγής της κοινωνικής συνοχής. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αποσκοπούν, μέσα από συγκεκριμένους άξονες, να υλοποιήσουν ένα πλαίσιο αρχών που από κοινού συνιστούν το όραμα για την περιοχή παρέμβασης αλλά και την ευρύτερη πόλη του Βύρωνα.

Στόχος της παρέμβασης είναι η βελτίωση του δομημένου περιβάλλοντος της εμπορικής περιοχής του Δήμου Βύρωνα, η ανάδειξη των ιδιαίτερων χωρικών χαρακτηριστικών της, η αισθητική αναβάθμιση του αστικού τοπίου και η ενίσχυση του χαρακτήρα του τμήματος αυτού του εμπορικού κέντρου, προσφέροντας σημαντικά εργαλεία στη μικρομεσαία επιχειρηματικότητα και το τοπικό λιανεμπόριο.

Βασικοί άξονες παρέμβασης αποτελούν ο εκσυγχρονισμός των υποδομών και η βελτίωση της προσβασιμότητας στην περιοχή, με την ενίσχυση του υφιστάμενου δικτύου κίνησης πεζών στην πόλη, με σκοπό την πιο εύκολη και ευχάριστη πρόσβαση των κατοίκων και επισκεπτών στα εμπορικά καταστήματα, αλλά και την πιο αποτελεσματική οργάνωση της εμπορικής λειτουργίας της πόλης.

Οι επιμέρους στόχοι και γενικές κατευθύνσεις του Έργου είναι οι εξής:

- Η ανάδειξη των σημαντικών πολιτιστικών πόρων, η οποία επιτυγχάνεται με τον φωτισμό και τον χρωματισμό αξιόλογων κτιρίων.
- Η αισθητική και λειτουργική αναβάθμιση, η οποία εξασφαλίζεται κυρίως με την άρση της πολυμορφίας και την εξασφάλιση ενός ενιαίου, κοινού και αναγνωρίσιμου ύφους. Ο χώρος σήμερα κατακλύζεται από στοιχεία που αποτελούν εμπόδια και οπτικές οχλήσεις, εμποδίζοντας την ελεύθερη κίνηση των πεζών και ρυπαίνοντας οπτικά το περιβάλλον. Η πρόταση ανάπλασης επιχειρεί να αναθεωρήσει τη θέση και το σχεδιασμό τους, να τα οργανώσει ώστε να αποτελούν πραγματικά στοιχεία εξυπηρέτησης με λειτουργική και αισθητική αξία. Προτεραιότητα έχει η ασφαλής και άνετη διέλευση των πεζών και η εξυπηρέτηση των διερχόμενων Ι.Χ.. Στοιχειώδης για το σκοπό αυτό θεωρείται η προσπάθεια για μεγιστοποίηση της επιφάνειας του χώρου που αποδίδεται στους πεζούς, αφήνοντας στα οχήματα τον ελάχιστο απαιτούμενο χώρο για την εξυπηρέτηση της κίνησης, στάσης και στάθμευσης. Με τον τρόπο αυτό μετριάζεται σημαντικά η επίδραση της σημαντικότερης από τις αστικές οχλήσεις σήμερα στην περιοχή μελέτης, η άναρχη κυριαρχία του χώρου από αυτοκίνητα. Γενικότερα η όλη ρύθμιση της οργάνωσης της περιοχής έχει ως βασική αρχή την βελτίωση της ποιότητας του αστικού περιβάλλοντος και κατά συνέπεια της ποιότητας ζωής των κατοίκων, με την απαλλαγή της περιοχής από την άσκοπη κυκλοφορία του αυτοκινήτου, την οργάνωση της κίνησης των πεζών και την απόδοση των ελεύθερων χώρων της πόλης στους κατοίκους της αλλά και την παράλληλη διατήρηση – διαφύλαξη -ανάδειξη και αξιοποίηση των ιδιαίτερων πλεονεκτημάτων και χαρακτηριστικών της πόλης.

- Η εξασφάλιση της προσβασιμότητας και προσπελασιμότητας για όλες τις ευαίσθητες κοινωνικές ομάδες, με την προτεινόμενη διαμόρφωση των οδών. Η προσβασιμότητα για όλες τις ευαίσθητες κοινωνικές ομάδες επιτυγχάνεται με παρεμβάσεις σε πεζοδρόμια και νησίδες καθώς και με την προστασία των υπάρχοντων ραμπών από παράνομη στάθμευση.
- Η βιοκλιματική αναβάθμιση του υπαίθριου χώρου, η οποία επιτυγχάνεται μέσω της ορθής χωροθέτησης των βασικών δραστηριοτήτων με βάση το μικροκλίμα και τις συνθήκες ηλιασμού της κάθε υπο-περιοχής (ανάλογα τις απαιτήσεις των χρηστών), όπως για παράδειγμα η τοποθέτηση καθιστικών πάγκων σε σκιαζόμενα μέρη καθώς και με τη χρήση καταλλήλων μεθόδων σκιασμού και ηλιοπροστασίας. Η πρόταση ευνοεί τη διεποχική χρήση, καθώς αυξάνει τα ποσοστά σκιασμού περισσότερο τους θερμούς μήνες του έτους και λιγότερο τους χειμερινούς. Αυτό επιτυγχάνεται με τη εγκατάσταση στοιχείων σκίασης και την τοποθέτηση κλιματιζόμενων στάσεων.
- Η αισθητική και λειτουργική ενοποίηση με την ευρύτερη περιοχή με τις απαραίτητες προσαρμογές, ώστε να εξασφαλιστεί η συνέχεια και λειτουργικότητα των έργων διαμόρφωσης, αλλά και το κατάλληλο αισθητικό αποτέλεσμα στην επιφάνεια των επιστρώσεων.
- Ο αειφορικός χαρακτήρας των επεμβάσεων η οποία επιτυγχάνεται με την επιλογή των υλικών των δαπεδοστρώσεων και του αστικού εξοπλισμού, τόσο με βάση τις βιοκλιματικές παραμέτρους, αλλά και με βάση τα κριτήρια των μειωμένων αναγκών σε συντήρηση, της ανακυκλωσιμότητας και της μεγάλης διάρκειας ζωής, μέσα από μία οικολογική προσέγγιση.

Ουσιαστικά, μέσω της πράξης αναμένεται να υλοποιηθούν παρεμβάσεις που θα καλύπτουν το σύνολο των στρατηγικών παραμέτρων του Δήμου και του εμπορικού συλλόγου όπως:

- Χωροταξία,
- Πολιτισμός,
- Περιβάλλον,
- Μεταφορές,
- έξυπνες εφαρμογές για την πόλη και την βιώσιμη αστική κινητικότητα,
- δημιουργία ταυτότητας της περιοχής.

Οι παραπάνω αρχές συμβαδίζουν με τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης που συνίσταται στη βελτίωση των κοινωνικο-οικονομικών συνθηκών και της ποιότητας ζωής στην περιοχή, στη βελτίωση της λειτουργικότητας και της φυσιογνωμίας της πόλης αλλά και στην προστασία τυχόν φυσικών και πολιτιστικών πόρων.

3. Τεύχος Τεχνικών Δεδομένων

3.1 Περιοχή Μελέτης

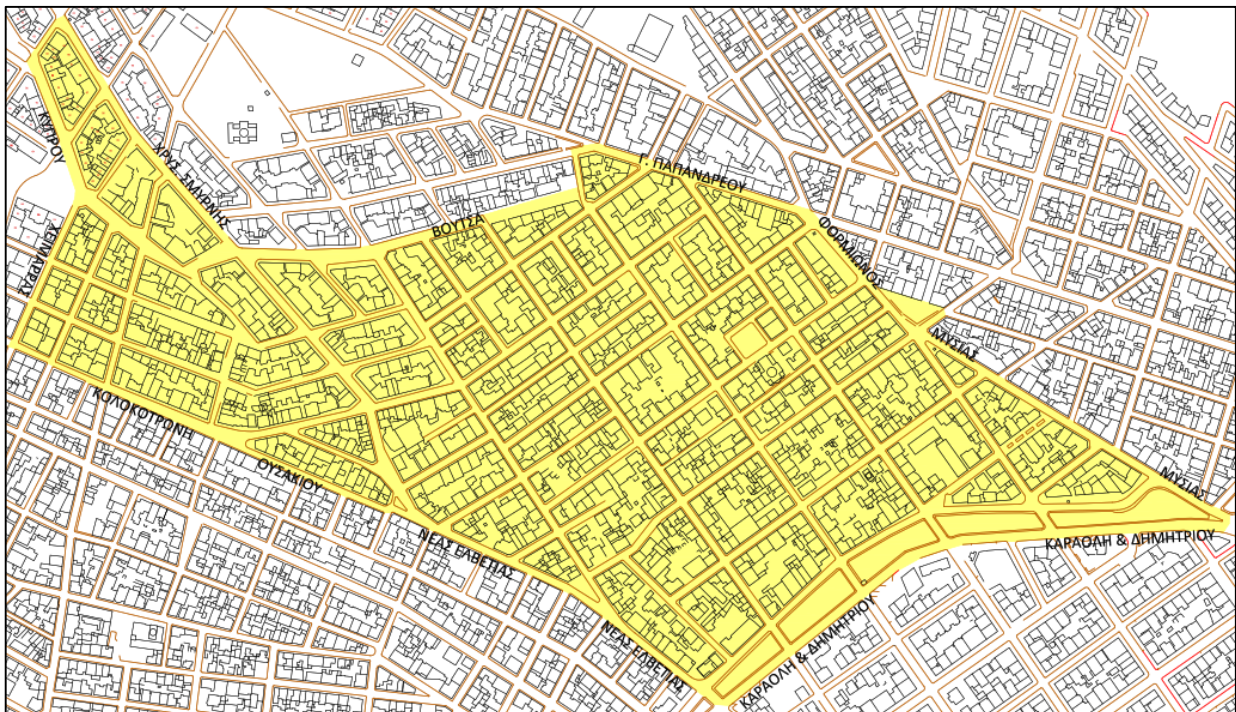
Η περιοχή παρέμβασης αποτελεί τμήμα του Εμπορικού Πυρήνα της πόλης του Βύρωνα και είναι μία από τις παλαιότερες περιοχές εμπορίου της παλαιάς Αθήνας. Εντός των ορίων της, συγκεντρώνεται μεγάλο πλήθος εμπορικών επιχειρήσεων, επιχειρήσεων παροχής προσωπικών υπηρεσιών, επιχειρήσεις εστίασης αλλά και κλειστά/κενά καταστήματα.

Επιπλέον, η περιοχή μελέτης περικλείεται από τις οδούς: Καραολή & Δημητρίου, Νέας Ελβετίας, Οσακίου, Κολοτρώνη, Χειμάρρας, Κύπρου, Χρυσοστόμου Σμύρνης, Βουτζά, Γεωργίου Παπανδρέου, Φορμίωνος, Μυσίας, Καραολή & Δημητρίου.

Πιο συγκεκριμένα, η περιοχή παρέμβασης του Δήμου πληροί τα εξής κριτήρια:

- Περιλαμβάνει όσο το δυνατόν μεγαλύτερο μέρος της τοπικής αγοράς
- Παρά την ευρύτητα της, διατηρεί τη συνεκτικότητά της,
- Εντοπίζει τις παρεμβάσεις σε σημεία που δεν είχαν ανανεωθεί τα τελευταία χρόνια, αλλά έχουν τη δυναμική να αναδειχθούν εμπορικά.
- Διαμορφώνει ενιαία εμπορικά χαρακτηριστικά χωρίς να καταργεί την ιδιαίτερη αισθητική και φυσιογνωμία της επιχείρησης.

Η περιοχή μελέτης απεικονίζεται στην επόμενη εικόνα.



Εικόνα 1. Περιοχή μελέτης

3.2 Υφιστάμενη Κατάσταση

Στην περιοχή παρέμβασης εντοπίζονται αρκετές ιδιαιτερότητές και προβλήματα που δυσχεραίνουν την ανάπτυξη του τοπικού εμπορίου και των επιχειρήσεων. Συγκεκριμένα, κατά την ανάλυση της υφιστάμενης κατάστασης διαπιστώθηκαν στο σύνολο της περιοχής παρέμβασης:

- πολύ στενά ή και ανύπαρκτα πεζοδρόμια,
- παράνομη στάθμευση ΙΧ και δικύκλων παράλληλα στο πεζοδρόμιο
- κακή ποιότητα του δημόσιου χώρου με φθαρμένα κράσπεδα και έλλειψη δημόσιων χώρων πρασίνου,
- ανομοιομορφία στα υλικά των πεζοδρομίων, αστικός εξοπλισμός σχεδόν ανύπαρκτος ή κακής ποιότητας (φωτιστικά, κάδοι κλπ.)

Στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζονται αναλυτικά οι παρεμβάσεις του έργου και περιγράφονται οι μελέτες ωρίμανσης που θα εκπονηθούν στο πλαίσιο της παρούσας.

3.3 Αντικείμενο Έργου

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης μελέτης αποτελούν τα εξής:

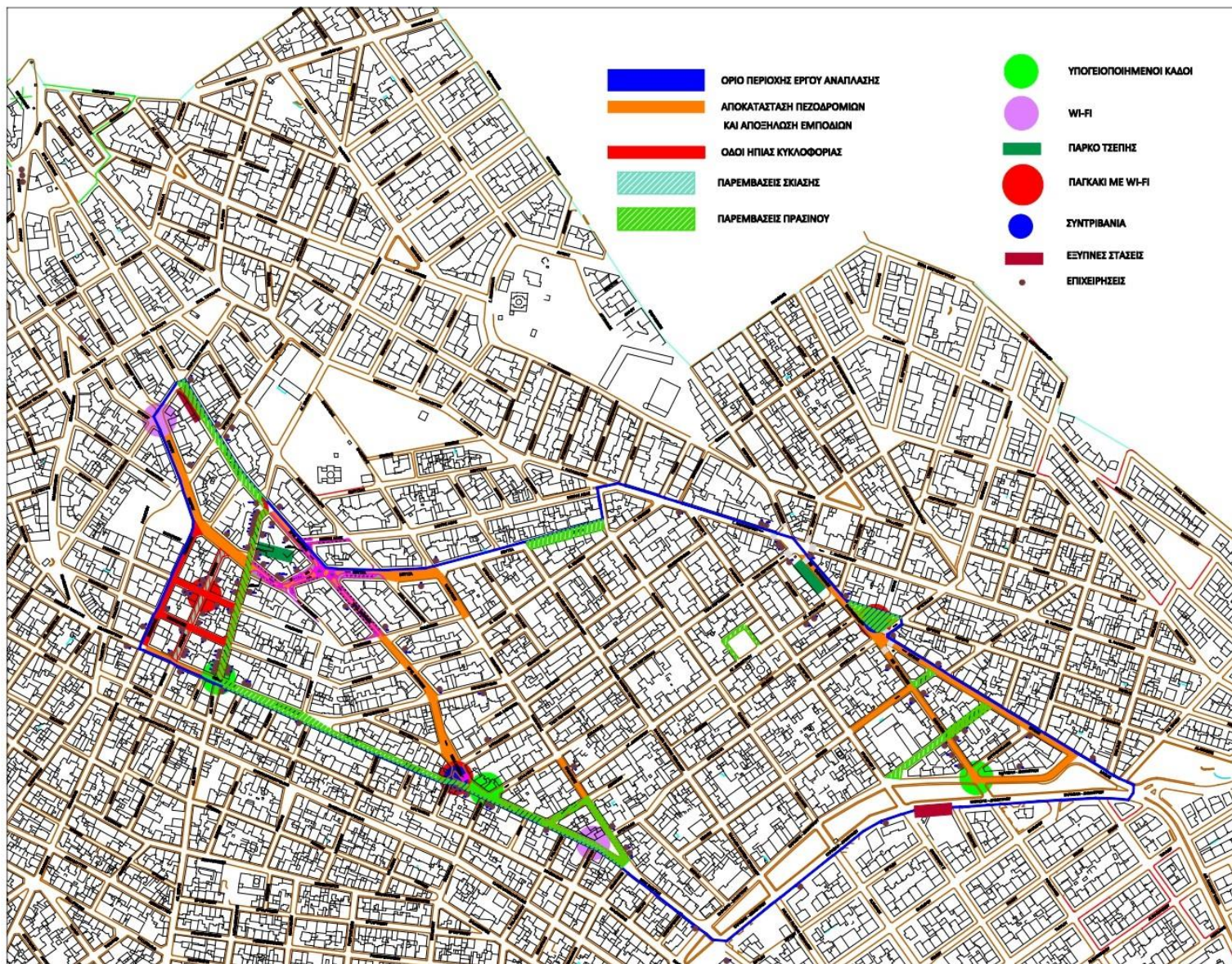
1. διαπλατύνσεις πεζοδρομίων και προσαρμογές σε κρίσιμα σημεία (γωνίες, διαβάσεις) και εν γένει μεταβολές στα πλάτη οδοστρώματος και υπόδειξη θέσεων μεταλλικών ανακλαστήρων
2. υπόδειξη των υφιστάμενων στύλων φωτισμού στους οποίους αντικαθίσταται το φωτιστικό σώμα με νέο και χωροθέτηση ενός πύλαρ φωτισμού
3. αναβάθμιση ή/και δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης και θέσεων φορτοεκφόρτωσης
4. χωροθέτηση πινακίδων σήμανσης
5. χωροθέτηση παρεμβάσεων για την προσβασιμότητα ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και νησίδες και προστασία υπαρχουσών ραμπών από παράνομη στάθμευση
6. χωροθέτηση led πάνελ επί οδοστρώματος για διάβαση πεζών
7. Συντήρηση / Αποκατάσταση/ Ανακατασκευή πεζοδρομίων, πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας με νέες πλάκες
8. Χωροθέτηση μεγάλων γλαστρών, επιστύλιων ζαρντινιέρων και εσχαρών δέντρων
9. Χωροθέτηση έξυπνων παγκακίων
10. Χωροθέτηση υπαίθριων γλυπτών
11. Χωροθέτηση βυθιζόμενων κάδων
12. Χωροθέτηση κλιματιζόμενων στάσεων
13. χωροθέτηση στοιχείων σκίασης εφελκόμενων τριγωνικής μορφής και περιγράφεται αναλυτικά στη συνημμένη μελέτη σκοπιμότητας στην παράγραφο
14. δημιουργία δύο πάρκων τσέπης

Πιο συγκεκριμένα οι παραπάνω παρεμβάσεις ανάπλασης στο εμπορικό κέντρο του Δήμου Βύρωνα θα υλοποιηθούν στις παρακάτω οδούς:

- Ιθώμης
- Νεαπόλεως
- Χειμάρρας
- Αγίας Σόφιας
- Λεωφόρος Κύπρου
- Κολοκοτρώνη
- Χρυσοστόμου Σμύρνης
- Νέας Ελβετίας
- Λαοδικείας
- Βουτζά
- Καισαρείας
- Δενιζλίου
- Μυσίας
- Φορμίωνος
- Αδάνων
- Καραολή & Δημητρίου
- Σώκιων
- Αγίου Δημητρίου
- Ουσακίου
- Περτσεμλή

Όλα τα προαναφερθέντα αντικείμενα της μελέτης έχουν αναλυθεί σε επίπεδο προμελέτης στη «Μελέτη Σκοπιμότητας για την Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου, Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης πόλης, Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων βιώσιμης αστικής κινητικότητας για το Δήμο Βύρωνα» που αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του παρόντος και περιλαμβάνεται και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.

Η πρόταση συνθέτει ένα ολοκληρωμένο σχέδιο αναβάθμισης και ανάδειξης της ταυτότητας της περιοχής, με συνεκτικές και αλληλένδετες παρεμβάσεις. Η πρόταση έχει ως στόχο τη δημιουργία ενός αναβαθμισμένου τόσο λειτουργικά όσο και αισθητικά αστικού υπαίθριου χώρου, που θα εξυπηρετεί και θα διευκολύνει την καθημερινή χρήση από τους πολίτες αλλά και την εμπορική – οικονομική δραστηριότητα. Στον παρακάτω χάρτη απεικονίζονται οι προτεινόμενες παρεμβάσεις για την ανάπλαση της περιοχής.



3.4 Διαθέσιμα στοιχεία και υφιστάμενες Μελέτες

1. Μελέτη Σκοπιμότητας για την Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου, Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης πόλης, Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων βιώσιμης αστικής κινητικότητας για το Δήμο Βύρωνα (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι)
2. Χάρτης δήμου Βύρωνα με τις προτεινόμενες παρεμβάσεις (χάρτης 2 του παρόντος) που αφορούν την πράξη «Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου Δήμου Βύρωνα»
3. Χάρτης δήμου Βύρωνα σε ψηφιακή μορφή (dwg)
4. Κείμενα και χάρτες της μελέτης τροποποίησης του ΓΠΣ Βύρωνα.

3.5 Απαιτούμενες μελέτες

Οι μελέτες που θα απαιτηθούν για τις εργασίες είναι,

- Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων και Κυκλοφοριακές Μελέτες (κατηγ. 10) και
- Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (κατηγ. 7).

Οι μελέτες θα πραγματοποιηθούν σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς. Κάθε επιμέρους μελέτη θα συνοδεύεται από: 1) όλα τα απαραίτητα γενικά σχέδια, 2) σχέδια λεπτομερειών, 3) τεύχος τεχνικής περιγραφής και υπολογισμών, 4) αναλυτικό προϋπολογισμό, 4) αναλυτικές προμετρήσεις, 5) τιμολόγιο, 6) ανάλυση τιμών.

Το σύνολο όλων των μελετών, αφού οριστικοποιηθεί, θα παραδοθεί από τον ανάδοχο σε έντυπη μορφή στα απαιτούμενα αντίτυπα και σε ψηφιακή επεξεργάσιμη μορφή (αρχεία .doc για τα τεύχη και .dwg για τα σχέδια).

3.5.1 Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων και Κυκλοφοριακές Μελέτες (κατηγ. 10) (έργα οδοποιίας και παρεμβάσεων προσβασιμότητας) - Παραδοτέα

Η εν λόγω μελέτη αφορά στα εξής αντικείμενα:

1. διαπλάτυνσεις πεζοδρομίων και προσαρμογές σε κρίσιμα σημεία (γωνίες, διαβάσεις) και εν γένει μεταβολές στα πλάτη οδοστρώματος και υπόδειξη θέσεων μεταλλικών ανακλαστήρων
2. υπόδειξη των υφιστάμενων στύλων φωτισμού στους οποίους αντικαθίσταται το φωτιστικό σώμα με νέο και Χωροθέτηση ενός πίλαρ φωτισμού
3. αναβάθμιση ή/και δημιουργία νέων χώρων στάθμευσης και θέσεων φορτοεκφόρτωσης
4. χωροθέτηση πινακίδων σήμανσης
5. χωροθέτηση παρεμβάσεων για την προσβασιμότητα ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και νησίδες και προστασία υπαρχουσών ραμπών από παράνομη στάθμευση
6. χωροθέτηση led πάνελ επί οδοστρώματος για διάβαση πεζών

Τα προαναφερθέντα αντικείμενο της μελέτης περιγράφεται αναλυτικά στη συνημμένη μελέτη σκοπιμότητας στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι, στις παραγράφους 7.1.1, 7.1.2, 7.1.5, 7.1.10, 7.1.14, 7.3.2,

Παραδοτέα μελέτης

- μετρήσεις κυκλοφοριακού φόρτου και λοιπές μετρήσεις στις οδούς Κύπρου, Βουτζά, Χρυσοστόμου Σμύρνης, όπου θα μελετηθεί η διαπλάτυνση πεζοδρομίων και η δημιουργία χώρων στάθμευσης/φορτοεκφόρτωσης
- Πλήρως αποτυπωμένη για εφαρμογή, πρόταση διαμόρφωσης οδών (πλάτους πεζοδρομίου και οδοστρώματος), χωροθέτηση νέων θέσεων στάθμευσης και θέσεων φορτοεκφόρτωσης και χωροθέτηση των όλων προαναφερθέντων αντικειμένων προς μελέτη, επί του χάρτη δήμου Βύρωνα σε ψηφιακή μορφή dwg που θα παρασχεθεί από τον Δήμο Βύρωνα (βλ εδάφιο 2 της ενότητας 3.4- Διαθέσιμα στοιχεία και υφιστάμενες Μελέτες)
- Σύνταξη τευχών δημοπράτησης (Τεχνική περιγραφή, τεχνικές προδιαγραφές Ανάλυση τιμών, Τιμολόγιο μελέτης, Τιμολόγιο Προσφοράς, Συγγραφή υποχρεώσεων, Προϋπολογισμός μελέτης, Προϋπολογισμός Προσφοράς, Διακήρυξη) για τις εργασίες που προκύπτουν από την μελέτη

3.5.2α Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (κατηγ. 7) (Αποκατάσταση επιστρώσεων πεζοδρομίων, χώρων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού - Παραδοτέα

Η εν λόγω μελέτη αφορά στα εξής:

1. Συντήρηση / Αποκατάσταση/ Ανακατασκευή πεζοδρομίων, πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας με νέες πλάκες
2. Χωροθέτηση μεγάλων γλαστρών, επιστύλιων ζαρντινιέρων και εσχαρών δέντρων
3. Χωροθέτηση έξυπνων παγκακίων
4. Χωροθέτηση υπαίθριων γλυπτών
5. Χωροθέτηση βυθιζόμενων κάδων
6. Χωροθέτηση κλιματιζόμενων στάσεων
7. χωροθέτηση στοιχείων σκίασης εφελκούμενων τριγωνικής μορφής και περιγράφεται αναλυτικά στη συνημμένη μελέτη σκοπιμότητας στην παράγραφο

Το προαναφερθέν αντικείμενο της μελέτης περιγράφεται αναλυτικά στη συνημμένη μελέτη σκοπιμότητας στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι στις παραγράφους 7.1.1, 7.1.6, 7.1.9, 7.1.13, 7.2.5, 7.3.1, 7.1.8

Παραδοτέα μελέτης

- Πλήρως αποτυπωμένη για εφαρμογή η μελέτη των προαναφερθέντων αντικειμένων, αφού συμπληρωθεί με τα απαραίτητα υφιστάμενα στοιχεία υφιστάμενου αστικού εξοπλισμού και πρασίνου στην περιοχή παρέμβασης (πχ. στάσεις λεωφορείων, παγκάκια, ιστοί φωτισμού, ράμπες ΑΜΕΑ., κλπ), επί του χάρτη δήμου Βύρωνα σε ψηφιακή μορφή dwg που θα παρασχεθεί από τον Δήμο Βύρωνα (βλ στο εδάφιο 2 της ενότητας 3.4- Διαθέσιμα στοιχεία και υφιστάμενες Μελέτες). Στις θέσεις όπου Συντηρούνται / αποκαθίστανται/ ανακατασκευάζονται πεζοδρόμια, πεζόδρομοι και οδοί ήπιας κυκλοφορίας, η ανάλυση και λεπτομέρεια των στοιχείων της πρότασης σε κρίσιμα σημεία θα αντιστοιχεί σε κλίμακα 1:50 και σε ιδιαίτερες περιπτώσεις όπου απαιτείται κατασκευαστική επίλυση η επεξεργασία της πρότασης θα αντιστοιχεί σε κλίμακα 1:20.
- Σύνταξη τευχών δημοπράτησης (Τεχνική περιγραφή, τεχνικές προδιαγραφές Ανάλυση τιμών, Τιμολόγιο μελέτης, Τιμολόγιο Προσφοράς, Συγγραφή υποχρεώσεων, Προϋπολογισμός μελέτης, Προϋπολογισμός Προσφοράς, Διακήρυξη) για τις εργασίες που προκύπτουν από την μελέτη

3.5.2β Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (κατηγ. 7) (Πάρκα Τσέπης) - Παραδοτέα

Στο πλαίσιο ανάπλασης της περιοχής παρέμβασης και της μετατροπής της σε «Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου», προτείνεται, μεταξύ άλλων η δημιουργία δύο (2) πάρκων τσέπης στην οδό Αγίας Σοφίας και στην οδό Φορμίωνως και Περτσεμλή.

Τα Πάρκα Τσέπης αφορούν χώρους πρασίνου, μικρού συνήθως μεγέθους, οι οποίοι δημιουργούνται σε ξεχασμένα και εγκαταλελειμμένα τμήματα του αστικού ιστού, παρέχοντας ταυτόχρονα ελεύθερη πρόσβαση στο κοινό.

Τα Πάρκα Τσέπης θα χωρίζονται σε πέντε θεματικούς χώρους και μεταξύ άλλων θα υπάρχει:

- ταΐστρα για αδέσποτα ζώα
- έξυπνο παγκάκι
- παγκάκια
- μεγάλες γλάστρες και φυτεύσεις πρασίνου
- πέργκολα με σκίαση

Η εν λόγω μελέτη αφορά στην πλήρη πρόταση δημιουργίας πάρκων τσέπης και περιγράφεται αναλυτικά στη συνημμένη μελέτη σκοπιμότητας ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι στην παράγραφο 7.1.11

Παραδοτέα μελέτης Πάρκων Τσέπης

- Αποσπάσματα Χάρτη δήμου Βύρωνα (dwg) των περιοχών όπου θα χωροθετηθούν τα πάρκα τσέπης (οδό Αγίας Σοφίας και στην οδό Φορμίωνως και Περτσμελή) επί του οποίου θα είναι αποτυπωμένη πλήρως για εφαρμογή, η μελέτη του προαναφερθέντος αντικειμένου
- Σύνταξη τευχών δημοπράτησης (Τεχνική περιγραφή, τεχνικές προδιαγραφές Ανάλυση τιμών, Τιμολόγιο μελέτης, Τιμολόγιο Προσφοράς, Συγγραφή υποχρεώσεων, Προϋπολογισμός μελέτης, Προϋπολογισμός Προσφοράς, Διακήρυξη) για τις εργασίες που προκύπτουν από την μελέτη

3.6 Χρονοδιάγραμμα

Ο καθαρός χρόνος υλοποίησης των μελετών ορίζεται σε 42 (σαράντα δύο) ημέρες / 6 (έξι) εβδομάδες, ενώ ο συνολικός χρόνος ορίζεται σε εξήντα (60) ημέρες / 2 (δύο) μήνες.

Είδος Εργασίας		ΜΗΝΕΣ					
		1			2		
1.	ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ						ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΚΡΙΣΕΩΝ
1.1	Μελέτη έργων οδοποιίας και παρεμβάσεων προσβασιμότητας						
2.	ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ						
2.1	Αποκατάσταση επιστρώσεων πεζοδρομίων, χώρων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού						
2.3	Δημιουργία Πάρκων Τσέπης						
3.	Σύνταξη τευχών δημοπράτησης						

4. Τεύχος Προεκτίμησης αμοιβών

4.1 Μελέτες Συγκοινωνιακών Έργων και Κυκλοφοριακές Μελέτες (κατηγ. 10) (έργα οδοποιίας και παρεμβάσεων προσβασιμότητας)

Η αμοιβή για την σύνταξη της κυκλοφοριακής μελέτης υπολογίζεται σύμφωνα με το ΓΕΝ. 4 (Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών)

Επειδή η παροχή υπηρεσιών για την σύνταξη των εν λόγω μελετών δεν αφορά σε εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών παρόντος, εκτιμάται με τον προεκτιμώμενο χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας ως εξής:

α- Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: $300 \cdot \tau_k$

β- Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: $450 \cdot \tau_k$

γ- Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: $600 \cdot \tau_k$,

όπου $\tau_k=1,227$ είναι ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ 3.

Για τη διεκπεραίωση της απαιτούμενης κυκλοφοριακής μελέτης (έργα οδοποιίας και παρεμβάσεων προσβασιμότητας) από επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη, προεκτιμάται ότι ο χρόνος απασχόλησης ενός μηχανικού είναι 10 ανθρ/μέρες.

<u>Αμοιβή μελέτης (κατηγ. 10) = $10 \text{ανθρ/μέρες} \cdot 300,00\text{€} \cdot 1,227 = 3.681,00 \text{ €}$</u>

4.2.1 Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (κατηγ. 7) (Αποκατάσταση επιστρώσεων πεζοδρομίων, χώρων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού)

Η αμοιβή για την σύνταξη της ειδικής αρχιτεκτονικής μελέτης υπολογίζεται σύμφωνα με το ΓΕΝ. 4 (Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών)

Η εκπόνηση της παρούσας μελέτης αφορά σε μεγάλη χωρική έκταση με επαναληψιμότητα σχεδιασμού και με προτάσεις χωροθέτησης αστικού εξοπλισμού χωρίς απαίτηση περαιτέρω μελέτης

Επειδή η παροχή υπηρεσιών για την σύνταξη των εν λόγω μελετών δεν αφορά σε εκπόνηση μελέτης αμειβόμενης βάσει ειδικών προβλέψεων του Κανονισμού Προεκτιμώμενων Αμοιβών μελετών παρόντος, εκτιμάται με τον προεκτιμώμενο χρόνο απασχόλησης ανά ημέρα ή κλάσμα ημέρας ως εξής:

α- Για επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη: $300 \cdot \tau_k$

β- Για επιστήμονα εμπειρίας από 10 έως 20 έτη: $450 \cdot \tau_k$

γ- Για επιστήμονα εμπειρίας μεγαλύτερης των 20 ετών: $600 \cdot \tau_k$,

όπου $\tau_k=1,227$ είναι ο συντελεστής του άρθρου ΓΕΝ 3.

Για τη διεκπεραίωση – σύνταξη των σχεδίων της απαιτούμενης ειδικής αρχιτεκτονικής μελέτης (Αποκατάσταση επιστρώσεων πεζοδρομίων, χώρων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού) από επιστήμονα εμπειρίας μέχρι 10 έτη, προεκτιμάται ότι ο χρόνος απασχόλησης ενός μηχανικού είναι 14 ανθρ/μέρες

Μερικό Σύνολο 1 Αμοιβής μελέτης (κατηγ. 7) = 14ανθρ/μέρες*300,00€*1,227= 5.153,40 €

4.2.2 Ειδικές Αρχιτεκτονικές Μελέτες (κατηγ. 7) (Πάρκα Τσέπης)

Η κατανομή, κατά στάδιο, των αμοιβών των Μελετών, γίνεται ως ακολούθως:

Στάδιο μελέτης	Αρχιτεκτονική	Στατική	Η/Μ
Προμελέτη	35%	35%	35%
Οριστική μελέτη	25%	25%	25%
Μελέτη εφαρμογής (χωρίς τεύχη δημοπράτησης)	40%	40%	40%

Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο ΟΙΚ.5 παρ. 15 στην περίπτωση που παραλειφθούν ένα ή περισσότερα στάδια μελέτης, η μελέτη του εκπονούμενου σταδίου προσαυξάνεται κατά το 50% των παραλειπόμενων σταδίων.

Στην συγκεκριμένη περίπτωση υπάρχει προμελέτη, ενώ παραλείπεται η οριστική μελέτη. Το 50% των παραλειπόμενων σταδίων είναι : 25% * 50% = 12,50%

Σύμφωνα με τα παραπάνω η αμοιβή για τη δημιουργία δύο (2) πάρκων τσέπης στην οδό Αγίας Σοφίας και στην οδό Φορμίωνως και Περτσμελή προκύπτει από τον παρακάτω πίνακα

Υπολογισμός Αρχιτεκτονικών Αμοιβών (Άρθρο ΟΙΚ.1.1) (Πάρκο τσέπης)				
Τύπος	{κ+μ/[E*(ΤΑο)*ΣΒν*100/178,3*τκ] ^{1/3} }*1,06*E*(ΤΑο)*ΣΒν*ΣΑ*τκ			
E =	(επιφάνεια κτιρίου ή έργου)		450,00	M2
ΤΑο =	(πίνακας Ια)		9,75	
ΣΒν =	(πίνακας Ια)		0,10	
ΣΑ =	(πίνακας Ια)	κατηγορία V	1,00	
κ =	(κατηγορία μελέτης)	(V)	2,90	
μ =	(κατηγορία μελέτης)	(V)	63,00	
τκ =	(έτος 2020)		1,227	
Υπολογισμός παρανομαστή	200,55			
Τρίτη ρίζα παρανομαστή	5,85			
Υπολογισμός τύπου	7.848,70			Ποσό Αμοιβής Αρχιτεκτονικών
Στη συγκεκριμένη περίπτωση υπάρχει προμελέτη άρα αφαιρούμε το 35% από το συνολικό ποσό αμοιβής ενώ παραλείπεται η οριστική μελέτη το 50% της παραλειπ. Οριστ. Μελέτης είναι 25%*50%=12,5%				
Σύμφωνα με άρθ. ΟΙΚ 5 αμοιβή 50% οριστικ. + μελ. εφαρμογής = 52,5% των συνολικών Αρχιτεκτονικών αμοιβών				
Αρχιτεκτονική αμοιβή για τα πάρκα τσέπης				4.120,57

Αμοιβή μελέτης (κατηγ. 7) = 5.153,40 € + 4.120,57 = 9.273,97 €

Για τα τεύχη δημοπράτησης η αμοιβή για κάθε επιμέρους κατηγορία μελέτης (σύμφωνα με το άρθρο ΓΕΝ.7 Κανονισμός Προεκτιμώμενων Αμοιβών και Υπηρεσιών) το 8% της αμοιβής

ΑΡΘΡΟ	Μελέτη	Προεκτιμώμενη αμοιβή	Τεύχη δημοπράτησης	Σύνολο άνευ ΦΠΑ
1	ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (10)			
	<u>1. Μελέτη έργων οδοποιίας και παρεμβάσεων προσβασιμότητας</u>	3.681,00	294,48	3.975,48
2	ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (7)			
	<u>2.1 Αποκατάσταση επιστρώσεων πεζοδρομίων, χώρων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού</u>	5.153,40	412,27	5.565,67
	<u>2.2 Πάρκα Τσέπης</u>	4.120,57	329,65	4.450,21
ΣΥΝΟΛΟ				13.991,36

Κόστος αμοιβών μελετών

ΑΡΘΡΟ	Μελέτη	Κόστος μελέτης χωρίς ΦΠΑ
1	ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (10)	
	<u>1. Μελέτη έργων οδοποιίας και παρεμβάσεων προσβασιμότητας</u>	3.975,48
2	ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (7)	
	<u>2.1 Αποκατάσταση επιστρώσεων πεζοδρομίων, χώρων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού</u>	5.565,67
	<u>2.2 Πάρκα Τσέπης</u>	4.450,21
ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ		13.991,36
ΠΡΟΣΤΙΘΕΤΑΙ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ 15%		2.098,70
ΣΥΝΟΛΟ		16.090,07
ΠΡΟΣΤΙΘΕΤΑΙ Φ.Π.Α. 24%		3.861,62
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		19.951,68

5. Συνολικό Κόστος Αμοιβών Μελετών

ΑΡΘΡΟ	Μελέτη	Κόστος μελέτης χωρίς ΦΠΑ	Συνολ. Κόστος μελέτης χωρίς ΦΠΑ
1	ΜΕΛΕΤΕΣ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (10)		
	<u>1. Μελέτη έργων οδοποιίας και παρεμβάσεων προσβασιμότητας</u>	3.975,48	3.975,48
2	ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ (7)		
	<u>2.1 Αποκατάσταση επιστρώσεων πεζοδρομίων, χώρων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού</u>	5.565,67	10.015,88
	<u>2.2 Πάρκα Τσέπης</u>	4.450,21	
ΣΥΝΟΛΟ ΑΜΟΙΒΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ			13.991,36
ΠΡΟΣΤΙΘΕΤΑΙ ΠΟΣΟΣΤΟ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ 15%			2.098,70
ΣΥΝΟΛΟ			16.090,07
ΠΡΟΣΤΙΘΕΤΑΙ Φ.Π.Α. 24%			3.861,62
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			19.951,68

6. Εξασφάλιση χρηματοδότησης

Η μελέτη αποτελεί το Υποέργο 4 «Μελέτες ωρίμανσης των σχετικών έργων» της ενταγμένης Πράξης «ΑΝΟΙΚΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΥΡΩΝΑ» με κωδικό ΟΠΣ 5037937 στο πλαίσιο της Δράσης του ΕΠΑΝΕΚ και τίτλο «Ανοικτά Κέντρα Εμπορίου». Ο προϋπολογισμός των εργασιών για το Υποέργο 4 ανέρχεται στο ύψος των 16.090,06 € (με απρόβλεπτα χωρίς ΦΠΑ).

Η μελέτη έχει ενταχθεί στο Τεχνικό Πρόγραμμα του Δήμου για το έτος 2021 με την υπ' αριθμ. 159/2020 απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου, και θα βαρύνει τον Κ.Α. 64.7413.0004

Η μελέτη θα ανατεθεί σύμφωνα με το άρθρο 117 του Ν. 4412 με συνοπτικό διαγωνισμό καθώς η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης είναι κατώτερη από το ποσό των εξήντα χιλιάδων (60.000) ευρώ, χωρίς να συμπεριλαμβάνεται ο ΦΠΑ.

7. Τεύχος Συγγραφής Υποχρεώσεων

Άρθρο 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Σ.Υ. προσδιορίζει το γενικό πλαίσιο και τους ειδικούς όρους για την εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου. Τα ειδικά θέματα που σχετίζονται με την διαδικασία ανάθεσης περιλαμβάνονται στο τεύχος "Διακήρυξη".

Άρθρο 2: ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

2.1 Τόπος και χρόνος

Τόπος εργασίας του αναδόχου είναι είτε το γραφείο του, είτε και η περιοχή του έργου εφόσον τούτο απαιτείται.

Ο ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από έγκαιρη πρόσκληση των υπηρεσιών του εργοδότη (Προϊσταμένης Αρχής, Δ.Υ. και επιβλεπόντων) να συμμετέχει σε συσκέψεις, να παρέχει γραπτές ή προφορικές πληροφορίες ή συμβουλές στις υπηρεσίες αυτές, να συμμετέχει σε επισκέψεις στην περιοχή που προβλέπεται να κατασκευαστούν τα έργα και γενικά να παρέχει κάθε σχετική υποστήριξη που κρίνει χρήσιμη ο εργοδότης.

Μαζί με την κοινοποίηση της απόφασης της Προϊσταμένης Αρχής για την έγκριση της ανάθεσης προς τον ανάδοχο, καλείται αυτός να υπογράψει το ιδιωτικό συμφωνητικό μέσα σε είκοσι (20) ημέρες. Το ιδιωτικό συμφωνητικό θα υπογράψει για λογαριασμό του εργοδότη το νόμιμο κατά τις οικείες διατάξεις όργανο.

Η έναρξη της συνολικής και των τμηματικών προθεσμιών συμπίπτει, αν δεν ορίζεται διαφορετικά στο συμφωνητικό, με την ημερομηνία υπογραφής του συμφωνητικού. Στην διακήρυξη ορίζεται ο χρόνος εκπόνησης της μελέτης.

Στο τεύχος «Τεχνικών Δεδομένων» παρέχεται χρονοδιάγραμμα εκπόνησης της μελέτης .

Σε προθεσμία 15 ημερών από την υπογραφή του συμφωνητικού, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει νέο χρονοδιάγραμμα το οποίο μετά την έγκριση του θα αποτελεί συμβατικό στοιχείο .

Αν μετατίθεται το χρονικό σημείο έναρξης της μελετητικής δράσης σταδίου ή κατηγορίας μελέτης, χωρίς ευθύνη του αναδόχου, ο ανάδοχος δικαιούται αντίστοιχη παράταση προθεσμίας. Ως προς τις προθεσμίες εκτέλεσης των εργασιών της σύμβασης ισχύουν κατά τα λοιπά οι ρυθμίσεις του αρθ. 184 του Ν. 4412/2016.

2.2 Εκπρόσωποι του αναδόχου

Το ιδιωτικό συμφωνητικό θα υπογραφεί, από πλευράς αναδόχου, από τον ήδη εξουσιοδοτημένο κατά το στάδιο της ανάθεσης εκπρόσωπο του διαγωνιζομένου, ο οποίος μονογράφει επίσης και κάθε φύλλο των Συμβατικών Τευχών.

Επί πλέον, κατά την υπογραφή του συμφωνητικού, ο ανάδοχος πρέπει να ορίσει και αναπληρωτή εκπρόσωπο με τις ίδιες αρμοδιότητες. Για την αντικατάσταση των ως άνω εκπροσώπων του αναδόχου γνωστοποιείται σχετικό έγγραφο του αναδόχου στον εργοδότη, στο οποίο επισυνάπτεται η σχετική απόφαση των καταστατικών οργάνων του αναδόχου ή των μελών του σε περίπτωση αναδόχου σύμπραξης ή κοινοπραξίας. Η αντικατάσταση του εκπροσώπου του αναδόχου υπόκειται στην έγκριση

του Προϊσταμένου της Δ.Υ. Οποιαδήποτε αλλαγή στη διεύθυνση κατοικίας των εκπροσώπων γνωστοποιείται ομοίως στον εργοδότη. Κοινοποιήσεις εγγράφων της σύμβασης στον παλιό εκπρόσωπο ή στην παλιά διεύθυνση θεωρούνται ισχυρές, εφόσον γίνονται πριν την γνωστοποίηση των μεταβολών.

Κατά την υπογραφή του συμφωνητικού ο ανάδοχος δηλώνει την έδρα του και τον αντίκλητό του. Σε περίπτωση αναδόχου σύμπραξης, ως έδρα του αναδόχου θεωρείται η έδρα του εκπροσώπου του.

Αντίκλητος του αναδόχου ορίζεται φυσικό πρόσωπο που κατοικεί στην έδρα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και αποδέχεται το διορισμό του με δήλωση που περιλαμβάνεται στο κείμενο της σύμβασης ή υποβάλλεται με ιδιαίτερο έγγραφο. Αντίκλητος δεν αποκλείεται να είναι και ο εκπρόσωπος του αναδόχου, εφόσον κατοικεί στην έδρα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Στον αντίκλητο γίνονται νόμιμα, αντί του αναδόχου, οι κοινοποιήσεις των εγγράφων της υπηρεσίας. Ο ανάδοχος μπορεί να αντικαταστήσει τον αντίκλητό του, μέχρι όμως την υποβολή της σχετικής δήλωσης με την οποία αντικαθίσταται, οι κοινοποιήσεις νομίμως γίνονται στον αντίκλητο. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία δικαιούται να απαιτήσει από τον ανάδοχο την αντικατάσταση του αντικλήτου, αν ο τελευταίος δεν παραλαμβάνει τα έγγραφα που απευθύνονται προς τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί αμέσως στην απαίτηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

2.3 Επίβλεψη της Σύμβασης

Ο Εργοδότης θα ορίσει και θα γνωστοποιήσει στον ανάδοχο τα πρόσωπα που θα επιβλέψουν την εκτέλεση των εργασιών της σύμβασης. Οι αρμοδιότητες και ευθύνες των επιβλεπόντων ορίζονται στο άρθρο 183 του Ν.4412/2016.

2.4 Υποβολή Εκθέσεων από τον ανάδοχο

Οι υποχρεώσεις του αναδόχου για την υποβολή εργασιών και εκθέσεων αναγράφονται αναλυτικά στο τεύχος “Τεχνικών Δεδομένων”.

Άρθρο 3: ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει επαρκές και κατάλληλο προσωπικό για την εκτέλεση των υπηρεσιών που του ανατίθενται, σύμφωνα και με τις δεσμεύσεις που ανέλαβε με την υποβολή της προσφοράς του. Η εμπειρία και εν γένει τα προσόντα του προσωπικού αυτού τελούν υπό την ρητή ή και σιωπηρή έγκριση του εργοδότη. Τεκμαίρεται ότι η .Υ. αποδέχεται τα πρόσωπα αυτά, εφόσον δεν αντιλέγει γραπτά.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει για την εκτέλεση της σύμβασης την ομάδα που δήλωσε κατά την διαδικασία του διαγωνισμού και να δηλώσει άμεσα την αποχώρηση οποιουδήποτε μέλους της ομάδας. Η Υ. ερευνά τους λόγους αποχώρησης και μπορεί να εγκρίνει την αναπλήρωσή του με αντίστοιχο στέλεχος ίσης τουλάχιστον εμπειρίας. Αν η αποχώρηση έγινε με ευθύνη του αναδόχου και δεν κριθεί δικαιολογημένη, επισύρει την ποινή της εκπτώσεως (άρθρο 188 παρ.3 του Ν. 4412/2016).

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικο-ασφαλιστικού και εργατικού δικαίου που έχουν θεσπιστεί από το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του ν.

Άρθρο 4: ΑΜΟΙΒΗ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

4.1 Αμοιβή του αναδόχου

Συμβατική αμοιβή του αναδόχου είναι το ποσό της Οικονομικής του Προσφοράς. Η αμοιβή αυτή μπορεί να αυξηθεί στις περιπτώσεις που

- α) αυξάνεται το φυσικό αντικείμενο, με συμπληρωματική σύμβαση,
- β) εγκριθούν αρμοδίως αποζημιώσεις,
- γ) δοθεί παράταση της προθεσμίας εκτέλεσης της σύμβασης με αναθεώρηση της αμοιβής του εφόσον συντρέχουν οι λόγοι και προϋποθέσεις του Νόμου κατά τα αναφερόμενα στα αρθ 132 και 186 του Νόμου.

4.2 Καταβολή της αμοιβής του αναδόχου

Ο ανάδοχος αμοιβείται τμηματικά, επί τη βάσει της γενομένης με την οικονομική προσφορά του αναδόχου ανάλυσης της αμοιβής του και κατανέμεται σε προκαταβολή και πληρωμές μετά την υποβολή, την έγκριση και παραλαβή της μελέτης. Ειδικότερα:

Α) Μετά την παρέλευση του μισού συμβατικού χρόνου εκπόνησης κάθε σταδίου και εφόσον έχει κατά την κρίση της επιβλέπουσας υπηρεσίας εκπονηθεί εργασία ποσοστού μεγαλύτερου του πενήντα τοις εκατό (50%) του υπόψη σταδίου, καταβάλλεται έναντι ισόποσης εγγυητικής επιστολής ποσοστό είκοσι τοις εκατό (35%) της αμοιβής που αντιστοιχεί στο υπόψη στάδιο

Β) Μετά την υποβολή κάθε σταδίου ανά κατηγορία μελέτης, κατόπιν συνοπτικού ελέγχου της πληρότητας και επάρκειας αυτής, επιστρέφονται οι εγγυήσεις του προηγούμενου εδαφίου και καταβάλλεται ανακεφαλαιωτικά ποσοστό εβδομήντα τοις εκατό (70%) της αμοιβής του σταδίου.

Γ) Εφόσον η μελέτη δεν έχει εγκριθεί μετά την παρέλευση διμήνου από την υποβολή της, καταβάλλεται κατόπιν συνοπτικού ελέγχου επάρκειας αυτής επιπλέον ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%).

Δ) Μετά την έγκριση και προσωρινή παραλαβή κάθε ενδιάμεσου σταδίου ανά κατηγορία μελέτης καταβάλλεται επιπλέον ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της αμοιβής του σταδίου.

Ε) Μετά την έγκριση του τελικού σταδίου της μελέτης καταβάλλεται επιπλέον ποσοστό δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αμοιβής του τελικού σταδίου ή είκοσι τοις εκατό (20%) της αμοιβής του τελικού σταδίου με κατάθεση εγγυητικής επιστολής για το επιπλέον πέντε τοις εκατό (5%).

ΣΤ) Μετά την τελική παραλαβή της μελέτης καταβάλλεται το υπόλοιπο της αμοιβής πέντε τοις εκατό (5%) ή επιστρέφεται η εγγυητική επιστολή της προηγούμενης περίπτωσης.

Για την πληρωμή της αμοιβής του ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία λογαριασμούς, στους οποίους εμφανίζονται διακριτά οι αμοιβές για το επιμετρούμενο τμήμα της σύμβασης, όπως ερευνητικές και υποστηρικτικές εργασίες, που εκτελέσθηκαν και επιμετρήθηκαν από τον ανάδοχο, όπως εγκρίθηκαν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Η έγκριση της επιμέτρησης ολοκληρώνεται σε προθεσμία δύο (2) μηνών από την υποβολή της και

προσυπογράφεται από τον επιβλέποντα. Οι λογαριασμοί διακρίνουν επίσης τις αμοιβές που αντιστοιχούν στην αρχική και στις συμπληρωματικές συμβάσεις και συντάσσονται ανακεφαλαιωτικά, δηλαδή περιλαμβάνουν την αμοιβή που συνολικά οφείλεται μέχρι τη σύνταξη και υποβολή τους, αφαιρουμένων των ποσών που καταβλήθηκαν προηγουμένως. Στους λογαριασμούς περιλαμβάνονται ποσά μόνο για εργασίες που προβλέπονται στη σύμβαση (αρχική και συμπληρωματικές) ή σε εγκεκριμένους Συγκριτικούς Πίνακες και αποζημιώσεις λόγω υπερημερίας του εργοδότη.

Στους λογαριασμούς περιλαμβάνονται η ανάλυση των διαφόρων ποσών, στην οποία αναφέρονται τα στοιχεία στα οποία αυτή στηρίζεται, οι εγγυητικές επιστολές της προκαταβολής και της πρώτης τμηματικής πληρωμής, που ισχύουν κατά την υποβολή του λογαριασμού και το πληρωτέο ποσό. Μετά από έλεγχο και προσυπογραφή του επιβλέποντα, ο οποίος βεβαιώνει τη σύνταξή τους κατά τις ισχύουσες διατάξεις και τη σύμβαση, οι λογαριασμοί εγκρίνονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία μέσα σε έναν μήνα από την υποβολή τους και αποτελούν την πιστοποίηση για την πληρωμή του αναδόχου. Αν οι λογαριασμοί περιέχουν ασάφειες ή σφάλματα, σε βαθμό που η διόρθωσή τους να καθίσταται ανέφικτη, επιστρέφονται στον ανάδοχο για επανασύνταξη μέσα στην προθεσμία έγκρισής τους. Αν οι ασάφειες και τα σφάλματα αφορούν διακριτά κονδύλια των λογαριασμών, εγκρίνονται κατά το μη αμφισβητούμενο μέρος και κατά το υπόλοιπο επιστρέφονται για επανασύνταξη. Η μηνιαία προς έγκριση προθεσμία αρχίζει από την υποβολή του επανασυνταγμένου λογαριασμού.

Μετά την έγκριση του Λογαριασμού ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει τα ακόλουθα δικαιολογητικά για την είσπραξή του:

- I. Απόδειξη ή Τιμολόγιο Παροχής Υπηρεσιών θεωρημένο από την αρμόδια Δ.Ο.Υ.
- II. Αποδεικτικό Φορολογικής Ενημερότητας.
- III. Αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας που αφορά τον ίδιο, αν πρόκειται για φυσικό πρόσωπο, ή τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις προς τους απασχολούμενους με σύμβαση εξαρτημένης εργασίας (ΕΦΚΑ), όταν πρόκειται για νομικό πρόσωπο. Οι συμπράξεις και κοινοπραξίες αποδεικνύουν την ασφαλιστική ενημερότητα όλων των μελών τους.
- IV. Διπλότυπα γραμμάτια καταβολής των εκάστοτε ισχυουσών κρατήσεων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται ακόμα να προσκομίσει κατ' αίτηση του εργοδότη και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό απαιτείται από την ελληνική νομοθεσία για την πληρωμή της απαίτησης.

Αν η πληρωμή λογαριασμού καθυστερήσει, χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου, πέραν του ενός μηνός, μετά τη ρητή έγκριση, του οφείλεται τόκος υπερημερίας που υπολογίζεται, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. Ζ' του άρθρου πρώτου του ν. 4152/2013 (Α'107). Προϋπόθεση πληρωμής του λογαριασμού είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών πληρωμής. Το τιμολόγιο μπορεί να προσκομίζεται μεταγενεστέρως κατά την είσπραξη του ποσού του λογαριασμού. Ο ανάδοχος δικαιούται ακόμα να διακόψει τις εργασίες της σύμβασης μέχρι την καταβολή της αμοιβής του, ύστερα από κοινοποίηση ειδικής έγγραφης δήλωσης περί διακοπής των εργασιών, προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Στην περίπτωση αυτή δικαιούται ισόχρονη παράταση. Υπαιτιότητα του αναδόχου για τη μη πληρωμή λογαριασμού υπάρχει μόνο σε περίπτωση κατά την οποία αποδεδειγμένα κλήθηκε εγγράφως από την αρμόδια υπηρεσία του κυρίου του έργου και αδράνησε ή παρέλειψε να προσκομίσει τα αναγκαία δικαιολογητικά για την πληρωμή του.

Η κατάσταση στα χέρια τρίτου της αμοιβής του αναδόχου, πριν από την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης, δεν επιτρέπεται.

Διευκρινίζεται ότι :

(α) Ο ανάδοχος είναι πλήρως και αποκλειστικά υπεύθυνος για όλες τις εισφορές, οφειλές, τέλη και άλλες πληρωμές στα Ταμεία Κοινωνικής Ασφάλισης, Υγειονομικής Περίθαλψης και Συντάξεων, Επαγγελματικών, Δημόσιων ή άλλων φορέων, όπως τα ΕΦΚΑ, ΤΕΕ κ.λπ.

(β) Η συμβατική αμοιβή δεν περιλαμβάνει Φόρο Προστιθέμενης Αξίας. Ο φόρος αυτός θα καταβάλλεται επιπλέον στον ανάδοχο, με την πληρωμή κάθε Λογαριασμού.

Η συμβατική αμοιβή του αναδόχου περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες (όπως έξοδα μετακινήσεων, ειδικά και γενικά έξοδα κλπ.) και το επιχειρηματικό του κέρδος μέχρι την ολοκλήρωση και παράδοση των εργασιών. Οι λόγοι προσαύξησης της αμοιβής προβλέπονται στο νόμο και στην παρούσα. Δεν αναγνωρίζονται άλλοι λόγοι προσαύξησης της αμοιβής.

Ο εργοδότης μπορεί να μειώσει το συμβατικό αντικείμενο, με διάλυση της σύμβασης για τα απομένοντα στάδια μελέτης ή και κατά την εκπόνηση σταδίου μελέτης, κατά το άρθρο 192 παρ. 2 του Ν. 4412/2016. Για την άσκηση του δικαιώματος αυτού απευθύνει γραπτή εντολή προς τον ανάδοχο. Στην περίπτωση αυτή, οι επιπτώσεις της διάλυσης αντιμετωπίζονται από τις διατάξεις των άρθρων 193 και 194 του Ν. 4412/16.

Ο εργοδότης μπορεί επίσης να αυξήσει το συμβατικό αντικείμενο, εφόσον α) το κρίνει αναγκαίο και β) συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 132 του Ν. 4412/16. Η άσκηση του δικαιώματος αυτού θα γίνει με την εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 186 του Ν. 4412/16.

Η αύξηση του συμβατικού αντικειμένου κατά τα ανωτέρω με Συμπληρωματική Σύμβαση (Σ.Σ.), συνεπάγεται την καταβολή πρόσθετης εγγύησης καλής εκτέλεσης ποσού ίσου με το 5% της Σ.Σ. (άρθρο 72 παρ. 1.β του Ν. 4412/16).

4.3 Νόμισμα αμοιβής αναδόχου

Τα τιμολόγια του αναδόχου για την αμοιβή του καθώς και οι πληρωμές που θα διεκπεραιώνονται από τον Εργοδότη θα είναι εκπεφρασμένα σε ΕΥΡΩ και σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα νομοθεσία.

Άρθρο 5: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

5.1 Γενικά

Ο ανάδοχος εκτελεί τη σύμβαση, σύμφωνα με τους όρους της, τις ισχύουσες προδιαγραφές και τους κανόνες της επιστήμης και της τέχνης και φέρει την πλήρη ευθύνη για την αρτιότητα του αντικειμένου της παροχής του. Οι αξιώσεις του εργοδότη κατά του αναδόχου λόγω πλημμελούς εκπλήρωσης της παροχής του παραγράφονται ή έξι (6) έτη μετά την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης ή τη λύση της με οποιονδήποτε τρόπο.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει τα στοιχεία που του παρέχει ο εργοδότης, αν τούτο ορίζεται στη σύμβαση. Αν τα στοιχεία είναι ανακριβή, ασαφή ή γενικώς ανεπαρκή και επηρεάζουν την αρτιότητα ή την εμπρόθεσμη εκτέλεση της σύμβασης και εφόσον ο ανάδοχος μπορεί να το διαπιστώσει, ειδοποιεί εγγράφως και χωρίς υπαίτια καθυστέρηση τον εργοδότη.

5.2 Ελαττώματα ή ελλείψεις Μελέτης

Ελαττώματα ή ελλείψεις του αντικειμένου της σύμβασης που εμφανίζονται κατά τη διάρκεια εκτέλεσής της, αλλά και μετά την οριστική παραλαβή της και μέχρι την παραγραφή των αξιώσεων του εργοδότη, αποκαθίστανται από τον ανάδοχο με δικές του δαπάνες. Αν διαπιστωθούν ελαττώματα ή

ελλείψεις μέχρι την έναρξη της κατασκευής του έργου, η Διευθύνουσα Υπηρεσία καλεί τον ανάδοχο της μελέτης να διορθώσει τα ελαττώματα ή να συμπληρώσει τις ελλείψεις και εφόσον αυτός δεν συμμορφωθεί εκδίδει και κοινοποιεί στον ανάδοχο πρόσκληση στην οποία:

- α) γίνεται μνεία ότι κινείται η διαδικασία εφαρμογής του παρόντος άρθρου,
- β) περιγράφονται τα ελαττώματα και οι ελλείψεις της μελέτης ή της υπηρεσίας,
- γ) χορηγείται εύλογη προθεσμία για την αποκατάσταση,
- δ) επισημαίνεται ότι η πρόσκληση μπορεί να προσβληθεί με ένσταση ενώπιον της Προϊσταμένης Αρχής και μέσα στη νόμιμη προθεσμία.

Η ένσταση του αναδόχου δεν αναστέλλει την υποχρέωση συμμόρφωσής του στην πρόσκληση. Αν αποδειχθεί ότι ο ανάδοχος δεν ευθύνεται, η δαπάνη αποκατάστασης των ελλείψεων ή ελαττωμάτων βαρύνει τον κύριο του έργου.

Αν ο ανάδοχος αρνηθεί να αποκαταστήσει το ελάττωμα ή την έλλειψη μέσα στην ταχθείσα προθεσμία, το ελάττωμα ή η έλλειψη αποκαθίσταται από τον εργοδότη σε βάρος και για λογαριασμό του, με απευθείας ανάθεση των σχετικών εργασιών σε μελετητή που έχει τα νόμιμα προσόντα.

5.3 Εκχώρηση Δικαιωμάτων ή Υποχρεώσεων

Απαγορεύεται στον ανάδοχο να εκχωρήσει σε τρίτους μέρος ή το σύνολο των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων του που απορρέουν από τη σύμβαση, εκτός των περιπτώσεων που προβλέπονται στο άρθρο 195 του Ν. 4412/2016.

5.4 Εμπιστευτικότητα

Καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο ανάδοχος (και οι συνεργάτες του) αναλαμβάνει την υποχρέωση να μη γνωστοποιήσει σε τρίτους (συμπεριλαμβανομένων των εκπροσώπων του ελληνικού και διεθνούς τύπου), χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του εργοδότη, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών τους.

5.5 Κυριότητα Σχεδίων και Εγγράφων

Όλα τα έγγραφα (σχέδια, μελέτες, στοιχεία κ.ο.κ.) που θα συνταχθούν από τον ανάδοχο (και τους συνεργάτες του) στα πλαίσια εκτέλεσης της Σύμβασης, θα ανήκουν στην ιδιοκτησία του εργοδότη, θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων του κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και θα παραδοθούν στον εργοδότη στον χρόνο που προβλέπεται στο Νόμο και στη σύμβαση ή αλλιώς κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της Σύμβασης.

Αν είναι υποχρέωση του αναδόχου να παραδώσει αρχεία με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, υποχρεούται να τα συνοδεύσει με έγγραφη τεκμηρίωσή τους και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.

5.6 Τεκμηρίωση στοιχείων από Ηλεκτρονικό Υπολογιστή

Οι κάθε είδους υπολογισμοί ή οποιαδήποτε στοιχεία, που θα προκύπτουν από επεξεργασία σε Ηλεκτρονικό Υπολογιστή, από τον Ανάδοχο (ή τους συνεργάτες του) ή από τις υπηρεσίες του εργοδότη με την βοήθεια / καθοδήγηση του αναδόχου, θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από αναλυτικό υπόμνημα, που θα περιλαμβάνει:

- τον τύπο του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή που χρησιμοποιήθηκε,
- την ονομασία του λογισμικού που χρησιμοποιήθηκε και τα στοιχεία του συντάκτη και του ιδιοκτήτη του, και
- σε περίπτωση υπολογισμών, την περιγραφή των μεθόδων, των παραδοχών υπολογισμού, του τρόπου συμπλήρωσης των δεδομένων, έτσι ώστε οι αντίστοιχοι υπολογισμοί να μπορούν να ελεγχθούν με άλλες κλασσικές μεθόδους ή με άλλα προγράμματα.

5.7 Κυριότητα και Χρήση λογισμικού του Αναδόχου

Τα προγράμματα Ηλεκτρονικού Υπολογιστή (λογισμικό), τα οποία θα χρησιμοποιήσει ο ανάδοχος για την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του, υποχρεούται να θέσει στη διάθεση του εργοδότη όποτε του ζητηθεί.

Η κυριότητα των προγραμμάτων αυτών παραμένει στον Ανάδοχο, έχει όμως ο εργοδότης το δικαίωμα να τα χρησιμοποιεί, χωρίς οικονομική επιβάρυνση και χωρίς περιορισμούς για θέματα που σχετίζονται με το Τεχνικό Αντικείμενο της παρούσας Σύμβασης.

5.8 Φορολογικές υποχρεώσεις του Αναδόχου

Ο ανάδοχος (και σε περίπτωση σύμπραξης όλα τα μέλη της) υποχρεούται να εκπληρώνει τις κατά τις κείμενες διατάξεις φορολογικές του υποχρεώσεις και ενδεικτικά:

- την υποχρέωση εγγραφής στην αρμόδια Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία (ΔΟΥ) και υποβολής των αναγκαίων δηλώσεων φορολογίας εισοδήματος, Φ.Π.Α., κλπ.,
- την τήρηση βιβλίων σύμφωνα με την ελληνική φορολογική νομοθεσία, την πληρωμή φόρου εισοδήματος ή άλλων φόρων ή τελών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεών του για την καταβολή των εργοδοτικών εισφορών των εργαζομένων του.

Προκειμένου να αποφευχθεί η διπλή φορολογία του εισοδήματος τυχόν αλλοδαπών επιχειρήσεων του Αναδόχου, αυτός αναλαμβάνει να προσκομίσει στον Εργοδότη όλα τα σχετικά δικαιολογητικά έγγραφα, που απαιτούνται από τις αρμόδιες ελληνικές Δημόσιες Υπηρεσίες.

5.9 Ασφαλιστικές υποχρεώσεις του Αναδόχου για το Προσωπικό

Ο ανάδοχος (και τα μέλη του σε περίπτωση σύμπραξης) υποχρεούται να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την κείμενη για την κοινωνική ασφάλιση νομοθεσία (ΕΦΚΑ), για το προσωπικό του, που θα απασχολήσει για την εκτέλεση της σύμβασης.

5.10 Δημοσιοποίηση - Ανακοινώσεις στον Τύπο

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να προβαίνει, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση του εργοδότη, άμεσα ή έμμεσα, σε δημόσιες ή δια του Τύπου ανακοινώσεις σχετικά με τη σύμβαση ή τον

εργοδότη.

5.11 Αλληλογραφία με τον Εργοδότη

Τα έγγραφα που θα ανταλλάσσονται μεταξύ του Αναδόχου και του Εργοδότη θα πρέπει να αποστέλλονται κατ' αρχήν με fax ή με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, τα δε πρωτότυπα αυτών να αποστέλλονται με συστημένο ταχυδρομείο ή με courier και να είναι συντεταγμένα στην ελληνική γλώσσα.

Άρθρο 6: ΕΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Εφόσον στις ισχύουσες διατάξεις για επί μέρους κατηγορίες μελετών δεν ορίζεται ιδιαίτερη διαδικασία Έγκρισης της μελέτης, με την εγκριτική απόφαση της μελέτης, που εκδίδεται από το αρμόδιο κατά νόμο όργανο, πιστοποιείται η τήρηση όλων των προδιαγραφών, κανονισμών και τεχνικών οδηγιών που ισχύουν κατά το χρόνο σύνταξης αυτής και βεβαιώνεται η ποιοτική και ποσοτική της επάρκεια και η συμμόρφωση του αναδόχου προς τις συμβατικές εν γένει υποχρεώσεις του. Αν κατά το νόμο απαιτείται πριν την έγκριση της μελέτης η γνώμη άλλων υπηρεσιών και φορέων, υποχρεούνται να την υποβάλουν μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) μηνών από την αποστολή της μελέτης προς αυτούς, εκτός αν προβλέπεται διαφορετική προθεσμία από ειδικές διατάξεις. Η παρέλευση της προθεσμίας θεωρείται ως θετική γνωμοδότηση.

Η μελέτη εγκρίνεται κατά στάδια και στο σύνολό της. Η απόφαση έγκρισης εκδίδεται υποχρεωτικά μέσα σε δύο (2) μήνες από την εμπρόθεσμη υποβολή πλήρων των στοιχείων της προηγούμενης παραγράφου, εφόσον απαιτούνται. Η προθεσμία αναστέλλεται αν το αρμόδιο για την έγκριση όργανο αιτιολογημένα ζητήσει συμπλήρωση ή διευκρίνιση επί των υποβληθέντων δικαιολογητικών. Αν η συμπλήρωση ή διευκρίνιση αφορά διακεκριμένο στάδιο ή κατηγορία μελέτης, μπορεί να γίνει τμηματική έγκριση των υπόλοιπων μελετών.

Η έγκριση ενδιάμεσων σταδίων μελετών αποτελεί και προσωρινή παραλαβή. Η οριστική παραλαβή των μελετών πραγματοποιείται με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, μετά την έγκριση του τελευταίου, κατά τη σύμβαση, σταδίου της μελέτης και την έκδοση βεβαίωσης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, για την περαίωση των εργασιών της σύμβασης.

Η προθεσμία συντέλεσης της παραλαβής της μελέτης είναι τρεις (3) μήνες από την έγκριση πλήρων των μελετών που προβλέπονται από τη σύμβαση. Οι μελέτες της αρχικής και των συμπληρωματικών / τροποποιητικών συμβάσεων παραλαμβάνονται ενιαία.

Αν η μελέτη δεν παραληφθεί εμπρόθεσμα, επέρχεται αυτοδίκαιη παραλαβή, αν παρέλθει άπρακτο διάστημα δύο (2) μηνών από την υποβολή σχετικής όχλησης του αναδόχου. Η όχληση υποβάλλεται επί ποινή απαραδέκτου μετά την πάροδο της προθεσμίας της παραγράφου 4.

Επιτρέπεται να παραληφθεί, ύστερα από αίτηση του αναδόχου, μελέτη αυτοτελούς τμήματος έργου που εκπονήθηκε ή επί μέρους κατηγορίας ή σταδίου αυτής.

Άρθρο 7: ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΛΟΓΩ ΥΠΕΡΗΜΕΡΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ ΧΩΡΙΣ ΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αν ο εργοδότης περιέλθει σε υπερημερία ως προς την εκπλήρωση των συμβατικών ή νόμιμων υποχρεώσεών του, ο ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει αποζημίωση για τις θετικές ζημίες που υφίσταται και για το χρονικό διάστημα μετά την υποβολή έγγραφης όχλησης, έως την άρση της υπερημερίας. Η

όχληση υποβάλλεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και προσδιορίζει τις πράξεις ή παραλείψεις του εργοδότη ή των οργάνων του που συνιστούν την αιτία της υπερημερίας και την αιτία της ζημίας και στο μέτρο του δυνατού, την κατά προσέγγιση εκτίμηση της ζημίας, ανά ημέρα υπερημερίας.

Μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την υποβολή της όχλησης, η Διευθύνουσα Υπηρεσία συγκροτεί τριμελή επιτροπή τεχνικών υπαλλήλων, στην οποία συμμετέχει απαραίτητα ο επιβλέπων, εκτός αν δεν είναι δυνατή η συμμετοχή του, για σοβαρή αιτία, η οποία αναφέρεται στην απόφαση συγκρότησης. Η επιτροπή διαπιστώνει αν υφίσταται υπερημερία, τα αίτια της και το ύψος των ζημιών του αναδόχου για κάθε ημέρα κατά προσέγγιση, συντάσσοντας πρωτόκολλο, το οποίο υποβάλλεται μέσα σε έναν μήνα από τη συγκρότησή της στον Προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για έγκριση. Το εγκεκριμένο πρωτόκολλο κοινοποιείται στον ανάδοχο με απόδειξη και μπορεί να προσβληθεί με ένσταση.

Μετά τη λήξη της υπερημερίας του εργοδότη, ο ανάδοχος υποβάλλει αίτηση για την αναγνώριση της ζημίας του προσδιορίζοντας το ποσόν αυτής. Επί της αιτήσεως αποφασίζει, μετά από εισήγηση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, η Προϊσταμένη Αρχή, η οποία δεν είναι υποχρεωμένη να δεχθεί τα πορίσματα του πρωτοκόλλου.

Άρθρο 8: ΕΚΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, κηρύσσεται έκπτωτος.

Η διαδικασία έκπτωσης κινείται υποχρεωτικά εφόσον ο ανάδοχος:

α) Υπερβεί υπαίτια για χρόνο πέραν του 1/3 τη σχετική συνολική προθεσμία της παραγράφου 2 του άρθρου 184 του Ν.4412/16, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.

β) Καθυστερεί υπαίτια την υποβολή σταδίου μελέτης, για χρόνο περισσότερο από το μισό της αντίστοιχης τμηματικής προθεσμίας.

γ) Οι εργασίες του παρουσιάζουν κατ' επανάληψη ελαττώματα ή ελλείψεις. Για να κηρυχθεί ο ανάδοχος έκπτωτος για το λόγο αυτόν πρέπει να έχει προηγηθεί, τουλάχιστον μια φορά η εφαρμογή των διατάξεων της παραγράφου 5 του άρθρου 188 του Ν. 4412/16, για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων ή ελλείψεων της μελέτης και να μην έχει ασκηθεί ένσταση ή η ασκηθείσα να έχει απορριφθεί.

Αν υφίσταται λόγος έκπτωσης, κοινοποιείται στον ανάδοχο με απόδειξη ειδική πρόσκληση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, στην οποία απαιτητάς γίνεται μνεία των διατάξεων του παρόντος άρθρου και η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών ή εργασιών που πρέπει να εκτελέσει ο ανάδοχος μέσα στην τασσόμενη προθεσμία. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη, δηλαδή ανάλογη του χρόνου που απαιτείται κατά την κοινή αντίληψη για την εκτέλεση των εργασιών ή των ενεργειών και πάντως όχι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών.

Ανεξάρτητα από την κοινοποίηση της ειδικής πρόσκλησης και τις προθεσμίες που αυτή τάσσει για την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών ή ενεργειών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί τις εκ της συμβάσεως υποχρεώσεις του για την εμπρόθεσμη εκτέλεση της σύμβασης και σε κάθε περίπτωση υφίσταται τις νόμιμες συνέπειες από την υπέρβαση των συμβατικών προθεσμιών.

Αν η προθεσμία που τέθηκε με την ειδική πρόσκληση παρήλθε χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί με

το περιεχόμενό της, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την πάροδο της προθεσμίας, με απόφαση του Προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Στην απόφαση προσδιορίζονται οι εργασίες και ενέργειες που εκτέλεσε ο ανάδοχος σε συμμόρφωση προς την ειδική πρόσκληση και αιτιολογείται η έκπτωση με αναφορά στις εργασίες που δεν εκτέλεσε και στις ενέργειες στις οποίες δεν συμμορφώθηκε.

Αν κατά της απόφασης έκπτωσης δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα ένσταση ή αν απορριφθεί η ένσταση από την αρμόδια προς τούτο Προϊσταμένη Αρχή, η έκπτωση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα ένσταση αναστέλλονται οι συνέπειες της έκπτωσης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί και ο ανάδοχος υποχρεούται να συνεχίσει τις εργασίες της σύμβασης. Η απόφαση επί της ένστασης εκδίδεται, μετά από γνώμη του αρμόδιου Τεχνικού Συμβουλίου, από την Προϊσταμένη Αρχή μέσα σε δύο (2) μήνες από την κατάθεσή της. Η αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης αιτιολογείται, μεταξύ δε των λόγων αποδοχής μπορεί να περιλαμβάνεται και η καταφανής βελτίωση του ρυθμού ή της ποιότητας των εκτελούμενων εργασιών, ώστε να πιθανολογείται βάσιμα η έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Η Προϊσταμένη Αρχή υποχρεούται να εκδώσει απόφαση και μετά την πάροδο της προθεσμίας, ενώ κινείται η πειθαρχική διαδικασία κατά των υπαιτίων υπαλλήλων κατά τις διατάξεις της παραγράφου 7 του άρθρου 183 του Ν. 4412/16. Μετά την πάροδο της προθεσμίας εκδόσεως αποφάσεως, ο ανάδοχος υποχρεούται να διακόψει τις εργασίες της σύμβασης και η Διευθύνουσα Υπηρεσία διαπιστώνει τις εργασίες που εκπόνησε ο ανάδοχος. Αν η ένσταση του αναδόχου γίνει τελικά αποδεκτή μετά την πάροδο των δύο (2) μηνών, δικαιούται παράταση με αναθεώρηση, ισόχρονη με το διάστημα της διακοπής, ενώ η διακοπή των εργασιών της σύμβασης δεν αποτελεί λόγο για τη διάλυση της σύμβασης. Ουδεμία εργασία εκτελούμενη μετά την ημέρα της κατά τα άνω υποχρεωτικής διακοπής των εργασιών και μέχρι της θετικής για τον ανάδοχο αποφάσεως πιστοποιείται για πληρωμή. Η Προϊσταμένη Αρχή υποχρεούται να ενημερώσει εγγράφως την αρμόδια Διεύθυνση της Γενικής Γραμματείας Υποδομών για την οριστικοποιηθείσα έκπτωση.

Μετά την κοινοποίηση της απόφασης στον ανάδοχο και μέχρι να καθορισθεί ο τρόπος εκπόνησης των εργασιών που υπολείπονται για την ολοκλήρωση του εκπονούμενου σταδίου της μελέτης ή της σύμβασης υπηρεσιών, η Διευθύνουσα Υπηρεσία επεμβαίνει προς αποτροπή αρνητικών συνεπειών εκτελώντας τις απαραίτητες ενέργειες σε βάρος και για λογαριασμό του έκπτωτου αναδόχου.

Με την κοινοποίηση της απόφασης οριστικοποίησης της έκπτωσης, ο ανάδοχος διακόπτει κάθε εργασία και δεν δικαιούται αμοιβή για το εκπονούμενο στάδιο. Κατ' εξαίρεση μπορεί ο εργοδότης, αν κρίνει ότι ορισμένα στοιχεία του μελετητικού έργου του υπό εκπόνηση σταδίου είναι χρήσιμα, να ζητήσει να παραδοθούν στη Διευθύνουσα Υπηρεσία μέσα σε ορισμένη προθεσμία, συντασσόμενου σχετικού πρωτοκόλλου παράδοσης. Η αμοιβή του αναδόχου για τις εργασίες του ημιτελούς σταδίου κανονίζεται με Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών.

Μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης εκκαθαρίζεται η σύμβαση και καταπίπτει υπέρ του εργοδότη η εγγύηση καλής εκτέλεσης ως ειδική ποινική ρήτρα. Αν επιβλήθηκαν ποινικές ρήτρες για υπέρβαση τμηματικών προθεσμιών μέχρι την οριστικοποίηση της έκπτωσης οι ρήτρες αυτές οφείλονται από τον ανάδοχο αθροιστικά, ενώ επιβάλλεται και η ποινική ρήτρα για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας, εφόσον υφίσταται αντίστοιχη περίπτωση.

Η απόφαση με την οποία οριστικοποιήθηκε η έκπτωση κοινοποιείται από την υπηρεσία που την εξέδωσε στην αρμόδια για την έγκριση της μελέτης υπηρεσία και στην υπηρεσία τήρησης του Μητρώου Μελετητών ή Εταιρειών Μελετών, για την επιβολή των παρεπόμενων κυρώσεων, μαζί με σύντομο ιστορικό και μνεία των λόγων που οδήγησαν στην έκπτωση. Αν ο έκπτωτος ανάδοχος είναι

κοινοπραξία ή σύμπραξη μελετητών ή εταιρειών μελετών, η Διευθύνουσα Υπηρεσία προσδιορίζει τους υπεύθυνους για την έκπτωση μελετητές ή εταιρείες της σύμπραξης ή κοινοπραξίας.

Άρθρο 9: ΔΙΑΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Οι περιπτώσεις κατά τις οποίες επέρχεται διάλυση της σύμβασης και οι έννομες συνέπειες της πράξης αυτής καθώς και λεπτομέρειες επ αυτής, περιγράφονται αναλυτικά στο Άρθρο 192 του ν.4412/2016.

Άρθρο 10: ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΛΥΣΗΣ

Σύμφωνα με τα ισχύοντα στο άρθρο 193 του ν.4412/2016.

Άρθρο 11: ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΔΙΑΛΥΣΗΣ

Σύμφωνα με τα ισχύοντα στο άρθρο 194 του ν.4412/2016.

Άρθρο 12: ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Σύμφωνα με τα ισχύοντα στο άρθρο 195 του ν.4412/2016.

Άρθρο 13: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ

13.1 Παροχή υφισταμένων στοιχείων

Ο Εργοδότης υποχρεούται να παρέχει στον Ανάδοχο, χωρίς επιβάρυνση, όλες τις πληροφορίες που αφορούν τη Σύμβαση, εφόσον είναι διαθέσιμες και δεν έχει κώλυμα να τις παραδώσει.

13.2 Έγκαιρη πληρωμή του Αναδόχου

Ο Εργοδότης υποχρεούται να καταβάλλει έγκαιρα το εργολαβικό αντάλλαγμα στον Ανάδοχο, κατά τους όρους του Νόμου και της παρούσας, όπως ειδικότερα ορίζεται στο άρθρο 4.

Άρθρο 14: ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΚΑΙ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Οι διαφορές μεταξύ του εργοδότη και του αναδόχου επιλύονται κατά τα λεπτομερώς αναφερόμενα στο άρθρο 198 του ν.4412/2016. Η διοικητική και η δικαστική διαδικασία δεν αναστέλλουν την εκτέλεση της Σύμβασης, εκτός και αν ορίζεται διαφορετικά στο Νόμο.

Άρθρο 15: ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΚΑΙ ΓΛΩΣΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

15.1 Νομοθεσία

Η Σύμβαση διέπεται αποκλειστικά από το Ελληνικό Δίκαιο.

15.2 Γλώσσα επικοινωνίας

Η Σύμβαση θα συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Όλες οι επικοινωνίες (προφορικές και γραπτές) μεταξύ του Αναδόχου και του Εργοδότη ή άλλων ελληνικών αρχών ή φορέων θα γίνονται στην ελληνική γλώσσα. Οπουδήποτε και οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης απαιτηθεί ερμηνεία ή μετάφραση από ή / και προς τα ελληνικά, αυτές θα εξασφαλίζονται από τον Ανάδοχο και με κόστος που θα βαρύνει τον ίδιο. Σε κάθε περίπτωση αμφισβητήσεων ή διαφορών, το ελληνικό κείμενο κατисχύει των εγγράφων σε αλλοδαπή γλώσσα.

Άρθρο 16: ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Στα πλαίσια του παρόντος συμβατικού αντικειμένου δεν προβλέπεται προγραμματισμός, επίβλεψη ή/και αξιολόγηση ερευνητικών εργασιών κατά την παρ. 3 του άρθρου 95 του ν. 4412/2016.

Βύρωνας, Ιανουάριος 2021

Η συντάξασα

Θεωρήθηκε
Ο Προϊστάμενος Δ.Τ.Υ.Δ.Β.

Μαρία Μίχου

Αναστάσιος Βαλλιανάτος

«Μελέτη Σκοπιμότητας για την Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου, Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης πόλης, Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων βιώσιμης αστικής κινητικότητας για το Δήμο Βύρωνα»

«ΑΝΟΙΚΤΑ ΚΕΝΤΡΑ ΕΜΠΟΡΙΟΥ»

Παράρτημα ΜΝΗΜΟΝΙΟΥ Ι

Μελέτη Σκοπιμότητας

για την Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου, Προμήθεια και εγκατάσταση
συστημάτων έξυπνης πόλης, Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων
βιώσιμης αστικής κινητικότητας

Δικαιούχος:
Δήμος Βύρωνα



Συνδικαιούχος:
Εμπορικός Σύλλογος Αθηνών



Νοέμβριος 2018

Περιεχόμενα

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	8
2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	8
3. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ	11
3.1. Οικονομική δραστηριότητα	11
3.2 Καταγραφή αναγκών και προβλημάτων	13
3.3 Δυνατότητες και Πλεονεκτήματα	14
3.4 Αξιολόγηση – Συμπεράσματα	14
4. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ - ΣΤΟΧΟΙ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ.....	14
5. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ - ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΕΝΟΠΟΙΗΣΗ	15
5.1 Προσδιορισμός Τυπικών Επιχειρήσεων.....	16
6. ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΑΞΗΣ	16
7. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ 1, 2, 3, 6 και 7	17
7.1. Κατηγορία Ενεργειών 1 "Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου"	18
7.1.1 Έργο Α. Εργασίες Οδοποιίας - Ανακατασκευής Πεζοδρομίων	18
7.1.1.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	18
7.1.1.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	18
7.1.1.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	20
7.1.1.iv Πίνακας έργου	20
7.1.2 Έργο Β. Αναβάθμιση Οδοφωτισμού	20
7.1.2.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	21
7.1.2.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	21
7.1.2.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	23
7.1.2.iv Πίνακας έργου	23
7.1.3 Έργο Γ. Φωτισμός, χρωματισμός, ανάδειξη όψεων κτιρίων και σημείων της πόλης με ιδιαίτερη πολιτιστική, αρχιτεκτονική, ιστορική αξία	23
7.1.3.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	24
7.1.3.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	24

7.1.3.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	25
7.1.3.iv Πίνακας έργου	25
7.1.4 Έργο Δ. Ανάπλαση Περιβαλλοντικών Σημείων / Χώρων	25
7.1.4.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	25
7.1.4.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	26
7.1.4.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	26
7.1.4.iv Πίνακας έργου	26
7.1.5 Έργο Ε. Αναβάθμιση ή και δημιουργία χώρων στάθμευσης εξυπηρέτησης εμπορικών περιοχών χωρίς αντίτιμο.....	27
7.1.5.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	27
7.1.5.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	27
7.1.5.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	27
7.1.5.iv Πίνακας έργου	27
7.1.6 Έργο ΣΤ. Δημιουργία ή αναβάθμιση χώρων πρασίνου	28
7.1.6.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	28
7.1.6.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	28
7.1.6.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	29
7.1.6.iv Πίνακας έργου	30
7.1.7 Έργο Ζ. Υποδαπέδια σιντριβάνια στην Ν. Ελβετίας και Ουσακίου / στο τρίγωνο Κύπρου - Τσαλδάρη - Κολοκοτρώνη.....	30
7.1.7.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	30
7.1.7.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	30
7.1.7.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	31
7.1.7.iv Πίνακας έργου	31
Γ71.8 Έργο Η. Παρεμβάσεις υψηλής σκίασης	31
7.1.8.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	31
7.1.8.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	31
7.1.8.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	32
7.1.8.iv Πίνακας έργου	32

7.1.9 Έργο Θ. Προμήθεια και εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού κατασκευασμένου με φιλικά προς το περιβάλλον υλικά	33
7.1.9.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	33
7.1.9.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	33
7.1.9.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	34
7.1.9.iv Πίνακας έργου	34
7.1.10 Έργο Ι. Κατασκευή και τοποθέτηση πινακίδων σήμανσης	34
7.1.10.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	35
7.1.10.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	35
7.1.10.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	36
7.1.10.iv Πίνακας έργου	36
7.1.11 Έργο Κ. Δημιουργία Πάρκων Τσέπης	37
7.1.11.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	37
7.1.11.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	37
.....	45
.....	47
.....	47
7.1.11.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	47
7.1.11.iv Πίνακας έργου	47
7.1.12 Έργο Λ. Εικαστικές παρεμβάσεις	48
7.1.12.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	48
7.1.12.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	48
7.1.12.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	49
7.1.12.iv Πίνακας έργου	49
7.1.13 Έργο Μ. Δημιουργία και τοποθέτηση υπαίθριων γλυπτών και εικαστικών εγκαταστάσεων	49
7.1.13.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	49
7.1.13.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	50
7.1.13.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	50
7.1.13.iv Πίνακας έργου	50

7.1.14 Έργο Ν. Παρεμβάσεις για την προσβασιμότητα ΑΜΕΑ τόσο στο δημόσιο χώρο, όσο και σε επιμέρους υποδομές.....	50
7.1.14.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	51
7.1.14.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	51
7.1.14.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	51
Δέκα (10) ράμπες Αναπηρικών Αμαξιδίων.....	51
7.1.14.v Πίνακας έργου.....	51
7.2 Κατηγορία Ενεργειών 2 «Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης πόλης».....	52
7.2.1 Έργο Α. Συστήματα παροχής ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο (free wifi για τους επισκέπτες)	52
7.2.1.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	52
7.2.1.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	53
7.2.1.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	53
7.2.1.iv Πίνακας έργου	54
7.2.2 Έργο Β. Συστήματα έξυπνου οδοφωτισμού	54
7.2.2.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	54
7.2.2.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	54
7.2.2.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	56
7.2.2.v Πίνακας έργου	57
7.2.3 Έργο Γ. Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης	57
7.2.3.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	57
7.2.3.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	57
7.2.3.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	58
7.2.3.iv Πίνακας έργου	58
7.2.4 Έργο Δ. Συστήματα τηλεχειρισμού δημόσιων υποδομών και δικτύων της περιοχής παρέμβασης	59
7.2.4.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	59
7.2.4.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	59
7.2.4.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	60
7.2.4.iv Πίνακας έργου	60
7.2.5 Έργο Ε. Προμήθεια συστημάτων έξυπνης διαχείρισης απορριμμάτων	61

7.2.5.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	61
7.2.5.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	63
7.2.5.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	64
7.2.5.iv Πίνακας έργου	64
7.3 Κατηγορία Ενεργειών 3 «Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων βιώσιμης αστικής κινητικότητας»	64
7.3.1 Έργο Α. Προμήθεια και εγκατάσταση κλιματιζόμενων στάσεων λεωφορείων	64
7.3.1.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	65
7.3.1.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	65
7.3.1.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	66
7.3.1.iv Πίνακας έργου	66
7.3.2 Έργο Β. Συστήματα διαχείρισης της κυκλοφορίας στην περιοχή παρέμβασης	67
7.3.2.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	67
7.3.2.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	68
7.3.2.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	69
7.3.2.iv Φωτογραφική αποτύπωση υφιστάμενων υποδομών	69
7.3.2.v Πίνακας έργου	69
7.3.3 Έργο Γ. Συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης στην περιοχή παρέμβασης.....	69
7.3.3.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	70
7.3.3.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	71
7.3.3.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	73
7.3.3.iv Πίνακας έργου	73
7.3.4 Έργο Δ. Συστήματα ελέγχου πρόσβασης σε πεζοδρόμους και πεζοδρόμια της περιοχής παρέμβασης .	74
7.3.4.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης	74
7.3.4.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου	74
7.3.4.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών	74
7.3.4.iv Πίνακας έργου	74
7.4 Κατηγορία Ενεργειών 6 «Ωρίμανσης»	78
7.4.1 Δαπάνες για μελέτες ωρίμανσης των σχετικών έργων (οριστικές μελέτες, μελέτες εφαρμογής, ειδικές αρχιτεκτονικές μελέτες)	78

7.5 Κατηγορία Ενεργειών 7 «Συμβουλευτικές Υπηρεσίες Για Την Υλοποίηση Της Πράξης Για Τον Δικαιούχο» ..	79
7.5.1 Κατηγορία 7 - ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟ ...	79
8. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ 4, 5,7 και 8.....	79
8.1 Κατηγορία Ενεργειών 4 «Ανάδειξη Ταυτότητας Εμπορικής Περιοχής»	79
8.1.1 Κατηγορία 4 - Δαπάνες για την Ανάδειξη Ταυτότητας Εμπορικής Περιοχής	79
8.2 Κατηγορία Ενεργειών 5 «Προβολή Και Προώθηση Της Εμπορικής Περιοχής»	80
8.2.1 Κατηγορία 5 - Δαπάνες για την Προβολή Και Προώθηση Της Εμπορικής Περιοχής	80
8.3 Κατηγορία Ενεργειών 7 «Δαπάνες Για Αμοιβές Προσωπικού Για Τον Συνδικαιούχο»	85
8.3.1 Κατηγορία 7 - Δαπάνες Για Αμοιβές Προσωπικού Για Τον Συνδικαιούχο	85
8.4 Κατηγορία Ενεργειών 8 «Ενέργειες για την έκδοση αδειών»	86
7.6.1 Κατηγορία 8 - Δαπάνες εκ μέρους του Συνδικαιούχου για την έκδοση αδειών μικρής κλίμακας που τυχόν απαιτηθούν για λογαριασμό των ωφελούμενων επιχειρήσεων	86
9. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	86
10. ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ	87

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το εμπόριο αναμφισβήτητα αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα «γρανάζια» της οικονομίας και της αστικής ζωής των σύγχρονων πόλεων, σε ολόκληρο τον κόσμο, και πιθανές δυσλειτουργίες του επιφέρουν προβλήματα σε μία σειρά τομέων, όπως της οικονομίας, των κοινωνικών σχέσεων αλλά και του περιβάλλοντος.

Σε σχέση με τον οικονομικό τομέα, ευρωπαϊκά το εμπόριο αποτελεί τον δεύτερο μεγαλύτερο «εργοδότη», μετά τον τομέα των κατασκευών, καθώς αντιπροσωπεύει 3,6 εκατομμύρια επιχειρήσεις, και 29 εκατομμύρια εργαζομένων, δηλαδή το 13% του εργατικού δυναμικού. Σημαντικό στοιχείο των θέσεων εργασίας είναι πως χαρακτηρίζεται από υψηλά ποσοστά κοινωνικής ισότητας καθώς αντιπροσωπεύονται ικανοποιητικά και τα δύο φύλλα καθώς και η πλειοψηφία των ηλικιακών ομάδων.

Στη συνέχεια, είναι σχεδόν σίγουρο, πως η σημασία του λιανικού εμπορίου έγκειται και στις κοινωνικές σχέσεις. Συνδέοντας τον παραγωγό με τον καταναλωτή, τα καταστήματα λιανικής πώλησης αποτελούν τον χώρο και τον τρόπο συνεύρεσης αγοράς και ζήτησης, καθώς και κάλυψης των πρωτευουσών και δευτερευουσών αναγκών των πολιτών για τροφή, ένδυση, υπόδηση, φάρμακα κ.λπ. Η σημασία της κοινωνικής διάστασης του εμπορίου είναι τόσο σημαντική που μερικές φορές ξεπερνάει την οικονομική.

Τέλος, η φύση και η χωρική διάρθρωση του εμπορίου, άπτεται αρκετών περιβαλλοντικών προβλημάτων. Συνολικά, γίνεται προφανές πως, η αξία ύπαρξης ενός ισχυρού και αρτίως χωρικά κατανεμημένου, εμπορικού κλάδου είναι άκρως σημαντική για κοινωνικούς, οικονομικούς, περιβαλλοντικούς παράγοντες αλλά και την ποιότητα αστικής ζωής των πόλεων.

Η παρούσα μελέτη αφορά στη σκοπιμότητα υλοποίησης της ΔΡΑΣΗΣ ΑΝΟΙΚΤΑ ΚΕΝΤΡΑ ΕΜΠΟΡΙΟΥ του Δήμου Βύρωνα. Η προτεινόμενη Πράξη, όπως παρουσιάζεται αναλυτικά και στα επόμενα Κεφάλαια, φιλοδοξεί να αποτελέσει εργαλείο τόνωσης της οικονομικής δραστηριότητας, αλλά και εργαλείο αστικής αναγέννησης, τόσο στην επιλεγμένη περιοχή παρέμβασης, όσο και ολόκληρου του κέντρου της πόλης του Βύρωνα.

2. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Η επιλογή της περιοχής παρέμβασης έγινε λαμβάνοντας υπόψη αφ' ενός τις τυπικές προϋποθέσεις για την επιλεξιμότητα που τίθενται από τη σχετική Πρόσκληση και αφ' ετέρου μια σειρά παραμέτρους που αφορούν τόσο τα ενδογενή χαρακτηριστικά της όσο και τον τρόπο που αυτή εντάσσεται, λειτουργικά, στην πόλη του Βύρωνα. Συνεκτιμήθηκε και ο βαθμός γειτνίασης της περιοχής παρέμβασης με την Αθήνα.

Η ιστορικότητα, η εμπορικότητα, η ύπαρξη πολιτιστικών και φυσικών πόρων, η ύπαρξη ήπιων δρόμων, η συγκέντρωση εμπορικών επιχειρήσεων, η μειωμένη παρουσία κενών καταστημάτων, τα λειτουργικά και αισθητικά προβλήματα που καταγράφονται

αποτελούν, μεταξύ άλλων, τα κριτήρια επιλογής της περιοχής παρέμβασης. Με βάση τις ως άνω παραδοχές, η περιοχή παρέμβασης προσδιορίζεται ως εξής:

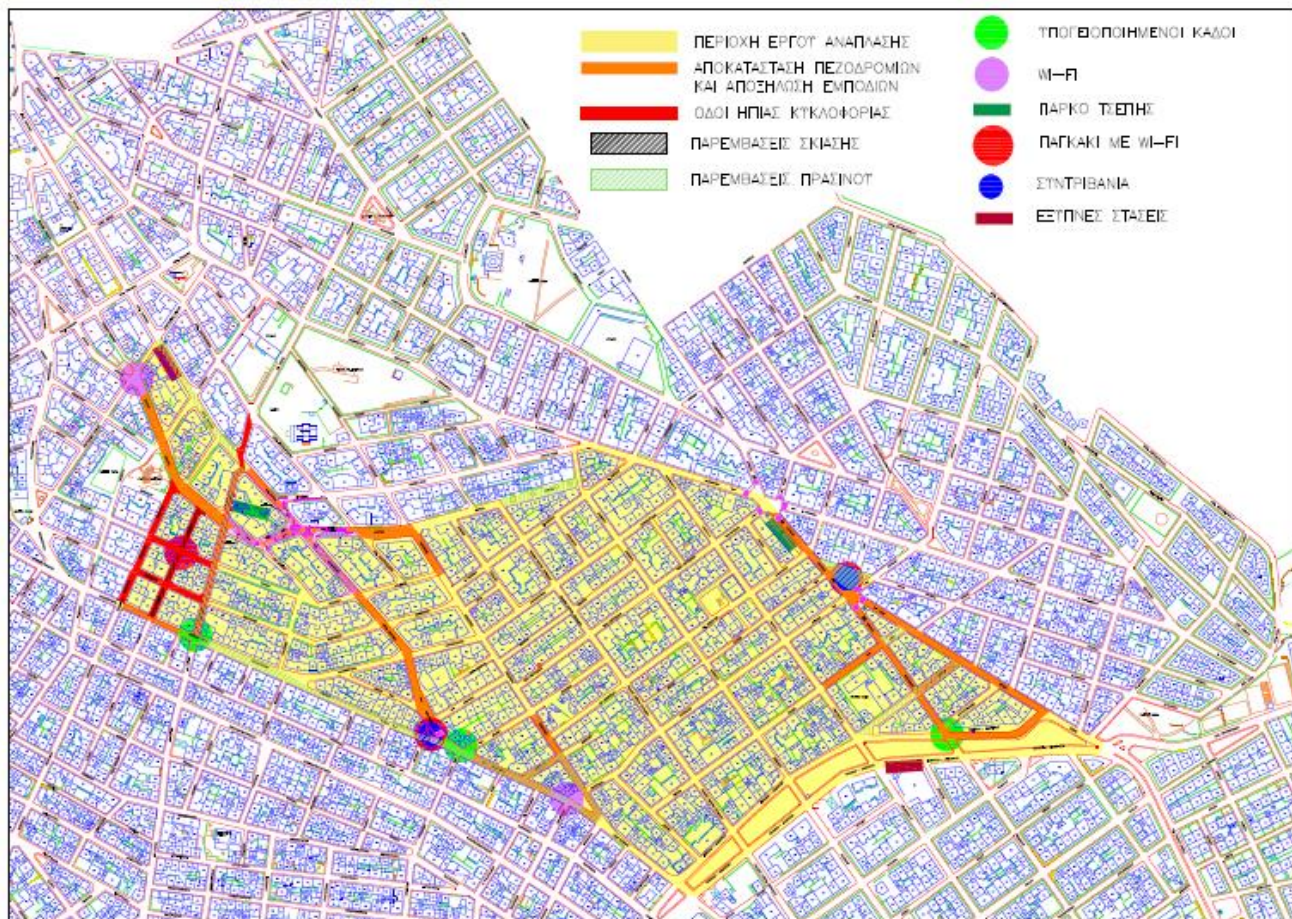
- Οδός Καραολή & Δημητρίου,
- Οδός Νέας Ελβετίας,
- Οδός Οσακίου,
- Οδός Κολοτρώνη,
- Οδός Χειμάρρας,
- Οδός Κύπρου,
- Οδός Ευαγγελικής Σχολής,
- Οδός Χρυσοστόμου Σμύρνης,
- Οδός Βουτζά,
- Οδός Αλεξανδρου Φλέμινγκ,
- Οδός Γεωργίου Παπανδρέου,
- Οδός Φορμίωνος,
- Οδός Κρυστάλλη,
- Πλατεία Φρυγείας,
- Οδός Μυσίας

Το σύνολο των ως άνω οδών που λειτουργούν ως ήπιας κυκλοφορίας, δηλαδή οι οδοί

- Ιθώμης
- Αγ. Σοφίας
- Νεαπόλεως
- Κυδωνίων
- Χειμάρρας

Οι οποίοι έχουν συνολικό μήκος 675 μ., καλύπτοντας την προϋπόθεση των 200μ. που θέτει η πρόσκληση.

Η επιλεγμένη περιοχή παρέμβασης για τη δημιουργία του Εμπορικού Κέντρου του Βύρωνα, όπως αυτή περιγράφηκε αναλυτικά παρακάτω, αποτυπώνεται στην παρακάτω εικόνα.



Με βάση τα παραπάνω, και σχετικά με τις προϋποθέσεις που τίθενται από την Πρόσκληση, η εμπορική περιοχή παρέμβασης που έχει επιλεγεί:

- βρίσκεται εντός των χωρικών ορίων αρμοδιότητας του Δήμου Βύρωνα
- οριοθετείται εντός δομημένης περιοχής συνολικού μήκους τουλάχιστον 400 μέτρων, εκ των οποίων τουλάχιστον 200 μέτρα είναι προβλεπόμενος ήπιας κυκλοφορίας.
- περιλαμβάνει πολιτιστικούς ή και φυσικούς πόρους

Συμπερασματικά, για την περιοχή παρέμβασης, όπως διατυπώθηκε παραπάνω, στο πλαίσιο της παρούσας Δράσης επιδιώκεται η εξυπηρέτηση ενός τριπλού στόχου:

- Η οικονομική ενίσχυση της εμπορικής αγοράς του Βύρωνα
- Η αναβάθμιση της λειτουργικότητας και αισθητικής του δημόσιου χώρου
- Η ανάδειξη της ταυτότητας της εμπορικής αγοράς του Βύρωνα

Η ως άνω τριπλή στόχευση εστιάζεται μεν στην περιοχή παρέμβασης αλλά θα έχει πολλαπλασιαστικά οφέλη για το σύνολο των γειτονιών του Βύρωνα ιδιαίτερα όσον αφορά στην ανασηματοδότηση της εμπορικής αγοράς και στην δημιουργία μιας νέας ταυτότητας για την πόλη ("Re-branding").

3. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

3.1. Οικονομική δραστηριότητα

Η περιοχή παρέμβασης αποτελεί τμήμα του εμπορικού πυρήνα της πόλης του Βύρωνα και μία από τις παλαιότερες περιοχές εμπορίου της παλαιάς Αθήνας. Εντός του "περιγράμματός" της, συγκεντρώνεται μεγάλο πλήθος εμπορικών επιχειρήσεων, επιχειρήσεων παροχής προσωπικών υπηρεσιών αλλά και εστίασης σε πολύ μικρότερο βαθμό. Επιπλέον, καταγράφονται και κλειστά/κενά καταστήματα. Η εμβέλεια της εμπορικής αυτής αγοράς του Βύρωνα είναι υπερτοπική με γεωγραφική αναφορά σε όλα τα τ. δημοτικά διαμερίσματα (δημοτικές κοινότητες) του Δήμου Αθηνών ήτοι στις περιοχές Παγκράτι, Υμηττός, Καισαριανή κλπ.

Η εν λόγω υπερτοπικότητα αιτιολογείται εξαιτίας της ένταξης της αγοράς στο αστικό κέντρο της Αθήνας που αποτελεί αναφορά για όλες τις όμορες περιοχές αλλά και Δήμους που τον περιβάλλουν.

Η πλειονότητα των ενεργών επιχειρήσεων που καταγράφηκαν είναι εμπορικού χαρακτήρα, με βάση και τους κλάδους που προαναφέρθηκαν ενώ αντίστοιχα κατά κλάδους κατανέμονται και επί των οδών της περιοχής παρέμβασης.

Συνολικά, θα συμμετάσχουν **105 εγκατεστημένες επιχειρήσεις**, ενεργές οικονομικά, διάφορων κλάδων δραστηριότητας όπως:

- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| • Τρόφιμα-ποτά | • Ωδικά Πτηνά-
πτηνοτροφές-
αξεσουάρ | • Εξοπλισμός
εστιατορίων &
ζαχαροπλαστείων |
| • Υπόδηση | • Είδη ατομικής
υγιεινής | • Ηλεκτρολογικό υλικό
& φωτιστικά |
| • Ένδυση, εσώρουχα,
αξεσουάρ | • Εμπόριο ειδών
συσκευασίας | • Ωρολόγια-
κοσμήματα |
| • Κατεψυγμένα
προϊόντα | • Εμπορία στρωμάτων
& επίπλων | • Γενικό εμπόριο
αθλητικών ειδών &
παιχνιδιών |
| • Μπαχαρικά-βότανα | • Εμπόριο σιδηρικών
οικοδομών &
κιγκαλερίας | • Εμπόριο παλαιών
αντικειμένων |
| • Αλιεύματα | • Αποικιακά | • Εμπόριο φυτών |
| • Είδη οικιακής
χρήσης, πλαστικά | • Κουρτίνες υφάσματα
επιπλώσεων | • Πώληση κινητών και
αξεσουάρ |
| • Είδη κλειθροποιίας -
σιδηρικά | | |
| • Βιομηχανικά
εργαλεία | | |

- Κηροπωλείο-εκκλησιαστικά είδη
- Είδη ιματισμού
- Ξηροί καρποί
- Καφεκοπτεία
- Λευκά είδη
- Αλλαντικά
- Βιβλιοχαρτοπωλείο
- Εμπόριο χάρτου
- Εμπόριο αρωμάτων
- Εμπόριο επίπλων
- Παραγωγή & διάθεση αυγών & λοιπών αγροτικών πρ/ντων
- Μοτοσυκλέτες-αξεσουάρ
- Νεωτερισμοί
- Εποχικά
- Είδη καπνιστού
- Φαρμακείο
- Υπηρεσίες τροφοδοσίας με έτοιμα φαγητά
- Παντοπωλείο-μίνι μάρκετ
- Ηλεκτρονικά πλοίων
- Καπέλλα στρατιωτικά-εργατικά

3.2 Καταγραφή αναγκών και προβλημάτων

Η παρατεταμένη οικονομική ύφεση στην Ελλάδα έχει επιβάλλει «λουκέτα» σε πολλές εμπορικές επιχειρήσεις στα κέντρα των πόλεων, επιφέροντας μεγάλα προβλήματα στην απασχόληση, τα εισοδήματα ενός μεγάλου ποσοστού νοικοκυριών, αλλά και μια εικόνα εγκατάλειψης, παρακμής και θλίψης των αστικών κέντρων.

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Στατιστικής Υπηρεσίας, από το 2010 και έπειτα, το λιανικό εμπόριο έχει απωλέσει περίπου το 25% του συνολικού του τζίρου, που μεταφράστηκε σε πτώση της απασχόλησης κατά περίπου 5%.

Σχηματικά, σε επίπεδα εργασίας η ΕΣΕΕ συγκρίνει τον εθνικό εμπορικό τομέα του 2014, με τον αντίστοιχο του έτους 1995. Βέβαια ενώ οι απώλειες στους υπόλοιπους παραγωγικούς κλάδους ήταν αντίστοιχες κλίμακας, ο κλάδος του εμπορίου έχει ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό πως αυτή την μείωση την επωμίστηκε περισσότερο ο επιχειρηματικός κόσμος (εργοδότες και αυτοαπασχολούμενοι) παρά ο κόσμος της μισθωτής εργασίας. Έτσι η κρίση του εμπορίου μεταφράστηκε περισσότερο με διακοπή λειτουργίας καταστημάτων, τα «λουκέτα».

Από το 2010 η ΕΣΕΕ άρχισε να πραγματοποιεί καταγραφές των κλειστών καταστημάτων, σε κέντρα πόλεων, σε μια προσπάθεια κατανόησης του μεγέθους του φαινομένου. Όμως, το λιανικό εμπόριο, δεν πλήττεται μόνο από την πρόσφατη κρίση. Μία ακόμα σημαντική απειλή για τα εμπορικά καταστήματα, αποτελεί και το ηλεκτρονικό εμπόριο. Παγκοσμίως, το 2014 περίπου το 1/20 των αγορών έγιναν μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή (eMarketer, 2014), ενώ στην Ελλάδα περίπου το 1/3 των χρηστών του διαδικτύου πραγματοποιεί από κει και αγορές, με το φαινόμενο αυτό να παρουσιάζει αυξητικές τάσεις.

Τέλος, η ανάπτυξη των εμπορικών καταστημάτων μεγάλης κλίμακας, σε συνάρτηση με την περιφερειοποίηση και την τάση για ανάπτυξη στις παρυφές των πόλεων, έχει λειτουργήσει διαλυτικά για το κεντρικό εμπόριο και έχει αλλάξει την αστική μορφή και ανάπτυξη των πόλεων παγκοσμίως.

Σε περιπτώσεις, όπου το εμπόριο ελκυσμένο από τις χαμηλές τιμές ανά τετραγωνικό γης, αποφασίζει την χωροθέτησή του στις παρυφές πόλεων, ή και αρκετά έξω από αυτές, προκαλούνται σημαντικές αστικές ανισορροπίες που καθιστούν τις επιχειρήσεις του κέντρου πιο ευάλωτες και λιγότερο ανθεκτικές σε πιθανές κρίσεις, και μειώσεις καταναλωτικής δυνατότητας των πολιτών.

Τα εμπορικά κτήρια σε εξωαστικές περιοχές, καταστρέφουν την αρχιτεκτονική του τοπίου, και προκαλούν οπτική μόλυνση. Τέλος, εγείρεται ζήτημα αειφορίας, και σωστής διαχείρισης των διαθέσιμων πόρων, καθώς οικοδομούνται νέοι εμπορικοί χώροι, όταν υπάρχουν αναξιοποίητα ήδη δομημένα κελύφη, με την κατασπατάληση ενέργειας και δομικών υλικών.

Αφού αναφερθήκαμε στην γενική εικόνα που παρουσιάζει το εμπόριο την τελευταία δεκαετία μέσα από τους μετασχηματισμούς που επιφέρει η τεχνολογία, η παγκοσμιοποίηση της αγοράς αλλά και η οικονομική ύφεση, θα αναφερθούμε στις ανάγκες και τα συγκεκριμένα προβλήματα της προτεινόμενης περιοχής παρέμβασης, προβλήματα που επιδιώκεται να επιλυθούν, μέσα από τις προτεινόμενες παρεμβάσεις.

Ομαδοποιώντας τα επιμέρους προβλήματα, θα λέγαμε ότι συγκεντρώνονται κάτω από τους τίτλους:

- Καταστρατήγηση κοινόχρηστων χώρων με διαφόρων τύπων καταλήψεις
- Παράνομη και ανεξέλεγκτη στάθμευση
- Κυκλοφοριακή συμφόρηση
- Ετερόκλητος αστικός εξοπλισμός
- Δυσκολία στη διέλευση πεζών

Οι υφιστάμενες υποδομές για τον έλεγχο της κυκλοφορίας και την αποτροπή της παράνομης στάθμευσης περιορίζονται στις σχετικές ρυθμιστικές πινακίδες των σημάτων του ΚΟΚ

3.3 Δυνατότητες και Πλεονεκτήματα

Η ανάπτυξη της πόλης του Βύρωνα θα μπορούσε να εδράζεται σε τρεις βασικούς πυλώνες-έννοιες:

- Έξυπνη Πόλη-smart city, με ανάπτυξη και υιοθέτηση νέων τεχνολογιών που βελτιώνουν τις υπηρεσίες προς τους πολίτες, τους επισκέπτες, τις επιχειρήσεις δημιουργία συνεργιών (clustering) και δημιουργικών θερμοκοιτίδων που συγκρατούν νέους επιστήμονες και δημιουργούς και αποτελεί σημαντικό βήμα στην αναχαίτιση του φαινομένου του brain drain δημιουργώντας ισχυρές νεοφυείς επιχειρήσεις.
- Βιώσιμη-πράσινη Πόλη, με έμφαση στη δημιουργία νέων ανοιχτών δημόσιων χώρων και τη σύνδεση αυτών με δίκτυα βιώσιμης αστικής κινητικότητας και δράσεις που θα αποσκοπούν στην εκμετάλλευση των ΑΠΕ και την ενεργειακή αναβάθμιση του κτιριακού της αποθέματος.

3.4 Αξιολόγηση – Συμπεράσματα

Η πόλη του Βύρωνα ως χωρική συγκέντρωση ανθρώπινης δραστηριότητας και επικοινωνίας, αποτελεί μια από τις εν δυνάμει «μηχανές» της εθνικής οικονομίας παρέχοντας θέσεις εργασίας και υπηρεσίες και μπορεί να λειτουργήσει ως καταλύτης δημιουργικότητας και καινοτομίας.

Στο πλαίσιο του ρόλου που καλείται να αναλάβει ο Δήμος καθώς και ο εμπορικός σύλλογος, η προτεινόμενη πράξη υποστηρίζει μια στρατηγική προώθησης εκείνων των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της πόλης και προοπτικών – ευκαιριών ανάδειξής τους που θα προσδώσουν στο Βύρωνα τη δυνατότητα ανάδειξής του σε μείζον αστικό εμπορικό κέντρο και πόλο κατανάλωσης.

Επιπλέον, η επαναπύκνωση της πόλης γίνεται πρόσταγμα, πρωτίστως περιβαλλοντικό και πολεοδομικό, αλλά και κοινωνικό, καθώς υποστηρίζεται ότι θα ενισχύσει την κοινωνική συνοχή, τη κοινωνικότητα και τους τζίρους των καταστημάτων

4. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ - ΣΤΟΧΟΙ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ

Η αξιολόγηση και τα αποτελέσματα που αποτυπώθηκαν στην προηγούμενη ενότητα για την επιλεγμένη περιοχή παρέμβασης, η οποία έβραν των άλλων, διαθέτει σημαντικούς πολιτιστικούς πόρους και τουριστική δυναμική, προσδιορίζουν ουσιαστικά τη στρατηγική προσέγγιση δημιουργίας του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου Βύρωνα που εξειδικεύεται με τον προσδιορισμό μιας στρατηγικής κατεύθυνσης και των στρατηγικών στόχων, για την επίτευξη των οποίων προβλέπεται η υλοποίηση συγκεκριμένων παρεμβάσεων.

Η διαμόρφωση της στρατηγικής για την αντιμετώπιση των προβλημάτων και των αναγκών της περιοχής παρέμβασης και των ωφελούμενων επιχειρήσεων, αξιοποιεί εν πολλοίς το υφιστάμενο επιχειρησιακό σχέδιο του Δήμου, σε συνδυασμό με τις απαιτήσεις που προέκυψαν λόγω της οικονομικής κρίσης την τελευταία δεκαετία, με αποτέλεσμα να προσαρμοστεί η στρατηγική της πρότασης στις ανάγκες της άμεσης παρέμβασης για την ανάσχεση της μείωσης του τζίρου των εμπορικών επιχειρήσεων, της υψηλής ανεργίας και της οικονομικής ύφεσης, καθώς και για την αντιμετώπιση των φαινομένων της φτώχειας σε ολόένα και αυξανόμενες ομάδες του πληθυσμού.

Η Στρατηγική προσέγγιση για τη δημιουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου Βύρωνα στη επιλεγμένη περιοχή παρέμβασης, ενσωματώνει στοχευμένες παρεμβάσεις αστικής αναζωογόνησης, ενίσχυσης δημόσιων υποδομών, έξυπνης πόλης και έξυπνης βιώσιμης αστικής κινητικότητας, δημιουργίας και ανάδειξης ταυτότητας και ενιαίας αισθητικής τόσο της περιοχής, όσο και των επιχειρήσεων της περιοχής παρέμβασης, καθώς και ενδυνάμωσης της επιχειρηματικότητας και προαγωγής της κοινωνικής συνοχής. Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αποσκοπούν, μέσα από συγκεκριμένους άξονες, να υλοποιήσουν ένα πλαίσιο αρχών που από κοινού συνιστούν το όραμα για την περιοχή παρέμβασης αλλά και την ευρύτερη πόλη του Βύρωνα.

Οι αρχές σχεδιασμού διαμορφώνονται ως εξής:

- Αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των πολιτών μέσα από την βελτίωση των υποδομών, την αναβάθμιση του περιβάλλοντος και τον έλεγχο των χρήσεων γης.
- Προστασία, ανάδειξη και αναβάθμιση όλων των στοιχείων του αστικού χώρου.
- Κοινωνική, οικονομική, περιβαλλοντική και πολιτισμική αναζωογόνηση του εμπορικού και κοινωνικού κέντρου της πόλης.
- Κινητοποίηση των αναπτυξιακών φορέων και η ενεργοποίηση καινοτόμων μηχανισμών ανάπτυξης.
- Αξιοποίηση του κοινόχρηστου χαρακτήρα του δημόσιου χώρου

Ουσιαστικά μέσω της πράξης αναμένεται να υλοποιηθούν παρεμβάσεις που θα καλύπτουν το σύνολο των στρατηγικών παραμέτρων του Δήμου και του εμπορικού συλλόγου όπως:

- χωροταξία
- πολιτισμός
- περιβάλλον
- μεταφορές
- έξυπνες εφαρμογές για την πόλη και την βιώσιμη αστική κινητικότητα
- δημιουργία ταυτότητας της περιοχής

5. ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ - ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ ΕΝΟΠΟΙΗΣΗ

Η στρατηγική αναβάθμισης των ωφελούμενων επιχειρήσεων έχει ως κεντρικό άξονα την απομάκρυνση από τις προσόψεις τους αλλά και από τον κοινόχρηστο χώρο που τυχόν καταλαμβάνουν, όλων εκείνων των επιμέρους στοιχείων που αλλοιώνουν την αισθητική ενοποίηση της περιοχής παρέμβασης αλλά και την ανάδειξη της ταυτότητάς της. Τα εν λόγω στοιχεία σχετίζονται τόσο με τον εξοπλισμό σκίασης (τέντες, στέγαστρα) και προβολής (επιγραφές) των επιχειρήσεων όσο και με πιο μόνιμες παρεμβάσεις και

κατασκευές επί των προσόψεων τους ή επί δομικών στοιχείων των όψεων των κτιρίων στα οποία εντάσσονται. Ως στοιχεία ετερότητας αξιολογούνται και οι ποικίλες αποχρώσεις που καταγράφονται τόσο στις προσόψεις των καταστημάτων όσο και μεταξύ των προσόψεων των ισογείων και των υπόλοιπων ορόφων του κτιρίου.

Βασική ιδέα της αρχιτεκτονικής σύνθεσης είναι η αναμόρφωση της εικόνας των καταστημάτων στην περιοχή που σήμερα παρουσιάζει στοιχεία υποβάθμισης εξαιτίας της ανομοιομορφίας και του ετερόκλητου χαρακτήρα των όψεων αλλά και της μη οργανωμένης «παρουσίας» και προβολής τους στο δημόσιο χώρο.

Στόχος είναι να ενοποιηθούν κατά το δυνατόν τα επιμέρους στοιχεία που προβάλλονται ως κυρίαρχα επί των όψεων και να ομαδοποιηθούν ανά οδό παρέμβασης. Με τον τρόπο αυτό, η περιοχή θα αναδειχθεί ως προς τα επιμέρους χαρακτηριστικά της και θα οργανωθεί λειτουργικά.

5.1 Προσδιορισμός Τυπικών Επιχειρήσεων

Με βάση την κλίμακα και τη διαμόρφωση των προσόψεων καθορίστηκαν οι τυπικές επιχειρήσεις στην περιοχή παρέμβασης, ως αντιπροσωπευτικό δείγμα τόσο σε επίπεδο των διαφορετικών τυπολογιών προσόψεων που καταγράφηκαν όσο και αναφορικά με το βαθμό χρήσης του κοινόχρηστου χώρου.

Στις περιπτώσεις που στην όψη ενός κτιρίου εντάσσονταν περισσότερες της μιας επιχειρήσεις, τότε επιλέγονται όλες προκειμένου να ενταχθούν στις τυπικές καθώς κρίνεται ότι συλλειτουργούν ως ενιαία πρόσοψη στο δημόσιο χώρο και δεν είναι δυνατός ο διαχωρισμός τους.

Η επιλογή των ως άνω τυπικών επιχειρήσεων έγινε με κριτήριο αφενός την αντιπροσωπευτική εκπροσώπηση των διαφορετικών τυπολογιών των προσόψεων των κτιρίων και αφετέρου για τα ιδιαίτερα λειτουργικά και αισθητικά τους χαρακτηριστικά. Έτσι επιλέχθηκαν επιχειρήσεις που κάνουν χρήση του δημόσιου χώρου –γεγονός ιδιαίτερα σύνηθες για την περιοχή παρέμβασης.

6. ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΑΞΗΣ

Ο συνολικός προϋπολογισμός της πράξης που προτείνεται από το Δήμο Βύρωνα με Συνδικαιούχο τον Εμπορικό Σύλλογο Αθηνών, ανέρχεται στο ποσό των 1.755.677,50€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Ο προϋπολογισμός των παρεμβάσεων του Δήμου ανέρχεται στο συνολικό ποσό 1.499.967,50€, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ενώ ο προϋπολογισμός των παρεμβάσεων του Εμπορικού Συλλόγου Αθηνών, ανέρχεται στο συνολικό ποσό 255.710,00€, συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Παρακάτω αναλύονται διεξοδικά οι δαπάνες ανά επιλέξιμη κατηγορία δαπανών.

7. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ 1, 2, 3, 6 και 7

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις αποσκοπούν, μέσα από συγκεκριμένους άξονες, να υλοποιήσουν ένα πλαίσιο αρχών που από κοινού συνιστούν το όραμα για την περιοχή παρέμβασης αλλά και την ευρύτερη πόλη του Βύρωνα.

Οι αρχές σχεδιασμού διαμορφώνονται ως εξής:

- I. **Αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των πολιτών** μέσα από την βελτίωση των υποδομών, την αναβάθμιση του περιβάλλοντος και τον έλεγχο των χρήσεων γης.
- II. **Προστασία, ανάδειξη και αναβάθμιση** όλων των στοιχείων του αστικού χώρου.
- III. **Κοινωνική, οικονομική, περιβαλλοντική και πολιτισμική αναζωογόνηση** του εμπορικού και κοινωνικού κέντρου της πόλης.
- IV. **Κινητοποίηση των αναπτυξιακών φορέων** και η ενεργοποίηση καινοτόμων μηχανισμών ανάπτυξης.
- V. **Ανάκτηση του κοινόχρηστου χαρακτήρα του δημόσιου χώρου**

Οι παραπάνω αρχές συμβαδίζουν με τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης που συνίσταται στη βελτίωση των κοινωνικο-οικονομικών συνθηκών και της ποιότητας ζωής στην περιοχή, στη βελτίωση της λειτουργικότητας και της φυσιογνωμίας της πόλης αλλά και στην προστασία τυχόν φυσικών και πολιτιστικών πόρων.

Με βάση τις αρχές αυτές, διατυπώνονται οι προτεινόμενες παρεμβάσεις ανά θεματική ενότητα ενεργειών. Έτσι, μέσα από τις ενέργειες αναβάθμισης του δημόσιου χώρου, την εγκατάσταση συστημάτων "έξυπνης πόλης" αλλά και συστημάτων βιώσιμης αστικής κινητικότητας επιχειρείται **η αναβάθμιση και βελτίωση της λειτουργικότητας και φυσιογνωμίας της περιοχής, η ενδυνάμωση των επιχειρήσεων αλλά και η ανάκτηση της ταυτότητας της περιοχής.** Η αναγκαιότητα υλοποίησης των δράσεων που παρακάτω θα αναλυθούν, υπαγορεύεται από την υφιστάμενη κατάσταση των υποδομών αλλά και από τις ελλείψεις και δυσλειτουργίες που καταγράφηκαν.

Οι προτεινόμενες παρεμβάσεις διατρέχουν την περιοχή σε όλη την έκταση των εμπορικών αρτηριών αλλά και των υφιστάμενων πεζόδρομων και μέσω αυτών επιδιώκεται η ανασηματοδότηση της περιοχής με την χωροθέτηση νέων στοιχείων αστικού εξοπλισμού και εικαστικών εγκαταστάσεων, την ανάδειξη αξιολογών στοιχείων του αστικού ιστού, την αναβάθμιση υποβαθμισμένων, σήμερα, "μικροτοπίων" της πόλης αλλά και την επαναφορά του πεζού στο εμπορικό κέντρο της πόλης.

Στα κεφάλαια που ακολουθούν παρατίθενται αναλυτικά, περιγράφονται και κοστολογούνται οι προτεινόμενες παρεμβάσεις ανά κατηγορία ενεργειών.

7.1. Κατηγορία Ενεργειών 1 "Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου"

Τα επιμέρους έργα που περιλαμβάνονται στην **Κατηγορία Ενεργειών 1 "Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου"** αφορούν σε δράσεις εκσυγχρονισμού υποδομών, βελτίωσης της κινητικότητας, βελτίωσης μικροκλίματος, αισθητικής αναβάθμισης, βελτίωσης προσβασιμότητας καθώς και δράσεις για την προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης πόλης και συστημάτων έξυπνης βιώσιμης κινητικότητας.

7.1.1 Έργο Α. Εργασίες Οδοποιίας - Ανακατασκευής Πεζοδρομίων

Ειδικότερα ο Δήμος προβλέπεται να προβεί σε έργα βελτίωσης των λειτουργικών και αισθητικών χαρακτηριστικών των πεζοδρομίων μέσα από την συντήρηση και αποκατάστασή τους ανάλογα με τις ανάγκες και τα προβλήματα που καταγράφονται επιμέρους στους εμπορικούς δρόμους της περιοχής παρέμβασης.

7.1.1.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Προτείνεται η συντήρηση, επισκευή και μερική ανακατασκευή των πεζοδρομίων στους δρόμους που εντάσσονται στην περιοχή παρέμβασης.

7.1.1.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Περιλαμβάνει τρεις (3) βασικές κατηγορίες εργασιών που αναλύονται στη συνέχεια και είναι οι εξής :

α)Εργασίες Πιλοτικής Σήμανσης Οδοστρώματος με μεταλλικούς ανακλαστήρες

β)Εργασίες Συντήρησης / Αποκατάστασης/Ανακατασκευής Πεζοδρομίων

γ)Καθαιρέσεις – Καθαρισμοί - Αποξηλώσεις

α.Εργασίες Πιλοτικής Σήμανσης Οδοστρώματος με μεταλλικούς ανακλαστήρες

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στην τοποθέτηση 50 τεμαχίων μεταλλικών ανακλαστήρων σε επιλεγμένες οδούς εισόδου της περιοχής παρέμβασης με σκοπό την πιλοτική λειτουργία τμήματος των οδών αυτών για κίνηση πεζών, φορτοεκφόρτωση – τροφοδοσία, εξυπηρέτηση ειδικών κατηγοριών πληθυσμού, επιβίβαση-αποβίβαση.

A/A	Περιγραφή προϊόντος	Μονάδα μέτρησης	Ποσότητα
1	Τοποθέτηση μεταλλικών ανακλαστήρων	τεμ	50
	ΣΥΝΟΛΟ	τεμ	50

β. Συντήρηση /Αποκατάσταση/Ανακατασκευή Πεζοδρομίων

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στις εργασίες συντήρησης, επισκευής και μερικής ανακατασκευής πεζοδρομίων, τα οποία είναι κατεστραμμένα και που χρήζουν αποκατάστασης. Τα σημεία των παρεμβάσεων καθορίζονται ανάλογα με το βαθμό σπουδαιότητας της αποκατάστασης και της μεγάλης προσβασιμότητας και συγκεκριμένα πρόκειται για τα εξής:

- Προβλέπεται **ανακατασκευή** πεζοδρομίων
 - Οδός Οδός Καραολή & Δημητρίου
 - Οδός Νέας Ελβετίας
 - Οδός Καισαρίας
 - Οδός Κολοτρώνη
 - Οδός Δενζιλίου
 - Οδός Κύπρου
 - Οδός Χρυσοστόμου Σμύρνης
 - Οδός Βουτζά
 - Οδός Φορμίωνος
 - Οδός Αδάνων
 - Οδός Μυσίας

Σε ότι αφορά στα πεζοδρόμια, ο στόχος της παρούσας επέμβασης είναι ο ολοκληρωμένος νέος σχεδιασμός των πεζοδρομίων ώστε να αποτελούν ενιαίο δίκτυο κυκλοφορίας των πεζών με άνεση και ασφάλεια και ιδιαίτερη πρόβλεψη για τα άτομα με κινητικές δυσκολίες.

Προβλέπεται η πλήρης ανακατασκευή των φθαρμένων και παλαιών πεζοδρομίων σε όλο το μήκος των τμημάτων παρέμβασης με νέες πλάκες. Αυτές θα είναι εδρασμένες κατάλληλα σε στρώση βάσης συμπτυνωμένου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού και υπεράνω αυτού σκυροδέματος οπλισμένου με δομικό πλέγμα, με αρμούς από έγχρωμο τσιμεντοειδές υλικό, εξοπλισμένες με τους απαιτούμενους διαδρόμους τυφλών και επιδιώκοντας την καλύτερη δυνατή συμμόρφωσή τους με τον Κτιριοδομικό Κανονισμό και τις ισχύουσες προδιαγραφές.

Παράλληλα μελετάται ο ορθός σχεδιασμός των πεζοδρομίων με την κατασκευή τοπικών διαπλατύνσεων και προσαρμογών σε κρίσιμα σημεία (γωνίες, διαβάσεις) ώστε να διασφαλίζεται επαρκές πλάτος μετακίνησης χωρίς εμπόδια και διέλευσης χωρίς ενόχληση από άναρχη στάθμευση οχημάτων. Έτσι καθίσταται ομαλή και ασφαλής η κυκλοφορία στην οδό.

Απαραίτητη θεωρείται η διατήρηση σταθερής ελάχιστης κατά πλάτος κλίσης του πεζοδρομίου ίση με 2% προς το οδόστρωμα για ομαλή απορροή των ομβρίων υδάτων.

Οι εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν είναι οι ακόλουθες:

Αποξηλώσεις - Εκσκαφές

- Καθαίρεση πλακών, αόπλου και ελαφρά οπλισμένου σκυροδέματος καθώς και εκσκαφή τάφρων, όπου αυτό απαιτείται, και πλήρης απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης, των υπαρχόντων πεζοδρομίων μετά των υλικών τοποθέτησης και αρμολόγησης αυτών και πλήρης απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης.

- Αποξήλωση των υπαρχόντων κρασπέδων και απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής.
- Αποξήλωση του υφιστάμενου ασφαλτικού οδοστρώματος στο απαιτητό βάθος, προκειμένου για να γίνει η διάστρωση του 3Α κοινής υπόβασης του υλικού επίστρωσης του πεζόδρομου.
- Γενικές εκσκαφές για την δημιουργία της κατάλληλης στάθμης, για την δημιουργία των υποβάσεων τόσο του πεζοδρομίου όσο και των νέων κρασπέδων, ραμπών κ.λ.π. καθώς και πλήρης απομάκρυνσης των προϊόντων εκσκαφής.

7.1.1.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Αποξήλωση υφιστάμενων πεζοδρομίων	121.875,00
2	Ανακατασκευή πεζοδρομίων επιλεγμένων οδών	231.153,00
3	Μεταλλικοί ανακλαστήρες οδοστρώματος	198,50
ΣΥΝΟΛΟ		353.226,50

7.1.1.iv Πίνακας έργου

A/A	1
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	1
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Αποξήλωση υφιστάμενων πεζοδρομίων Ανακατασκευή πεζοδρομίων επιλεγμένων οδών Μεταλλικοί ανακλαστήρες οδοστρώματος
Κόστος	307.880,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Προμελέτη

7.1.2 Έργο Β. Αναβάθμιση Οδοφωτισμού

Ο Δήμος προβλέπεται να προβεί στην αντικατάσταση των φωτιστικών σωμάτων του δημοτικού οδοφωτισμού και φωτισμού της περιοχής παρέμβασης της πόλης, με νέα φωτιστικά σώματα, νέας τεχνολογίας, βασιζόμενα π.χ. στην τεχνολογία των φωτοδιόδων (LED) με λαμπτήρες χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης. Πρόκειται για έργο υψίστης προτεραιότητας και ολοκληρωμένης παρέμβασης, αφού αφορά στους κατοίκους και επισκέπτες του Δήμου και αποφέρει πολλαπλά οφέλη, όπως βελτίωση – αναβάθμιση του δημοτικού φωτισμού, σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας, αισθητική

και ποιοτική αναβάθμιση του Δήμου, μείωση του αποτυπώματος διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), ενίσχυση της ασφάλειας κ.λπ.

7.1.2.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Στα πλαίσια της πανευρωπαϊκής προσπάθειας για την αειφόρο ανάπτυξη και τη μείωση των εκπομπών του παραγόμενου διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), καθώς και τη συνακόλουθη μείωση της καταναλισκόμενης ενέργειας στις κάθε μορφής δημοτικές δράσεις, ο Δήμος μπορεί να επιτύχει τη μείωση της εκπομπής του παραγόμενου CO₂ κατά 20% έως το 2020, μέσω των δράσεων της αναβάθμισης και έξυπνης διαχείρισης οδοφωτισμού.

Γενικά οι δημοτικές αρχές διευθύνουν και ρυθμίζουν όλες τις τοπικές υποθέσεις, σύμφωνα με τις αρχές της επικουρικότητας και της εγγύτητας, με στόχο την προστασία, την ανάπτυξη και τη συνεχή βελτίωση των συμφερόντων και της ποιότητας ζωής της τοπικής κοινωνίας. Στο πλαίσιο άσκησης της αρμοδιότητας στον τομέα «Ποιότητας Ζωής και Εύρυθμης Λειτουργίας των Πόλεων και των Οικισμών», περιλαμβάνεται «Η εξασφάλιση και διαρκής βελτίωση των τεχνικών και κοινωνικών υποδομών στις πόλεις ...»

Στο πλαίσιο αυτό ο Δήμος προβλέπεται να προβεί στην αντικατάσταση των φωτιστικών σωμάτων του δημοτικού οδοφωτισμού και φωτισμού της περιοχής παρέμβασης της πόλης, με νέα φωτιστικά σώματα, νέας τεχνολογίας, βασιζόμενα π.χ. στην τεχνολογία των φωτοδιόδων (LED) με λαμπτήρες χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης.

Επιπλέον, λαμβάνοντας υπ' όψιν τη σύγχρονη τεχνολογία στον οδοφωτισμό (π.χ. LED) εκτιμάται ότι η διάρκεια ζωής του συστήματος θα υπερβαίνει τα δέκα (10) έτη. Κατά συνέπεια, η εξ αιτίας της σημαντικής εξοικονόμησης ενέργειας (και μείωσης της δαπάνης για τον φωτισμό του δημοσίου χώρου) ωφέλεια, θα αποδεσμεύσει σημαντικούς πόρους για την επένδυσή τους σε άλλους τομείς των αρμοδιοτήτων του Δήμου.

7.1.2.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Νέο δίκτυο ηλεκτροφωτισμού

Μελετάται η κατασκευή δικτύου ηλεκτροφωτισμού, με νέα φωτιστικά σώματα τύπου LED και πλήρη νέα καλωδίωση, βάσει φωτομετρικού ελέγχου. Επιτυγχάνεται έτσι αναβάθμιση της ποιότητας και πληρότητας της εξυπηρέτησης της άνεσης της κίνησης των πεζών επί των πεζοδρομίων και αντιμετωπίζονται τα ανωτέρω ζητήματα.

Η όλη εγκατάσταση σαφώς θα επιφέρει και σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας με την εφαρμογή της νέας τεχνολογίας LED.

Τα στοιχεία βάσει των οποίων έγινε η εκπόνηση της μελέτης ηλεκτροφωτισμού είναι η μελέτη διαμόρφωσης και η διερεύνηση τοπικών συνθηκών και δεδομένων. Οι προτεινόμενες εγκαταστάσεις και οι κατευθύνσεις τεχνικών επιλύσεων έχουν σαν γνώμονα επιλογής την ασφάλεια, εξυπηρέτηση και άνεση των χρησιμοποιούντων την ανάπλαση και την μεγάλη διάρκεια ζωής των εγκαταστάσεων σε συνδυασμό με χαμηλό κατά το δυνατό αρχικό κόστος και με μικρή δαπάνη συντήρησης, εξασφαλιζομένης πάντοτε άρτιας τεχνικής λύσης και αξιοπιστίας λειτουργίας.

Πιο συγκεκριμένα προβλέπεται η εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων οδοφωτισμού σε δύο στάθμες και με τα εξής χαρακτηριστικά :

A) Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και ελεγκτή λειτουργίας Ισχύος 80 - 110 W με βραχίονα.

B) Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με φωτεινές πηγές τεχνολογίας διόδων φωτοεκπομπής (LED) και ελεγκτή λειτουργίας. Ισχύος 25 - 50 W με βραχίονα.

Η δράση αυτή εκτιμάται ότι θα επιφέρει μείωση της καταναλισκόμενης ενέργειας στον τομέα αυτό τουλάχιστον κατά 50%. Πρόκειται για έργο υψίστης προτεραιότητας και ολοκληρωμένης παρέμβασης, αφού αφορά στους κατοίκους και επισκέπτες του Δήμου και αποφέρει πολλαπλά οφέλη, όπως βελτίωση – αναβάθμιση του δημοτικού φωτισμού, σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας, αισθητική και ποιοτική αναβάθμιση του Δήμου, μείωση του αποτυπώματος διοξειδίου του άνθρακα (CO₂), ενίσχυση της ασφάλειας κ.λπ.

διαχείρισης οδοφωτισμού του Δήμου είναι:

- Η πλήρης προσαρμογή του συστήματος φωτισμού του δημοσίου χώρου του Δήμου στα ισχύοντα πρότυπα και προδιαγραφές.
- Η αναβάθμιση της αισθητικής του αστικού περιβάλλοντος κατά τις νυκτερινές ώρες.
- Η βελτίωση των παρερχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες.
- Η τόνωση του αισθήματος ασφαλείας των κατοίκων.
- Η εξοικονόμηση ενέργειας και η συμβολή στην μείωση των εκπεμπομένων ρύπων CO₂.
- Η μείωση του κόστους λειτουργίας και συντήρησης του συστήματος φωτισμού του δήμου.
- Η αξιοποίηση της δημιουργούμενης υποδομής για την παροχή υπηρεσιών και την ανάπτυξη εφαρμογών «Έξυπνης Πόλης».

Βάσει της παρούσας δράσης, προβλέπεται η προμήθεια και εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων αυξημένης ενεργειακής απόδοσης, σύγχρονης τεχνολογίας, π.χ. βασιζόμενα στην τεχνολογία των φωτοδιόδων (L.E.D.), ή σε άλλη τεχνολογία εξοικονόμησης ενέργειας, για την αντικατάσταση των υπαρχόντων παλαιών ενεργοβόρων φωτιστικών σωμάτων, που καλύπτουν τις ανάγκες του δημοτικού φωτισμού στην περιοχή παρέμβασης της πόλης.

Τα φωτιστικά και οι λαμπτήρες θα πληρούν τις απαιτήσεις των κατά περίπτωση ισχυόντων Ευρωπαϊκών και Διεθνών Προτύπων και θα φέρουν σήμανση CE.

Για τη βελτιστοποίηση της λειτουργίας του υφιστάμενου δικτύου ηλεκτροφωτισμού προβλέπεται η προσθήκη-εγκατάσταση ενός δικτύου έξυπνου τηλεελέγχου και τηλεδιαχείρισης στο υπάρχον δίκτυο ηλεκτροφωτισμού.

Ο εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί περιλαμβάνει:

- Ερμάριο Εξωτερικού Χώρου (Πίλαρ).
- Απομακρυσμένη Μονάδα Τηλεμετρίας – Ενεργειακός Μετρητής.

- Εξοπλισμός Επικοινωνίας – Μεταφοράς Δεδομένων.

7.1.2.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Φωτιστικό σώμα υψηλό με λαμπτήρα, υψηλής ενεργειακής απόδοσης που αντικαθιστά παλαιό Φωτιστικό με λαμπτήρα	55.100,00
2	Λαμπτήρας υψηλής ενεργειακής απόδοσης	5.250,00
3	Ερμάριο Εξωτερικού Χώρου (Πίλαρ)	14.880,00
4	Απομακρυσμένη Μονάδα Τηλεμετρίας – Ενεργειακός Μετρητής Εξοπλισμός Επικοινωνίας – Μεταφοράς Δεδομένων Εγκατάσταση δικτύου, σωληνώσεων, κλπ.	10.050,00
ΣΥΝΟΛΟ		85.280,00

7.1.2.iv Πίνακας έργου

A/A	2
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	1
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Αναβάθμιση Οδοφωτισμού - αλλαγή φωτιστικών / λαμπτήρων Φωτιστικά σώματα LED Λαμπτήρες υψηλής ενεργειακής απόδοσης Ερμάρια Εξωτερικού Χώρου (Πίλαρ). Απομακρυσμένες Μονάδες Τηλεμετρίας – Ενεργειακός Μετρητής. Εξοπλισμός Επικοινωνίας – Μεταφοράς Δεδομένων
Κόστος	85.280,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται

7.1.3 Έργο Γ. Φωτισμός, χρωματισμός, ανάδειξη όψεων κτιρίων και σημείων της πόλης με ιδιαίτερη πολιτιστική, αρχιτεκτονική, ιστορική αξία

Ειδικότερα ο Δήμος προβλέπεται να προβεί σε παρέμβαση για την ανάδειξη συγκεκριμένου κτιρίωνα αρχιτεκτονικού ή/και ιστορικού ενδιαφέροντος (Ταπητουργείο), μέσα από ενέργειες χρωματισμού και ειδικού φωτισμού των όψεων του με σκοπό την αισθητική του αναβάθμιση και την ανάδειξη της ταυτότητας της εμπορικής περιοχής παρέμβασης.

7.1.3.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Στην περιοχή παρέμβασης απαντάται αυτό το ιστορικό αξιόλογο το οποίο είναι κηρυγμένο ως διατηρητέο μνημείο από το Υπουργείο Πολιτισμού και το οποίο χρήζει παρεμβάσεων για την ανάδειξη του μέσα στο εμπορικό κέντρο του Δήμου.

7.1.3.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Το έργο περιλαμβάνει τα εξής:

A. Εργασίες χρωματισμού εξωτερικών όψεων

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά σε εργασίες προστασίας και ανάδειξης των εξωτερικών όψεων που χρήζουν αποκατάστασης. Τα σημεία των παρεμβάσεων καθορίζονται ανάλογα με το βαθμό σπουδαιότητας της αποκατάστασης και συγκεκριμένα πρόκειται για τα εξής:

- Τοποθέτηση ικριωμάτων
- Καθαίρεση επικίνδυνων επιχρισμάτων
- Καθαρισμός όψεων με χειροκίνητα μέσα
- Εργασίες στερέωσης και υποστήριξης στοιχείων της όψης
- Εργασίες αποκατάστασης επιχρισμάτων
- Εργασίες βαφής στους εξωτερικούς χώρους με ακρυλικό χρώμα σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας
- Φωτισμός όψης

B. Φωτισμός

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά στην ανάδειξη μέσω του φωτισμού. Τα σημεία των παρεμβάσεων καθορίζονται ανάλογα με το βαθμό σπουδαιότητας της αποκατάστασης και συγκεκριμένα πρόκειται για τα εξής:

- Προμήθεια και εγκατάσταση επιτοίχειων φωτιστικών σωμάτων εξωτερικής σταθερής τοποθέτησης με σκοπό το φωτισμό, την προβολή και ανάδειξη συμπεριλαμβανομένης της στήριξής τους και των εργασιών σύνδεσης με το δημοτικό φωτισμό. Περιλαμβάνεται και το στοιχείο στήριξης όπου απαιτείται.
- Προμήθεια φωτιστικού σώματος επιτοίχειο, κατασκευασμένο εξ ολοκλήρου από ανοξείδωτο ατσάλι 316 βαθμών, με σχήμα κυλινδρικό, αποτελούμενο από μια βάση διαμέτρου 63 mm και ύψους 34 mm, μέσα στην οποία βρίσκεται άκαυτη κλέμα με επαφή για γείωση σύνδεσης καλωδίων και από το κύριο κυλινδρικό σώμα με διάμετρο 56 mm και

μήκος 90 mm. Το φωτιστικό σώμα είναι στεγανοποιημένο σε βαθμό IP65, χωρίς βίδες αλλά με στρεφόμενο καπάκι, με λάστιχο και γυαλί διάφανο. Η βάση επίσης στεγανοποιείται σε βαθμό IP65 με λάστιχο και βίδες. Ο κάλυκας του φωτιστικού θα περιλαμβάνει λαμπτήρα τύπου led 5,5 W λευκού χρώματος 3000o K, με κεραμικό ντουί GZ10 και θα δέχεται τάση τροφοδοσίας 230V. Το φωτιστικό σώμα θα συνοδεύεται από πιστοποίηση CE.

7.1.3.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Χρωματισμός εξωτερικών όψεων <i>Συμπεριλαμβάνεται στήσιμο σκαλωσιάς περιμετρικά του κτιρίου, επιδιόρθωση τοπικά σε επιχρίσματα όπου κριθεί αναγκαίο στοκαρίσματα επιφανειών και τρίψιμο, προμήθεια υλικών μεταφοράς, απομάκρυνση μπαζών, λήψη μέτρων προστασίας, κλπ.</i>	7.000,00
2	Φωτισμός	3.000,00
ΣΥΝΟΛΟ		10.000,00

7.1.3.iv Πίνακας έργου

A/A	3
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	1
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Φωτισμός και Χρωματισμός κτηρίου
Κόστος	10.000,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται

7.1.4 Έργο Δ. Ανάπλαση Περιβαλλοντικών Σημείων / Χώρων

Ειδικότερα ο Δήμος προβλέπεται να προβεί στην στοχευμένη ανάπλαση διάφορων περιβαλλοντικών σημείων και χώρων του.

7.1.4.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Υπάρχει η ανάγκη αναπαλασης του ήδη υπάρχοντος πρασίνου της περιοχής, το οποίο δεν συντηρείται επαρκώς.

7.1.4.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Οι στοχευμένες παρεμβάσεις στο ήδη υφιστάμενο πράσινο της περιοχής παρέμβασης θα είναι οι παρακάτω:

- Παρεμβάσεις στο πράσινο
 - ο Στις οδούς Αδανών από την Καραολή και Δημητρίου έως τη Μυσίας
 - ο Στην οδό Σοκίων από την Φορμίωνος έως τη Μυσίας
 - ο Στην οδό Βουτζά από την Π. Π. Γερμανού έως την Αλ. Φλέμινγκ
 - ο Στην πλατεία Φρυγείας
 - ο Στο τίγωνα Ν. Ελβετίας, Βενιζλίου και Καισαρείας
 - ο Στην πλατεία του Αγίου Δημητρίου
- Ζαρτινιέρες στις διαβάσεις πεζών
 - ο Στην οδό Χρ. Σμύρνης από την Αγ. Σοφίας έως την Ευαγγελική Σχολή
 - ο Στην οδό Ν. Ελβετίας από την αρχή της έως τη Σεβαστείας
 - ο Στην οδό Αγ. Σοφίας από την Κολοκοτρώνη έως τη Χρ. Σμύρνης

7.1.4.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Παρεμβάσεις στο πράσινο	13.000,00
2	Ζαρτινιέρες στις διαβάσεις πεζών	12.000,00
ΣΥΝΟΛΟ		25.000,00

7.1.4.iv Πίνακας έργου

A/A	4
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	1
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Παρεμβάσεις στο πράσινο & Ζαρτινιέρες στις διαβάσεις πεζών
Κόστος	25.000,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται

7.1.5 Έργο Ε. Αναβάθμιση ή και δημιουργία χώρων στάθμευσης εξυπηρέτησης εμπορικών περιοχών χωρίς αντίτιμο

Ειδικότερα ο Δήμος προβλέπεται να προβεί στην διαγράμμιση τριών (3) χώρων στάθμευσης, στις οδούς

- Βουτζά
- Μυσίας
- Αναλήψεως

Πρόκειται για έργο που αποσκοπεί σε πολλά οφέλη που έχουν να κάνουν τόσο με την ευκολία πρόσβασης και κυκλοφορίας στο εμπορικό κέντρο, με αποτέλεσμα την τόνωση της εμπορικής δραστηριότητας όσο και σε ευρύτερα οφέλη που έχουν να κάνουν με τη ρύπανση (αέρα και ήχου) στην περιοχή παρέμβασης.

7.1.5.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Υπάρχει η σημαντική ανάγκη διαγράμμισης θέσεων εξαιτίας της έλλειψης χώρων στάθμευσης στην περιοχή του εμπορικού κέντρου του Βύρωνα.

7.1.5.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Προβλέπεται η Διαγράμμιση τριών (3) χώρων στάθμευσης

- Στην οδό Βουτζά
- Στην οδό Μυσίας
- Στην οδό Αναλήψεως

7.1.5.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Διαγράμμιση τριών (3) χώρων στάθμευσης	750,00
ΣΥΝΟΛΟ		750,00

7.1.5.iv Πίνακας έργου

A/A	5
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	1
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Διαγράμμιση τριών (3) χώρων στάθμευσης
Κόστος	750,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται

7.1.6 Έργο ΣΤ. Δημιουργία ή αναβάθμιση χώρων πρασίνου

Ειδικότερα ο Δήμος προβλέπεται να προμηθευτεί εξοπλισμό πρασίνου ο οποίος θα ενισχύσει και θα συμπληρώσει τους υφιστάμενους χώρους, όπου υπάρχει έλλειψη αλλά κατά κύριο λόγο θα συμβάλλει στη δημιουργία νέων χώρων που θα διατρέχουν την περιοχή παρέμβασης. Ειδικότερα θα υλοποιήσει εργασίες προετοιμασίας εγκατάστασης πρασίνου, προμήθεια χώματος και φυτικών υποστρωμάτων και λοιπές εργασίες εκσκαφών εκριζώσεων κλπ, εργασίες αναβάθμισης υφιστάμενων στοιχείων πρασίνου, υποστήριξη των υποδομών με υπόγειο σύστημα άρδευσης, αλλά και σε μεγάλες γλάστρες που θα τοποθετηθούν επί των πεζοδρομίων, τοποθέτηση σχαρών στα υφιστάμενα δένδρα για προστασία της φυτικής γης αλλά και προστασία και ασφάλεια διέλευσης για ΑμεΑ.

7.1.6.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Στην περιοχή παρέμβασης δεν καταγράφεται κάποιο αξιόλογο φυσικό στοιχείο και η έλλειψη πρασίνου είναι εμφανής καθώς από κάποιες οδούς απουσιάζουν παντελώς τα δένδρα.

Η αναγκαιότητα αυτής της παρέμβασης στην περιοχή του ΑΚΕ του Δήμου Βύρωνα, είναι εμφανής, μιας και η συγκεκριμένη περιοχή αποτελεί μια αρκετά πυκνοκατοικημένη περιοχή με ψηλά κτήρια και με σημαντική έλλειψη του πράσινου στοιχείου.

Επομένως, για την αναβάθμιση της περιοχής, ώστε να αποτελέσει χώρο επίσκεψης από εν δυνάμει πελάτες / πολίτες, θα πρέπει να μετατραπεί σε μια περιοχή με περισσότερο πράσινο στοιχείο.

7.1.6.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Στα πλαίσια της υλοποίησης της αναβάθμισης και της δημιουργίας χώρων πρασίνου, θα εκτελεστούν οι παρακάτω ενέργειες:

- Προμήθεια 60 μεγάλων γλαστρών
- Προμήθεια 80 επιστύλιων ζαρντινιέρων
- Προμήθεια και εγκατάσταση εσχαρών σε υφιστάμενα και προτεινόμενα δέντρα
- Εργασίες προετοιμασίας εγκατάστασης πρασίνου, προμήθεια χώματος και φυτικών υποστρωμάτων και λοιπές εργασίες

Αναλυτικότερα:

Α. Προμήθεια εξοπλισμού γλαστρών μεγάλων διαστάσεων

Εγκατάσταση γλαστρών μεγάλων διαστάσεων σε σύνολο 5-6 γλαστρών μαζί ώστε να δημιουργούν έναν πόλο πρασίνου σε επιλεγμένα σημεία της παρέμβασης που υπάρχει διευρυμένος κοινόχρηστος χώρος.

Να είναι μεγάλων διαστάσεων και να ανταποκρίνονται στις ανάγκες υψηλής αντοχής σε καταπόνηση, συχνή χρήση, συνεχή έκθεση σε καιρικές συνθήκες.

B. Προμήθεια επιστύλιων ζαρντινιέρων

Τοποθέτηση **κρεμαστών γλαστρών**, κατασκευασμένων από πλαστικό, είναι ειδικά σχεδιασμένες για ανάρτηση σε στύλο φωτισμού ή σήμανσης, μπαλκόνια ή τοίχους. Διαθέτουν αποθήκη νερού (δοχείο) που τις καθιστούν ιδανική λύση για σημεία χωρίς αρδευτικό δίκτυο. Το δοχείο έχει μεγάλη χωρητικότητα, έτσι τα φυτά δεν χρειάζονται καθημερινό πότισμα. Ενδείκνυται η επιλογή φυτών που αναπτύσσουν ρίζες μέσα στο νερό όπως τα υδροχαρή αλλά και τα πελαργόνια, οι πετούνιες και άλλα εποχιακά είδη.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Διαστάσεις: 80cm πλάτος x 38cm βάθος x 34cm ύψος

Χρώμα : μαύρο

Αποθήκη νερού: 22,5 lt

Μέγιστο βάρος συμπερ. νερού: 30kg

Τα πλεονεκτήματα της Κρεμαστής Γλάστρας

- Εύκολη και γρήγορη τοποθέτηση
- Δεν απαιτείται σύνδεση με παροχή νερού
- Κατάλληλη για νησιά και χώρους με περιορισμένη ποσότητα νερού ή δύσκολη πρόσβαση βυτιοφόρου
- Υψηλή αντοχή σε ακτινοβολία UV, χαμηλές θερμοκρασίες, σχίσμο και τριβή.

7. Εσχάρες σε υφιστάμενα και προτεινόμενα δέντρα

Όσον αφορά στην κατασκευή των μεταλλικών σχαρών, για την κάλυψη των λεκανών άρδευσης των δένδρων χρησιμοποιούνται σχάρες οι οποίες είναι αποσυναρμολογούμενες για την καλύτερη συντήρηση και καθαρισμό της χωμάτινης περιοχής. Ο Δήμος θα προμηθευτεί εσχάρες προστασίας λάκκων δένδρων, τετράγωνης μορφής, ενδεικτικού τύπου SUN S/c (TGS/c.15) ή ισοδυνάμου, εξωτερικών διαστάσεων 100x100 cm και εσωτερική διάμετρο Φ50 ή Φ60 cm για την προσαρμογή των φυτών, από χαλυβδοέλασμα πάχους 6mm τοποθετημένη στις προβλεπόμενες θέσεις των σχεδίων της μελέτης. Σχάρα εργοστασιακής κατασκευής από χυτοσίδηρο αποτελούμενη από 2 όμοια τεμάχια τα οποία συνδέονται μεταξύ τους με χρήση μπουλονιών στο κάτω μέρος. Οι σχάρες από χυτοσίδηρο προστατεύονται από τη διάβρωση με ηλεκτροστατική βαφή σύμφωνα με την ΤΣΥ που συνοδεύει την παρούσα. Η κατηγορία αντοχής είναι (D).

7.1.6.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Προμήθεια εξήντα (60) μεγάλων γλαστρών	46.800,00
2	Προμήθεια ογδόντα (80) επιστύλιων ζαρντινιέρων	33.600,00
3	Εσχάρες προστασίας λάκκων σε υφιστάμενα και	14.400,00

	προτεινόμενα δέντρα	
	ΣΥΝΟΛΟ	94.800,00

7.1.6.iv Πίνακας έργου

A/A	6
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	1
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Δημιουργία ή αναβάθμιση χώρων πρασίνου Προμήθεια 60 μεγάλων γλαστρών Προμήθεια 80 επιστύλιων ζαρντινιέρων 80 Εσχάρες σε υφιστάμενα και προτεινόμενα δέντρα
Κόστος	94.800,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται

7.1.7 Έργο Ζ. Υποδαπέδια συντριβάνια στην Ν. Ελβετίας και Ουσακίου / στο τρίγωνο Κύπρου - Τσαλδάρη - Κολοκοτρώνη

Ειδικότερα ο Δήμος προβλέπεται να ανακατασκευάσει τα συντριβάνια στις οδούς Ν. Ελβετίας και Ουσακίου και στο τρίγωνο Κύπρου - Τσαλδάρη – Κολοκοτρώνη.

7.1.7.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Στην περιοχή παρέμβασης δεν καταγράφεται κάποιο αξιόλογο υδάτινο στοιχείο και η έλλειψη υδάτινου είναι εμφανής.

Η αναγκαιότητα αυτής της παρέμβασης στην περιοχή του ΑΚΕ του Δήμου Βύρωνα, είναι εμφανής, μιας και η συγκεκριμένη περιοχή αποτελεί μια αρκετά πυκνοκατοικημένη περιοχή με σημαντική έλλειψη του υδάτινου στοιχείου.

Επομένως, για την αναβάθμιση της περιοχής, ώστε να αποτελέσει χώρο επίσκεψης από εν δυνάμει πελάτες / πολίτες, θα πρέπει να μετατραπεί σε μια περιοχή με περισσότερο πράσινο στοιχείο.

7.1.7.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Στα πλαίσια της υλοποίησης της αναβάθμισης και της δημιουργίας χώρων υδάτινου στοιχείου, θα εκτελεστούν οι παρακάτω ενέργειες:

- να ανακατασκευάσει τα συντριβάνια στις οδούς

- ο Ν. Ελβετίας και Ουσακίου και στο
- ο τρίγωνο Κύπρου - Τσαλδάρη – Κολοκοτρώνη

7.1.7.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Συντριβάνια στις οδούς Ν. Ελβετίας και Ουσακίου και στη πλ. Φρυγείας	30.000,00
ΣΥΝΟΛΟ		30.000,00

7.1.7.iv Πίνακας έργου

A/A	7
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	1
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Συντριβάνια στις οδούς Ν. Ελβετίας και Ουσακίου και στη πλ. Φρυγείας
Κόστος	30.000,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται

Γ71.8 Έργο Η. Παρεμβάσεις υψηλής σκίασης

Ειδικότερα ο Δήμος προβλέπεται να προμηθευτεί εξοπλισμό σκίασης και συγκεκριμένα ειδικού τύπου εφελκυσόμενα σκίαστρα, προκειμένου να τα εγκαταστήσει στον δημόσιο χώρο ως στοιχεία ενοποίησης της ταυτότητας της περιοχής παρέμβασης με ενιαία αισθητική και ποιότητα.

7.1.8.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Η περιοχή παρέμβασης στερείται σε μεγάλο βαθμό ενός ενιαίου χαρακτήρα και μιας κοινής ταυτότητας. Παράλληλα με την διασπορά του εν λόγω στοιχείου σε διάφορα σημεία του δημόσιου χώρου, η περιοχή παρέμβασης ενοποιείται αισθητικά.

7.1.8.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά σε εργασίες εναέριας εγκατάσταση σκίασης που θα καλύψει όλο το μήκος του πεζόδρομου της Ιθώμης εξασφαλίζοντας σκίαση και σηματοδοτώντας την περιοχή παρέμβασης του δήμου.

Οι εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν είναι οι ακόλουθες:

- Προμήθεια και εγκατάσταση δέκα (10) στοιχείων σκίασης εφελκόμενων τριγωνικής μορφής διαστάσεων 8,00 x 8,00 x 3,00μ. που θα αναρτηθούν κατά μήκος της οδού Ιθώμης και αναρτημένα σε παρόδιους τοίχους υποστηριζόμενα από μεταλλικά υποστυλώματα (ιστούς) και στηριζόμενα σε κινητή βάση από μπετόν
- Προμήθεια και εγκατάσταση πέντε (5) στοιχείων σκίασης εφελκόμενων τριγωνικής μορφής διαστάσεων 5,00 x 5,00 x 3,00μ. τοποθετημένα σε επιλεγμένα σημεία της περιοχής και αναρτημένα σε παρόδιους τοίχους υποστηριζόμενα από μεταλλικά υποστυλώματα (ιστούς) και στηριζόμενα σε κινητή βάση από μπετόν
- Προμήθεια και τοποθέτηση ιστών στήριξης ιστιόπανων από γαλβανισμένη σιδηρά σωλήνα διατομής φ114 πάχους 4-4,5χιλ.. μήκους 5μ. με βαφή 2 στρώσεων χρώματος (πχ. γκρι)
- Προμήθεια Βάσης μπετόν διαστάσεων 0.80 x 0.80 x 0.80μ. από χτενιστό σκυρόδεμα με κατάλληλη οπή διατομής φ120 προς υποδοχή του ιστού.

Τα εφελκόμενα ιστιόπανα σκίασης κατασκευάζονται από διάτρητο Mesh υλικό από υψηλής ποιότητάς πολυαιθυλένιο HDPE που συνιστά ένα ισχυρό και σταθερό ύφασμα εξωτερικής χρήσης ανθεκτικό στο δείκτη UV.

7.1.8.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Εφελκόμενα τρίγωνα Εξοπλισμός τοποθέτησης Κόστος τοποθέτησης Κολόνες στηριξης	88.900,00
ΣΥΝΟΛΟ		88.900,00

7.1.8.iv Πίνακας έργου

A/A	8
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	1
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Εφελκόμενα τρίγωνα Εξοπλισμός τοποθέτησης Κόστος τοποθέτησης Κολόνες στηριξης
Κόστος	88.900,00

Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται

7.1.9 Έργο Θ. Προμήθεια και εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού κατασκευασμένου με φιλικά προς το περιβάλλον υλικά

Στο πλαίσιο της ανάπλασης της περιοχής παρέμβασης της πόλης και της μετατροπής της σε «Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου», μεταξύ άλλων θα εγκατασταθούν δέκα (10) έξυπνα παγκάκια. Τα έξυπνα παγκάκια, πέρα από την προφανή τους χρήση για την ανάπαυση των επισκεπτών θα προσφέρουν και μια σειρά έξυπνων και καινοτόμων υπηρεσιών, οι οποίες θα προσφέρονται με φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο.

7.1.9.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Τα έξυπνα παγκάκια συμβάλλουν καθοριστικά στην ανάπτυξη και πετυχημένη λειτουργία του Κέντρου Εμπορίου, δεδομένου ότι:

- Συμβάλλουν στην αισθητική αναβάθμιση των Ανοικτών Κέντρων Εμπορίου και στην προσέλκυση επισκεπτών
- Προσφέρουν χώρους ανάπαυσης και συγκέντρωσης επισκεπτών
- Ενισχύουν τον οικολογικό χαρακτήρα των Ανοικτών Κέντρων Εμπορίου μειώνοντας παράλληλα στο ελάχιστο τα λειτουργικά κόστη.
- Προσφέρουν καινοτόμες υπηρεσίες που αποτελούν πόλο έλξης επισκεπτών στα Ανοικτά Κέντρα Εμπορίου αυξάνοντας την επισκεψιμότητά τους.
- Προσφέρουν υπηρεσίες που σε συνδυασμό με άλλες σχεδιαζόμενες δράσεις όπως η υπηρεσία πιστότητας συμβάλλουν στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας του Κέντρου.
- Προσφέρουν ενημέρωση στους επισκέπτες για δράσεις του Κέντρου

7.1.9.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Τα έξυπνα παγκάκια θα είναι ενεργειακά αυτόνομα, θα διαθέτουν φωτοβολταϊκά στοιχεία για την εξυπηρέτηση των προσφερόμενων υπηρεσιών και θα είναι εύκολα στην εγκατάσταση καθώς δεν θα απαιτείται η διασύνδεση τους στο ηλεκτρικό δίκτυο (off grid).

Οι προσφερόμενες υπηρεσίες θα είναι οι ακόλουθες υπηρεσίες/λειτουργίες:

- Φόρτισης κινητών συσκευών επισκεπτών είτε με ενσύρματο είτε με ασύρματο τρόπο
- Ενημερωτική πινακίδα (ανάλογα με τον σχεδιασμό στην πλάτη ή στα πλάγια όψη του παγκακίου) για την προώθηση του Ανοικτού Κέντρου εμπορίου
- Φωτισμός Περιβάλλοντος LED, ο οποίος θα ενεργοποιείται όταν η φωτεινότητα είναι χαμηλή.

Δεδομένου ότι πρόκειται για οικολογική λύση, η οποία θα τονίζει τον περιβαλλοντικό χαρακτήρα του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου, η λειτουργία τους θα βασίζεται αυστηρά στη χρήση ηλιακής ενέργειας και

άρα οι προσφερόμενες υπηρεσίες που απαιτούν ενέργεια θα προσφέρονται για χρόνο που εξαρτάται από τις διαθέσιμες μπαταρίες και τη χρήση των υπηρεσιών.

Τα έξυπνα παγκάκια είναι αστικός εξοπλισμός που συμβάλλει στην αναβάθμιση του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου, τόσο σε αισθητικό όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο και σε επίπεδο προσφερόμενων υπηρεσιών.

Η κατασκευή θα πρέπει να είναι αντοχής και κατάλληλη για εξωτερική χρήση, IP65 ενώ ο απαραίτητος τεχνολογικός του εξοπλισμός θα πρέπει να είναι προστατευμένος και όχι εύκολα προσβάσιμος.

Ο απαραίτητος εξοπλισμός θα περιλαμβάνει τουλάχιστον τα ακόλουθα:

- Φωτοβολταϊκό Kit, τουλάχιστον 80W
- Μπαταρία βαθιάς εκφόρτισης, τουλάχιστον 70Ah τύπου GEL
- Φωτοβολταϊκός ρυθμιστής φόρτισης, τουλάχιστον 20A
- Τουλάχιστον 2 USB port φόρτισης εξωτερικού τύπου, ισχύς ανά port 5W (1A)
- Τουλάχιστον 1 ασύρματος σταθμός φόρτισης κινητών συσκευών, μέγιστου ισχύς 10W / Απόδοση έως 70%
- Φωτισμός περιβάλλοντος LED, μέγιστου 10W, χρώματος λευκού και κάλυψης τουλάχιστον 2 μέτρων.

7.1.9.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Δέκα (10) έξυπνα παγκάκια	49.600,00
ΣΥΝΟΛΟ		49.600,00

7.1.9.iv Πίνακας έργου

A/A	9
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	1
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Δέκα (10) έξυπνα παγκάκια
Κόστος	49.600,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται

7.1.10 Έργο Ι. Κατασκευή και τοποθέτηση πινακίδων σήμανσης

Στο πλαίσιο ανάπτυξης της περιοχής παρέμβασης και της μετατροπής της σε «Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου», θα χωροθετηθεί, μεταξύ άλλων εξοπλισμός σήμανσης των εμπορικών οδών που συνιστούν την περιοχή παρέμβασης ο οποίος θα σηματοδοτεί τις πύλες εισόδου και εξόδου και παράλληλα θα έχει και πληροφοριακό χαρακτήρα αναφορικά με δράσεις και εκδηλώσεις που πραγματοποιούνται στο πλαίσιο του ΑΚΕ. Παράλληλα ο Δήμος προβλέπεται να προμηθευτεί πληροφοριακές πινακίδες για την σήμανση των αξιόλογων και ιστορικών κτιρίων που βρίσκονται εντός ΑΚΕ.

7.1.10.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Η σηματοδότηση της περιοχής παρέμβασης ΑΚΕ αποτελεί προτεραιότητα αλλά και προϋπόθεση επιτυχίας των προτεινόμενων παρεμβάσεων. Η σήμανση εισόδου και εξόδου από και προς την περιοχή παρέμβασης θα οριοθετήσει το ΑΚΕ και θα καθοδηγήσει το κοινό εντός των ορίων της παρέχοντας του τη δυνατότητα να διατρέξει τον δημόσιο χώρο αλλά και τις ωφελούμενες επιχειρήσεις.

7.1.10.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά σε πινακίδες σήμανσης τριών (3) τύπων που αναφέρονται αφ' ενός στη σηματοδότηση της Δράσης "Ανοικτά Κέντρα Εμπορίου" στην πόλη και αφ' ετέρου στη σήμανση αξιόλογων κτιρίων που καταγράφονται στην περιοχή παρέμβασης.

Α. Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρονικών πινακίδων πυλών εισόδου/εξόδου περιοχής ΑΚΕ

Προμήθεια και εγκατάσταση **πέντε ηλεκτρονικών (5) πινακίδων** (πυλών) εισόδου και εξόδου στην περιοχή του ΑΚΕ. Το δημιουργικό κομμάτι της εκτύπωσης και το θέμα της απεικόνισης των επιγραφών θα γίνει σε συνεννόηση με υπαλλήλους των Υπηρεσιών του Δήμου και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να πληροί τα τεχνικά χαρακτηριστικά των μέτρων ενημέρωσης και δημοσιότητας. Η τοποθέτηση θα γίνει στα σημεία που θα υποδειχθούν από την προτεινόμενη μελέτη ανάπτυξης σε συνεργασία με τις υπηρεσίες του Δήμου.

Β. Προμήθεια και εγκατάσταση πινακίδων σήμανσης πληροφόρησης περιοχής ΑΚΕ

Προμήθεια και εγκατάσταση **δέκα (10) πινακίδων** σήμανσης σε ιστούς ύψους 2.50μ. πληροφόρησης περιοχής ΑΚΕ σε 3 γλώσσες.

Το δημιουργικό κομμάτι της εκτύπωσης και το θέμα της απεικόνισης των επιγραφών θα γίνει σε συνεννόηση με υπαλλήλους των Υπηρεσιών του Δήμου και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να πληροί τα τεχνικά χαρακτηριστικά των μέτρων ενημέρωσης και δημοσιότητας. Η τοποθέτηση θα γίνει στα σημεία που θα υποδειχθούν από την προτεινόμενη μελέτη ανάπτυξης σε συνεργασία με τις υπηρεσίες του Δήμου.

Γ. Προμήθεια και εγκατάσταση πινακίδων σήμανσης ιστορικών κτιρίων και μνημείων της πόλης

Προμήθεια και εγκατάσταση **δέκα (10) μεταλλικών πινακίδων** σήμανσης ιστορικών κτιρίων διαστάσεων 0.40 x 0.60μ. και πάχους 3mm, σε φύλλο αλουμινίου AIMg2 με επικόλληση έγχρωμου πολυμερικού βινυλίου το οποίο θα φέρει μεμβράνη antigraffiti, για προστασία από βανδαλισμούς και δυνατότητα καθαρισμού τους, κατάλληλες για εξωτερικούς χώρους. Όλες οι μεμβράνες θα

καλύπτονται με πιστοποιητικό του προμηθευτή άνω των πέντε (5) ετών για φθορά λόγω εξωτερικών καιρικών συνθηκών.

Τοποθέτηση των επιγραφών σε τοίχο ή άλλη επιφάνεια. Η στήριξη γίνεται σε 4 κοντούς αποστάτες κατάλληλους για εξωτερικές καιρικές κάθε πινακίδα.

Το δημιουργικό κομμάτι της εκτύπωσης και το θέμα της απεικόνισης των επιγραφών θα γίνει σε συνεννόηση με υπαλλήλους των Υπηρεσιών του Δήμου και σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να πληροί τα τεχνικά χαρακτηριστικά των μέτρων ενημέρωσης και δημοσιότητας. Η τοποθέτηση θα γίνει στα σημεία που θα υποδειχθούν από την προτεινόμενη μελέτη ανάπλασης σε συνεργασία με τις υπηρεσίες του Δήμου.

7.1.10.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	πέντε (5) ηλεκτρονικές πινακίδες πύλης εισόδου ΑΚΕ	42.750,00€
2	δέκα (10) πινακίδες σήμανσης πληροφόρησης ΑΚΕ	5.000,00€
3	δέκα (10) μεταλλικές πινακίδες σήμανσης ιστορικών κτιρίων και μνημείων της πόλης	5.000,00€
ΣΥΝΟΛΟ		52.750,00

7.1.10.iv Πίνακας έργου

A/A	10
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	1
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Πινακίδες σήμανσης πέντε (5) πινακίδες πύλης εισόδου ΑΚΕ δέκα (10) πινακίδες σήμανσης πληροφόρησης ΑΚΕ δέκα (10) μεταλλικές πινακίδες σήμανσης ιστορικών κτιρίων και μνημείων της πόλης
Κόστος	52.750,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται

7.1.11 Έργο Κ. Δημιουργία Πάρκων Τσέπης

Στο πλαίσιο ανάπτυξης της περιοχής παρέμβασης και της μετατροπής της σε «Ανοιχτό Κέντρο Εμπορίου», θα χωροθετηθεί, μεταξύ άλλων η δημιουργία δύο (2) πάρκων τσέπης στις οδό Αγίας Σοφίας και στην οδό Φορμίωνως και Περτσεμλή.

7.1.11.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Τα Πάρκα Τσέπης έχουν αγκαλιαστεί από αρκετές πόλεις του εξωτερικού ήδη από το 1960. Μιλάμε ουσιαστικά για χώρους πρασίνου, μικρού συνήθως μεγέθους, οι οποίοι δημιουργούνται σε ξεχασμένα και εγκαταλελειμμένα τμήματα του αστικού ιστού, παρέχοντας ταυτόχρονα ελεύθερη πρόσβαση στο κοινό.

Έχοντας ως στόχο την μηδενική επιβάρυνση του αστικού ιστού, τα «Πάρκα Τσέπης» εντάσσονται διακριτικά στο συνεχές σύστημα δόμησης, αναδεικνύοντας τα στοιχεία φυσικού περιβάλλοντος στο εσωτερικό των πόλεων, προσφέροντας παράλληλα στους πολίτες μια βόλτα χαλάρωσης στην φύση χωρίς ουσιαστικά να χρειαστεί να απομακρυνθούν μακριά από το σπίτι τους.

Η ανάγκη ξεκούρασης και χαλάρωσης κατά τη διάρκεια της αγοράς προϊόντων για τους επισκέπτες και ιδιαίτερα για τους μεγαλύτερους σε ηλικία καταναλωτές είναι κρίσιμης σημασίας για την ανάπτυξη ενός βιώσιμου εμπορικού δικτύου για το δήμο.

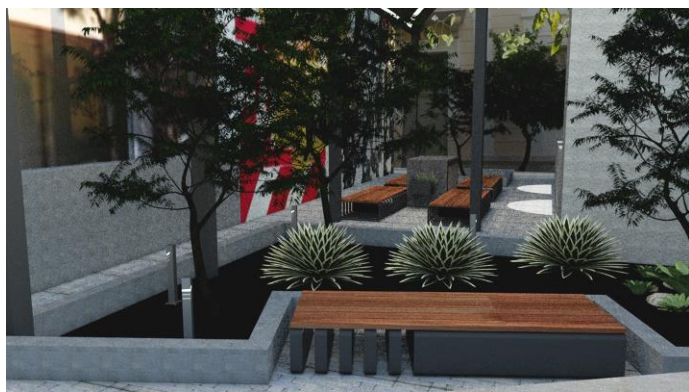
7.1.11.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

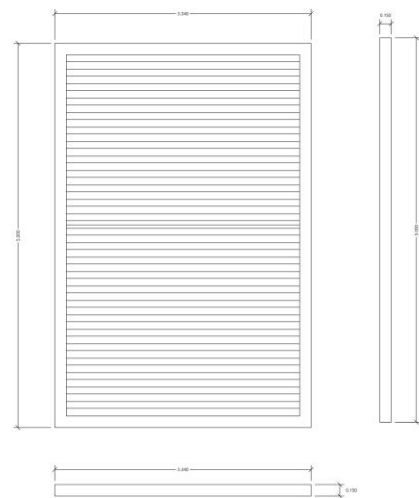
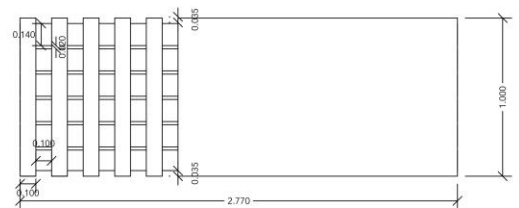
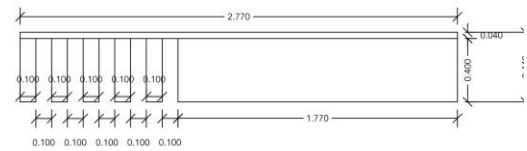
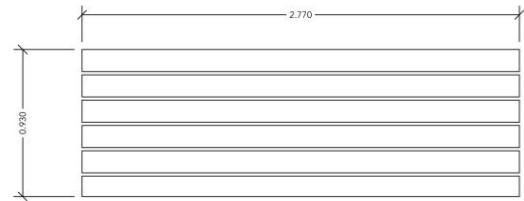
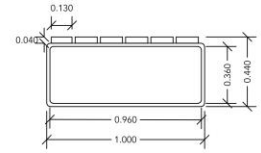
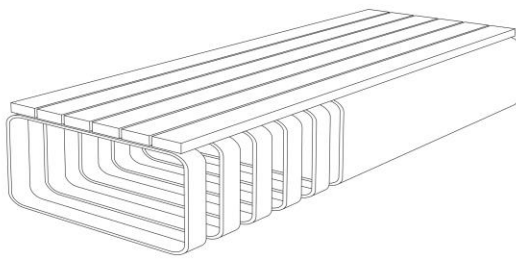
Τα Πάρκα Τσέπης θα χωρίζονται σε πέντε θεματικούς χώρους και μεταξύ άλλων θα υπάρχει

- ταϊστρα για αδέσποτα ζώα
- έξυπνο παγκάκι
- παγκάκια
- μεγάλες γλάστρες και φυτεύσεις πρασίνου
- πέργκολα με σκίαση

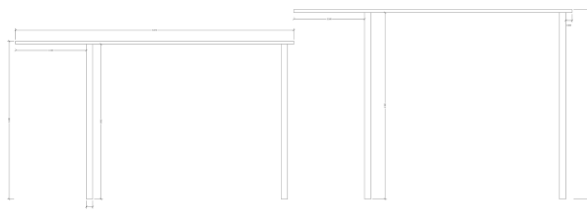
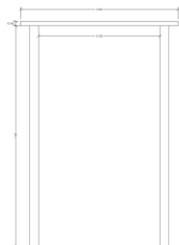
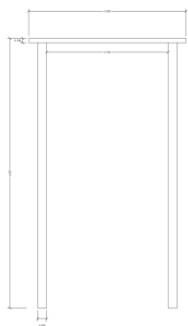
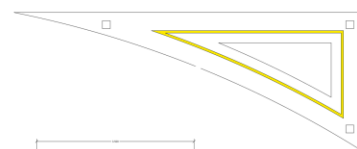
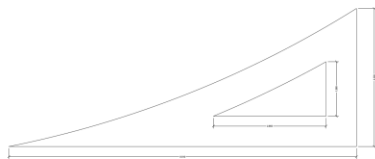
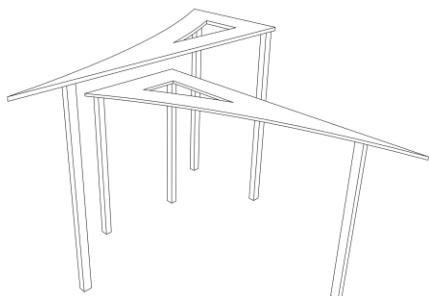
Παρακάτω φαίνεται μια ενδεικτική εικόνα του 1ου πάρκου τσέπης στην Αγία Σοφίας





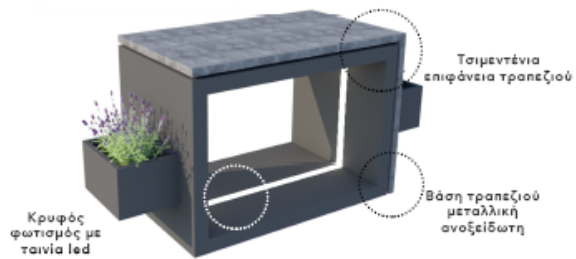


INTERIOR DESIGN
LARA TSASILIDOU

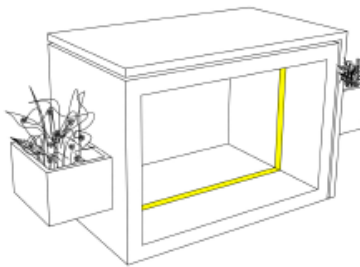


INTERIOR DESIGN
LARA TSASILIDOU

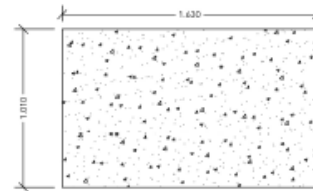
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΑΡΚΟΥ ΤΣΕΠΗΣ
ΟΔΟΣ: ΑΓΙΑΣ ΣΟΦΙΑΣ



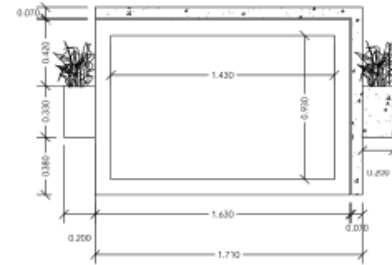
ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ



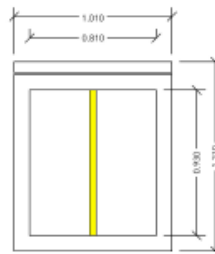
ΠΡΟΟΠΤΙΚΟ



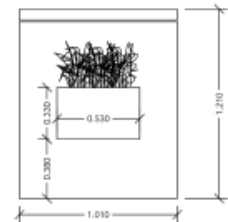
ΚΑΤΩΨΗ



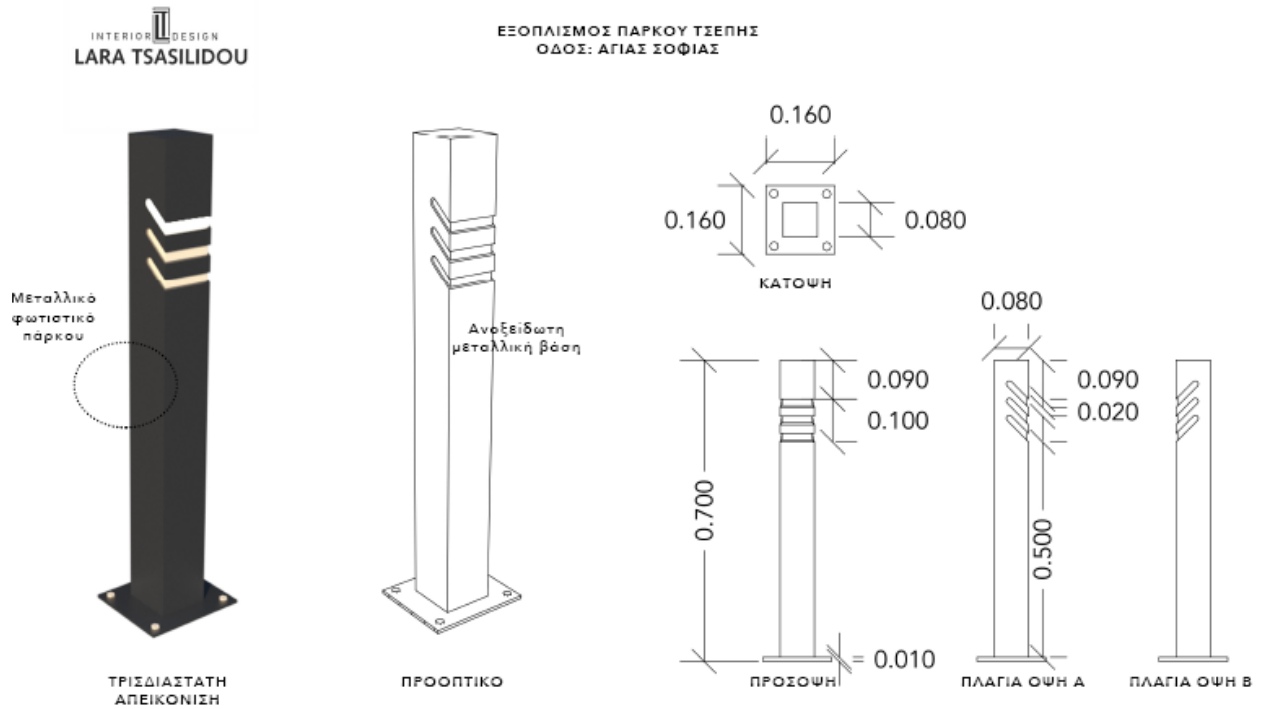
ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ Α



ΤΟΜΗ



ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ Β

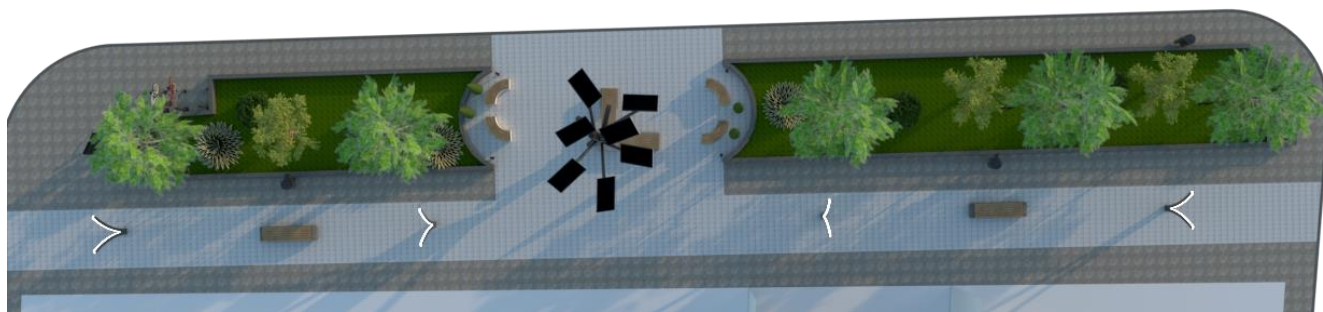


Παρακάτω φαίνεται μια ενδεικτική εικόνα του 2ου πάρκου τσέπης στην Φορμίωνος και Περτομελή









7.1.11.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	δημιουργία δύο (2) πάρκων τσέπης στις οδό Αγίας Σοφίας και στην οδό Φορμίωνος και Περτσελή	140.000,00€
ΣΥΝΟΛΟ		140.000,00

7.1.11.iv Πίνακας έργου

A/A	11
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	1
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Δημιουργία δύο (2) πάρκων τσέπης στις οδό Αγίας Σοφίας και στην οδό Φορμίωνως και Περτσελή
Κόστος	140.000,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Προμελέτη

7.1.12 Έργο Λ. Εικαστικές παρεμβάσεις

Η πρόταση αφορά σε στοχευμένες εικαστικές παρεμβάσεις αναβάθμισης, σε βασικούς άξονες κυκλοφορίας, μέσα στο όριο του πολεοδομικού κέντρου του Δήμου, με στόχο την αισθητική ανάδειξη του ευρύτερου περιβάλλοντος και την ταυτόχρονη δημιουργία "τοποσήμων" στην περιοχή παρέμβασης ΑΚΕ με τα οποία θα ενισχυθεί η έννοια της ταυτότητας στο δημόσιο χώρο.

7.1.12.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Μία από τις πιο ενδιαφέρουσες μορφές τέχνης στο αστικό περιβάλλον, στο πλαίσιο των αστικών αναπλάσεων, είναι οι εικαστικές παρεμβάσεις σε τυφλές όψεις κτιρίων, οι οποίες θα συμβάλλουν ενεργά στην αναζωογόνηση του Δημόσιου Χώρου. Η συγκεκριμένη δράση προτείνεται να υλοποιηθεί με εικαστικές παρεμβάσεις από καλλιτέχνες και φοιτητές εικαστικών σχολών με στόχο την αναβάθμιση-ανάπλαση του αστικού περιβάλλοντος.

7.1.12.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Το έργο περιλαμβάνει:

A. Δημιουργία εικαστικών εγκαταστάσεων (γκράφιτι) σε κτίρια

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά σε εργασίες πραγματοποίησης εικαστικών παρεμβάσεων (graffiti) σε μία (1) επιλεγμένη "τυφλή" όψη. Συγκεκριμένα, πρόκειται για τις εξής:

1. Τοιχογραφία σε κτίριο

Οι εργασίες που προβλέπεται να εκτελεστούν είναι οι ακόλουθες:

- Προμήθεια και μεταφορά υλικών, χρωμάτων, κλπ.
- Προμήθεια και εγκατάσταση ικριωμάτων
- Λήψη μέτρων προστασίας
- Απομάκρυνση μπαζών

Για την υλοποίηση της δράσης απαιτείται η σύσταση φακέλου που θα περιλαμβάνει τα εξής :

- 1) Στοιχεία προτεινόμενου κτιρίου (θέση κτιρίου, οικοδομική άδεια, φωτογραφίες, ιδιοκτησιακό καθεστώς, κλπ.)
- 2) Στοιχεία προτεινόμενης τυφλής όψης (Φωτογραφίες, διαστάσεις και σκαρίφημα της προς παρέμβαση όψης του κτιρίου σε κλίμακα 1:100)
- 3) Δήλωση αποδοχής του ιδιοκτήτη του προτεινόμενου προς παρέμβαση κτιρίου

7.1.12.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Δημιουργία εικαστικών εγκαταστάσεων (γκράφιτι) σε κτήριο <i>Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνεται δαπάνες για γερανοφόρα οχήματα κλπ που τυχόν χρειαστούν.</i>	3.000,00
ΣΥΝΟΛΟ		3.000,00

7.1.12.iv Πίνακας έργου

A/A	12
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	1
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Εικαστικές παρεμβάσεις Δημιουργία εικαστικών εγκαταστάσεων (γκράφιτι) σε κτήριο
Κόστος	3.000,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται

7.1.13 Έργο Μ. Δημιουργία και τοποθέτηση υπαίθριων γλυπτών και εικαστικών εγκαταστάσεων.

Στα πλαίσια της υλοποίησης της παρέμβασης θα υπάρξει και μια πρόσεγιση σχετική με την τέχνη, όπου θα κατασκευαστεί και θα τοποθετηθεί σε τρεις περιοχές του κέντρου εμπορίου από ένα υπαίθριο γλυπτό που θα παραπέμπει στο ανοικτό κέντρο εμπορίου.

7.1.13.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Γενικότερα η περιοχή του Βύρωνα και οπωσδήποτε η περιοχή παρέμβασης δεν έχει κάποιο άλλο χώρο ή σημείο τέχνης εκτός από το θέτρο Βράχων. Αυτή η έλλειψη δημιουργεί την ανάγκη υλοποίησης

τέτοινω δράσεων με απαρχή την πρόταση του κέντρου εμπορίου αλλά και μελλοντικά να επεκταθεί και σε άλλες εικαστικές δράσεις / χώρους που θα αφορούν την τέχνη.

7.1.13.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Θα δημιουργηθεί τρία σημεία τέχνης στις οδούς

- Καραολή και Δημητρίου
- Ν. Ελβετίας

Και στην Πλ. Φρυγείας

Θα περιλαμβάνουν από ένα γλυπτό που θα παραπέμπει στο ανοικτό κέντρο εμπορίου του Δήμου Βύρωνα

7.1.13.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Τρία (3) Υπαίθρια Γλυπτά σε οριοθετημένες εισόδους του open mall	8.000,00
ΣΥΝΟΛΟ		24.000,00

7.1.13.iv Πίνακας έργου

A/A	13
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	1
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Τρία (3) Υπαίθρια Γλυπτά σε οριοθετημένες εισόδους του open mall
Κόστος	24.000,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται

7.1.14 Έργο Ν. Παρεμβάσεις για την προσβασιμότητα ΑΜΕΑ τόσο στο δημόσιο χώρο, όσο και σε επιμέρους υποδομές

Ο Δήμος με σεβασμό στην αναγνώριση της προσβασιμότητας ως καταρχήν ανθρώπινου δικαιώματος, ως βασικής προϋπόθεσης για τη βιωσιμότητα και ως μέσου για την καταπολέμηση της περιθωριοποίησης, παράλληλα με την παραδοχή ότι η έλλειψη προσβασιμότητας αποτελεί διάκριση αυτή καθαυτή, με την Προτεινόμενη Πράξη θα στοχεύει τα Άτομα με Αναπηρία ή τα εμποδιζόμενα

άτομα να έχουν πρόσβαση στο «περιβάλλον» του προγράμματος αλλά και στον ευρύτερο δημόσιο χώρο.

Προς αυτή την κατεύθυνση, η Πράξη θα προβλέπει την ύπαρξη των απαραίτητων υποδομών, εξοπλισμών και συνθηκών για την πρόσβαση των Ατόμων με Αναπηρία ή εμποδιζόμενων ατόμων στο κτίριο αλλά και για την ύπαρξη όλων των προβλεπόμενων και απαραίτητων υποδομών, εξοπλισμών, υπηρεσιών κλπ. προκειμένου να μπορούν να εξυπηρετούνται τα άτομα αυτά.

7.1.14.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Η αναγκαιότητα υλοποίησης παρεμβάσεων βελτίωσης προσβασιμότητας ΑΜΕΑ απορρέει από τα ίδια τα χαρακτηριστικά του δημόσιου χώρου που παρουσιάζει ελλείψεις σε σχετικές υποδομές αλλά και από την ύπαρξη εντός της περιοχής παρέμβασης πολλών κτιρίων δημόσιου χαρακτήρα τα οποία εξυπηρετούν κοινό.

7.1.14.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Το έργο περιλαμβάνει παρεμβάσεις για την προσβασιμότητα ΑΜΕΑ σε πέντε (5) υφιστάμενες στάσεις αστικών λεωφορείων καθώς και την διαμόρφωση των εισόδων των δημοσίων κτιρίων εντός της περιοχής παρέμβασης με κατάλληλες ράμπες καθώς και την προστασία υπαρχουσών ραμπών από παράνομη στάθμευση.

7.1.14.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Δέκα (10) ράμπες Αναπηρικών Αμαξιδίων	5.000,00
2	Διαμόρφωση πέντε (5) στάσεων αστικών λεωφορείων με σύστημα επέκτασης πεζοδρομίου	20.000,00
3	Προστασία πέντε (5) ραμπών από παράνομη στάθμευση	3.600,00
ΣΥΝΟΛΟ		28.600,00

7.1.14.v Πίνακας έργου

A/A	14
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	1
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Δέκα (10) ράμπες Αναπηρικών Αμαξιδίων Διαμόρφωση πέντε (5) στάσεων αστικών λεωφορείων με σύστημα επέκτασης πεζοδρομίου Προστασία πέντε (5) ραμπών από παράνομη στάθμευση

Κόστος	28.600,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται

7.2 Κατηγορία Ενεργειών 2 «Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων έξυπνης πόλης»

Στο πλαίσιο της Δράσης με τίτλο «Ανοικτά Κέντρα Εμπορίου» επιδιώκεται η ενίσχυση και τόνωση της οικονομικής δραστηριότητας που αναπτύσσεται σε εμπορικές περιοχές.

Για την επίτευξη του στόχου αυτού, ο Δήμος θα υλοποιήσει ένα σύνολο συνεκτικών και αλληλένδετων παρεμβάσεων με στόχο την αναβάθμιση της λειτουργικότητας και αισθητικής του δημόσιου χώρου και την οργάνωση της οικονομικής δραστηριότητας, με υιοθέτηση και χρήση εφαρμογών έξυπνης πόλης.

Οι πόλεις χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να αποκτήσουν εξοπλισμένα και διασυνδεδεμένα συστήματα και να επιτύχουν τον στόχο τη δημιουργία μιας Έξυπνης πόλης, όπου μοντέλα πρόβλεψης και προηγμένες μέθοδοι ανάλυσης βελτιώνουν τη λειτουργία και τη διαχείριση του δημοτικού οικοσυστήματος.

7.2.1 Έργο Α. Συστήματα παροχής ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο (free wifi για τους επισκέπτες)

Στο πλαίσιο της ανάπλασης του πεζόδρομου της πόλης και της μετατροπής του σε «Ανοιχτό κέντρο Εμπορίου», μεταξύ άλλων θα εγκατασταθούν και πέντε (5) σημεία ασύρματης πρόσβασης. Τα σημεία ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο θα είναι εξωτερικού χώρου, έτσι ώστε να είναι ανθεκτικά και να εξασφαλίζουν ποιότητα υπηρεσίας διασύνδεσης. Εκμεταλλευόμενος την πρόσβαση στο ασύρματο δίκτυο που προσφέρεται στους επισκέπτες του εμπορικού κέντρου της πόλης, σε συνδυασμό με τα οφέλη της πλατφόρμας Ενίσχυσης Τοπικής Επιχειρηματικότητας, ο Δήμος θα είναι σε θέση να αξιοποιήσει προς όφελος των πολιτών και χρηστών του Δημοτικού Ασύρματου Δικτύου, τα δεδομένα που παράγονται από τη διασύνδεσή τους σε αυτό. Πλέον, οι δημότες απολαμβάνουν υπηρεσίες που μόνο μια σύγχρονη πόλη θα μπορούσε να τους προσφέρει και ο Δήμος έχει τη δυνατότητα να επικοινωνεί με τους πολίτες προσωποποιημένα και να τους ενημερώνει για όλα τα σημαντικά θέματα, βελτιώνοντας στοιχεία της καθημερινότητας, σε επίπεδο διαβίωσης, ευκολίας στην κίνηση, οικονομίας, ενημέρωσης, κ.λπ. Η υποδομή ασύρματης δικτύωσης που θα αναπτυχθεί θα εγκατασταθεί σε πέντε (5) σημεία, θα καλύπτει πλήρως όλη την περιοχή παρέμβασης του Ανοικτού Εμπορικού Κέντρου και της ευρύτερης περιοχής.

7.2.1.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Το δίκτυο σημείων ασύρματης πρόσβασης είναι μια προηγμένη λύση ΤΠΕ, με στόχο την παροχή απρόσκοπτης πρόσβασης των επισκεπτών στο διαδίκτυο.

Το έργο απευθύνεται στους επισκέπτες του ΑΚΕ και τους πολίτες του Δήμου, για την:

- αξιόπιστη ασύρματη πρόσβαση στο διαδίκτυο, σε όλη τη διαδρομή τους, εντός του ΑΚΕ και της ευρύτερης περιοχής (χωρίς να επιβαρύνονται με κόστη συνδέσεων 3G – 4G ή περιαγωγής, εφόσον πρόκειται για διεθνείς επισκέπτες κλπ)
- την πληροφόρηση στο έξυπνο κινητό τους, tablet, laptop για τις προσφορές των εμπορικών καταστημάτων, τα αξιοθέατα της περιοχής και επιχειρήσεις εστίασης, διαμονής κλπ., μέσω της πλατφόρμας ενίσχυσης τοπικής επιχειρηματικότητας.
- Η υποδομή ασύρματης δικτύωσης που θα αναπτυχθεί θα καλύπτει πλήρως την περιοχή παρέμβασης του ΑΚΕ, καθώς και την ευρύτερη περιοχή.

Στα οφέλη της προτεινόμενης παρέμβασης περιλαμβάνονται:

- Αναπτύσσεται ένα υγιές περιβάλλον επιχειρηματικότητας, με κίνητρα σε υφιστάμενες και υπό ίδρυση επιχειρήσεις, προκειμένου να δημιουργήσουν καινοτόμες ηλεκτρονικές υπηρεσίες, περιεχόμενο και εφαρμογές που θα προσφέρονται μέσω της πλατφόρμας σε όλους τους επισκέπτες του ΑΚΕ.
- Συνεργασία των παραδοσιακών εταιρειών που δραστηριοποιούνται τοπικά (στις περιοχές παρέμβασης) με καινοτόμες επιχειρήσεις που έχουν την τεχνογνωσία και την παραγωγική ικανότητα να αναδιαμορφώσουν τους τρόπους διάθεσης προϊόντων και υπηρεσιών.

7.2.1.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Το ασύρματο δίκτυο πρέπει να είναι εξωτερικού χώρου, ανθεκτικό σε αντίξοες καιρικές συνθήκες και ελεγχόμενο από εφαρμογές νέφους (cloud controller) για ευελιξία διαχείρισης, αξιοπιστία διασύνδεσης και ύψιστη ασφάλεια. Πρέπει να παρέχει αδιάλειπτα (24x7) και σε πραγματικό χρόνο πληροφορίες και ειδοποιήσεις (alerts) για τυχόν δυσλειτουργίες που παρουσιάζονται, ενώ πρέπει να παρέχεται και η δυνατότητα άμεσης επιδιόρθωσης με τη χρήση εργαλείων εξ' αποστάσεως επιδιόρθωσης που εξασφαλίζει η αρχιτεκτονική cloud. Το λογισμικό λειτουργίας του δικτύου να διατηρείται πάντα ενημερωμένο, εξασφαλίζοντας μέγιστη ασφάλεια και δυναμική προσαρμογή έναντι απειλών.

Πρέπει επίσης να παρέχει έτοιμη σελίδα αρχικής σύνδεσης (splash page) με δυνατότητα διασύνδεσης από προφίλ κοινωνικών δικτύων. Τέλος το ασύρματο δίκτυο πρέπει να είναι υποστηρίζει προηγμένες στατιστικές αναλύσεις χρήσης (Advanced Analytics). Με δυνατότητες σε βάθος ανάλυσης των λεπτομερειών χρήσης του δικτύου, όπως για παράδειγμα λεπτομερείς αναλύσεις κίνησης δεδομένων (data traffic analysis drill down). Απεικόνιση δεδομένων των χρηστών, όπως για παράδειγμα: αριθμούς επισκεπτών, ώρες παραμονής τους σε σύνδεση, τα ποσοστά επανάληψης επισκέψεων και σύγκριση τάσεων.

7.2.1.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Εξοπλισμός Ασύρματου Δικτύου (6 τεμάχια)	9.300,00
2	Εγκατάσταση εξοπλισμού	1.860,00
ΣΥΝΟΛΟ		11.160,00

7.2.1.iv Πίνακας έργου

A/A	1
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Συστήματα Έξυπνης Πόλης & Έξυπνης Κινητικότητας
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	2
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Συστήματα παροχής ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο (free wifi για τους επισκέπτες) 6 Συστήματα παροχής ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο
Κόστος	11.160,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Προμελέτη

7.2.2 Έργο Β. Συστήματα έξυπνου οδοφωτισμού

Ο Δήμος θα αποκτήσει και θα εγκαταστήσει σύστημα έξυπνης διαχείρισης οδοφωτισμού, το οποίο θα προσφέρει κεντρική διαχείριση του ηλεκτροφωτισμού του χώρου παρέμβασης και θα δίνει τη δυνατότητα παροχής υψηλού επιπέδου υπηρεσιών στο δημότη, με ταυτόχρονη επίτευξη ουσιαστικής εξοικονόμησης τόσο της καταναλισκόμενης ενέργειας (λογαριασμός ΔΕΗ), όσο και του διαχειριστικού κόστους.

7.2.2.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Το σύστημα έξυπνης διαχείρισης οδοφωτισμού θα προσφέρει κεντρική διαχείριση του ηλεκτροφωτισμού του χώρου παρέμβασης και θα δίνει τη δυνατότητα παροχής υψηλού επιπέδου υπηρεσιών στο δημότη, με ταυτόχρονη επίτευξη ουσιαστικής εξοικονόμησης τόσο της καταναλισκόμενης ενέργειας (λογαριασμός ΔΕΗ), όσο και του διαχειριστικού κόστους. Πρόκειται για μια σειρά από ώριμες τεχνολογίες με επιτυχημένες εγκαταστάσεις σε πολλές ευρωπαϊκές πόλεις. Το σύστημα θα προσφέρει τις εξής λειτουργίες:

- Διαχείριση του δημοτικού φωτισμού από κεντρικό σημείο (π.χ. από τα γραφεία του Δήμου).
- Αφή, σβέση και αυξομείωση της έντασης φωτισμού με ξεχωριστό έλεγχο κάθε διαχειριζόμενου λαμπτήρα ή γκρουπ λαμπτήρων.
- Προειδοποίηση για λαμπτήρες που βρίσκονται κοντά στο τέλος ζωής και ειδοποίηση για καμένους λαμπτήρες.

7.2.2.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Κέντρο Ελέγχου: Το λογισμικό του Κέντρο Ελέγχου θα δομείται από πέντε διαφορετικά επίπεδα: α) επίπεδο διεπαφής με τον χρήστη, β) επίπεδο εφαρμογών, γ) σχεσιακή βάση δεδομένων, δ) λογισμικό

διεπαφής (οδηγός επικοινωνιών), με τον εξοπλισμό πεδίου (για υποστήριξη της τηλεμετρίας) και το σύστημα χαρτογραφικής απεικόνισης (GIS) του Δήμου και ε) επίπεδο διαχείρισης.

- Επίπεδο διεπαφής με το χρήστη

Η εφαρμογή θα είναι τύπου n-tier αρχιτεκτονικής, υποστηρίζοντας κατά ελάχιστο μέχρι 15 ταυτόχρονους clients. Οι clients θα είναι τύπου web, με το σύνολο των προσφερομένων λειτουργιών να μπορεί να γίνει από λογισμικό οποιουδήποτε φυλλομετρητή (browser). Το περιβάλλον εργασίας είναι φιλικό προς το χρήστη, διαθέτοντας ιεραρχική δομή. Το σύνολο της εφαρμογής θα πρέπει να υποστηρίζει πλήρως την Ελληνική γλώσσα.

- Επίπεδο εφαρμογών

- ο Διαχείριση βλαβών

Το σύστημα θα απεικονίζει σε πραγματικό χρόνο τις ακόλουθες βλάβες από τον εξοπλισμό πεδίου, με προσδιορισμό της ακριβούς θέσης της βλάβης: α) Βλάβη λαμπτήρα, β) Πτώση δικτύου ΔΕΗ, γ) Βλάβη διάταξης ελέγχου λαμπτήρα, δ) Απώλεια επικοινωνίας με διάταξη ελέγχου πίνακα, ε) Υποστήριξη διαδικασιών αυτόματης και χειροκίνητης εισόδου βλαβών. Το σύστημα θα απεικονίζει πιθανά λάθη που εντοπίζει το λογισμικό.

- ο Χρονοπρογραμματισμός

Η λειτουργία του χρονοπρογραμματισμού θα πρέπει να προσφέρει στο χρήστη τη δυνατότητα προσδιορισμού απεριόριστων χρονοπρογραμμάτων λειτουργίας με έως 100 ζώνες ρύθμισης στάθμης φωτισμού

- ο Διαχείριση εξοπλισμού

Το σύνολο του εγκατεστημένου εξοπλισμού πεδίου (διατάξεις ελέγχου πίνακα, διατάξεις ελέγχου λαμπτήρα, λαμπτήρες, φωτιστικά, dimmers, κτλ) είναι καταχωρημένο στη βάση δεδομένων της εφαρμογής. Η διαχείριση του εξοπλισμού περιλαμβάνει την αναπαραγωγή και διαχείριση όλων των βασικών δεδομένων των θέσεων φωτισμού και των βασικών εξαρτημάτων που φέρουν όπως στηρίγματα, στύλοι, βραχίονες, φωτιστικά, σκάφες, λαμπτήρες, διακόσμους, καθώς και την αναπαραγωγή και διαχείριση όλων των βασικών δεδομένων των ηλεκτρικών κιβωτίων διανομής (πίλλαρ), των γραμμών τροφοδοσίας, των φάσεων και των καλωδιώσεων που αυτά αποτελούνται. Επίσης, θα προσφέρει άμεση ενημέρωση για τον εξοπλισμό που βρίσκεται εγκατεστημένος σε κάθε θέση της πόλης, ενώ παράλληλα θα υπάρχει δυνατότητα αποθήκευσης σχεδίων, φωτογραφιών και εγχειριδίων χρήσης (σε ηλεκτρονική μορφή), ώστε να υπάρχει αναλυτική τεχνική βιβλιοθήκη σχετιζόμενη με τον εξοπλισμό.

- ο Αναφορές

Ο μηχανισμός αναφορών θα πρέπει να επιτρέπει τη δημιουργία σύνθετων και ολοκληρωμένων αναφορών. Κατά ελάχιστο θα πρέπει να υπάρχουν οι εξής αναφορές: α) Λίστα βλαβών ανά θέση πίνακα, β) Συχνότητα βλαβών ανά κατηγορία εξοπλισμού και κατασκευαστή, γ) Διάρκεια ζωής ανά

μοντέλο λαμπτήρα, δ) Ενεργειακή κατανάλωση ανά μοντέλο λαμπτήρα, ε) Λίστα εγκατεστημένου εξοπλισμού ανά θέση πίνακα.

- Βάση δεδομένων

Η προσφερόμενη βάση δεδομένων θα πρέπει να είναι τυποποιημένο προϊόν, αποδεδειγμένης αξιοπιστίας που θα επικοινωνεί με την εφαρμογή μέσω τυποποιημένων διεπαφών ODBC ή JDBC.

- Λογισμικό Διεπαφής / Οδηγοί επικοινωνιών

Επικοινωνία με τις διατάξεις ελέγχου πίνακα μέσω διαδικτυακής τεχνολογίας και συγκεκριμένα μέσω tcp/ip πρωτοκόλλου. Ο οδηγός θα πρέπει να προσφέρει αμφίδρομη επικοινωνία εξυπηρετώντας τις λειτουργίες μεταφοράς βλαβών, καθορισμού χρονοπρογραμμάτων, παρακολούθησης ενεργειακών καταναλώσεων. Επικοινωνία με ενσωματωμένη GIS εφαρμογή στο προσφερόμενο λογισμικό ελέγχου το οποίο θα προσφέρει μονόδρομη επικοινωνία προς το λογισμικό GIS, όπου μεταφέρονται στοιχεία για τον εγκατεστημένο εξοπλισμό: α) Μοντέλο εξοπλισμού, β) Κατασκευαστής εξοπλισμού, γ) Κατηγορία εξοπλισμού, δ) Γεωγραφικές συντεταγμένες.

- Επίπεδο διαχείρισης

α) Κατάλογο όλων των κατηγοριών συσκευών που συνιστούν το σύστημα δημόσιου φωτισμού όπως ιστούς, φωτιστικά, λαμπτήρες, μετρητές κ.λ.π.

β) Για κάθε κατηγορία συσκευών αναλυτικό κατάλογο με τον αντίστοιχο κωδικό, στοιχεία της θέσης του, τεχνικά χαρακτηριστικά κ.λ.π.

γ) Για κάθε κατηγορία συσκευής κατάλογο των απαιτούμενων ενεργειών προληπτικής συντήρησης, περιοδικότητα, οι ώρες λειτουργίας, στοιχεία ελέγχου και ενέργειες συντήρησης, απαιτούμενα μηχανικά μέσα και προσωπικό, εκτιμώμενη διάρκεια κ.λ.π.

δ) Κατάλογους διατιθέμενων μηχανικών μέσων και λοιπού προσωπικού

ε) Κατάλογο απαιτούμενων και υπαρχόντων ανταλλακτικών στην αποθήκη

στ) Κατάλογο αιτημάτων έκτακτης συντήρησης που προέρχονται είτε από την υπηρεσία του Δήμου είτε από αιτήματα πολιτών.

Το σύστημα έξυπνης διαχείρισης οδοφωτισμού μπορεί να αξιοποιηθεί και για άλλες χρήσεις μιας και αποτελεί μέρος μιας ευρύτερης λύσης μέσω της σύνδεσής του με την προβλεπόμενη Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης – Τηλεδιαχείρισης Υποδομών ΑΚΕ (Open Mall).

7.2.2.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Ανάπτυξη Λογισμικού / Πλατφόρμας Έξυπνης Διαχείρισης Οδοφωτισμού	20.000,00
ΣΥΝΟΛΟ		20.000,00

7.2.2.ν Πίνακας έργου

A/A	2
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Συστήματα Έξυπνης Πόλης & Έξυπνης Κινητικότητας
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	2
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Συστήματα έξυπνου οδοφωτισμού Λογισμικό / πλατφόρμα έξυπνου οδοφωτισμού
Κόστος	20.000,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Προμελέτη

7.2.3 Έργο Γ. Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Στο πλαίσιο της βιώσιμης και αιεφόρου ανάπτυξης του αστικού περιβάλλοντος και προκειμένου οι τοπικές αρχές να ενισχύσουν τις προσπάθειες που καταβάλλονται για την ορθολογική τοπική ανάπτυξη με παράλληλη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος, ο Δήμος με το Λογισμικό Διαχείρισης Αστικού Πρασίνου πρόκειται να καταγράψει τις περιοχές αστικού πρασίνου, τις αρμοδιότητες της υπηρεσίας Πρασίνου του Δήμου καθώς επίσης και όλες τις εργασίες διαχείρισης του.

7.2.3.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Το πράσινο του Δήμου δεν είναι καταγεγραμμένο και ειδικότερα παρατηρούνται τα παρακάτω:

- Έλλειψη διαθέσιμων δεδομένων του αστικού πρασίνου του δήμου (Καμία αποτύπωση σε χάρτη, καμία αποτύπωση χαρακτηριστικών του αστικού πρασίνου)
- Αδυναμία απομακρυσμένης εποπτείας και ελέγχου των προβλημάτων και αναγκών του αστικού πρασίνου.
- Ελλιπής γνώση για τις ανάγκες συντήρησης του πρασίνου και διαχείρισης του.

Για τους λόγους αυτούς, ο δήμος σήμερα θα πρέπει να αναβαθμίσει τη λειτουργία της Δ/σης Περιβάλλοντος του Δήμου μέσω της ανάπτυξης ενός λογισμικού για τη διαχείριση του Αστικού Πρασίνου με απώτερο σκοπό την εξοικονόμηση των πόρων μέσω της βέλτιστης λειτουργίας τους και την μείωση του κόστους λειτουργίας τους.

7.2.3.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Το λογισμικό διαχείρισης θα πρέπει να ενσωματώνει και θα πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω:

- τις περιοχές αστικού πρασίνου του δήμου στην περιοχή παρέμβασης και τα χαρακτηριστικά τους
 - Μεγάλες επιφάνειες πρασίνου.
 - Ανοιχτοί κοινόχρηστοι χώροι πρασίνου, Πλατείες, Πεζόδρομοι, Τρίγωνα πρασίνου, σχολικές μονάδες, κοιμητήρια κ.λπ.
 - Γραμμικό πράσινο, Δενδροστοιχίες και Νησίδες
 - Χώροι Άθλησης και Παιδικές Χαρές
 - Ιδιωτικό πράσινο ακινήτων
- τη βλάστηση του δήμου στην περιοχή παρέμβασης, με τη κατάσταση τους και τα ιδιαίτερα στοιχεία τους,
- τις εργασίες διαχείρισης για τις
 - Καλλιεργητικές φροντίδες
 - Φυτοπροστασία
 - Λίπανση
 - Άρδευση
- την επίπτωση του αστικού πρασίνου στη μείωση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης
- τους ανθρωπίνους πόρους, τα εργαλεία και το στόλο του τμήματος του Δήμου που είναι υπεύθυνο για το πράσινο / περιβάλλον,
- της αποθήκης του εν λόγω Τμήματος

7.2.3.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Ανάπτυξη Λογισμικού Έξυπνης Διαχείρισης Αστικού Πρασίνου	20.000,00
2	Αισθητήρες υγρασίας εδάφους	3.720,00
ΣΥΝΟΛΟ		23.720,00

7.2.3.iv Πίνακας έργου

A/A	3
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Συστήματα Έξυπνης Πόλης & Έξυπνης Κινητικότητας
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	2
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης Λογισμικό / πλατφόρμα Έξυπνης Διαχείρισης Αστικού Πρασίνου και Αισθητήρες υγρασίας εδάφους

Κόστος	23.720,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Προμελέτη

7.2.4 Έργο Δ. Συστήματα τηλεχειρισμού δημόσιων υποδομών και δικτύων της περιοχής παρέμβασης

Η πλατφόρμα έξυπνης πόλης - τηλεδιαχείρισης υποδομών ΑΚΕ ολοκληρώνει δεδομένα και λειτουργίες από επιμέρους «έξυπνες» εφαρμογές και παρέχει υπηρεσίες προς τους πολίτες, τις επιχειρήσεις και τα στελέχη του δήμου και του εμπορικού συλλόγου. Στηριζόμενη στη λογική του διαδικτύου των πραγμάτων (Internet of Things) συγκεντρώνει δεδομένα που παράγονται από διάφορες πηγές, όπως είναι: οι αισθητήρες, το ασύρματο δίκτυο και διάφορες άλλες εφαρμογές και κατόπιν τα κανονικοποιεί, μετατρέποντάς τα σε μορφή που είναι κατάλληλη για περαιτέρω χρήση και εκμετάλλευση.

7.2.4.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Μέσα από μια ολοκληρωμένη ψηφιακή πλατφόρμα παρέχεται ένα πανίσχυρο περιβάλλον που ενσωματώνει, κανονικοποιεί και αναλύει τον πλούτο των δεδομένων που παράγουν έξυπνοι αισθητήρες από διάφορα σημεία ενδιαφέροντος της πόλης. Τα προβλήματα που έρχεται να λύσει η πλατφόρμα έξυπνης πόλης- τηλεδιαχείρισης υποδομών ΑΚΕ, απαριθμούνται στη συνέχεια :

- Η υιοθέτηση συστημάτων από ποικίλους κατασκευαστές περιορίζει την κοινή λειτουργία εφαρμογών: Αν και μια προσέγγιση υιοθέτησης λύσεων από πολλαπλούς κατασκευαστές δημιουργεί ένα ανταγωνιστικό περιβάλλον, τελικά οδηγεί στην υιοθέτηση αποσπασματικών λειτουργιών. Κάθε κατασκευαστής προσφέρει τη δική του συσκευή για διασύνδεση στο cloud, προκαλώντας έτσι αδυναμία ενιαίας λειτουργίας και διαλειτουργικότητας.
- Δεν υπάρχει τυποποίηση στα Data Μοντέλα και APIs για συσκευές υποδομών πόλεων.
- Έλλειψη κοινής υποδομής δεδομένων και διαμοιρασμού πληροφορίας: Οι λειτουργικές μονάδες της πόλης που είναι επιφορτισμένες με την ασφάλεια της πόλης συχνά δεν διαθέτουν άμεση (real time) εικόνα του οδοφωτισμού ή κάποιας άλλης μεμονωμένης εφαρμογής.
- Κατακερματισμένο Οικοσύστημα Εφαρμογών: Διαφορετικές εφαρμογές χρησιμοποιούν διαφορετικές πηγές δεδομένων και μοντέλων.

7.2.4.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Το έργο περιλαμβάνει:

A. Η Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης - Τηλεδιαχείρισης Υποδομών ΑΚΕ

Η Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης - Τηλεδιαχείρισης Υποδομών ΑΚΕ πρέπει να είναι ανοικτής αρχιτεκτονικής, cloud based, και να επιτρέπει τη διασύνδεση και την επικοινωνία μεμονωμένων λύσεων και εφαρμογών έξυπνων πόλεων. Θα επιτρέπει επίσης τη συλλογή δεδομένων / παραγόμενη πληροφορία από τα συστήματα του Δήμου καθώς και από διάφορες «διασυνδεδεμένες» συσκευές /

αισθητήρες που είναι τοποθετημένες σε υποδομές της πόλης (όπως δρόμους, ιστούς οδοφωτισμού, φανάρια διαχείρισης της κυκλοφορίας κ.α.), κάνοντας χρήση της διαδικτυακής διασύνδεσης (ενσύρματης ή ασύρματης) και μεταφέροντας την πληροφορία στο νέφος (cloud). Η Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης - Τηλεδιαχείρισης Υποδομών ΑΚΕ πρέπει να αξιοποιεί τα πλεονεκτήματα των τεχνολογιών Internet of Things (IoT) διασυνδέοντας πολίτες, διαδικασίες, δεδομένα και αντικείμενα προκειμένου να επιτυγχάνεται η παρακολούθηση όλων των παραγόντων που επιδρούν στη ζωή της πόλης.

Η πλατφόρμα πρέπει να είναι επεκτάσιμη και να διαθέτει έτοιμο περιβάλλον ανάπτυξης διεπαφών (API - Application Programming Interface), για τη διασύνδεση εφαρμογών που αναπτύσσονται από την κοινότητα των προγραμματιστών. Πρέπει επίσης να διαθέτει δυνατότητα ασφαλούς διαχείρισης και κοινής αποθήκευσης δεδομένων και να μπορεί να διαθέτει τα αποθηκευμένα δεδομένα σε τρίτες εφαρμογές για επιπλέον ανάλυση, σύνθεση και απεικόνιση δεδομένων. Να διαθέτει μηχανισμό διασταύρωσης δεδομένων που παράγονται από τους παραπάνω διαφορετικούς τομείς / εφαρμογές (π.χ. οδοφωτισμός, περιβάλλον κλπ.). Η Πλατφόρμα πρέπει να γεφυρώνει και να συνδέει συσκευές, ανθρώπους, διαδικασίες με μια πλατιά και ανοικτή προσέγγιση.

Κύριο μέλημα είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής και η δημιουργία μετρήσιμου οφέλους για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις του Δήμου χωρίς διοικητική επιβάρυνση των στελεχών του Δήμου. Η Πλατφόρμα πρέπει να παρέχει κέντρο ελέγχου λειτουργίας με dashboards, όπου να αποτυπώνεται η συνολική εικόνα των λειτουργιών του Δήμου με εύληπτο και κατανοητό τρόπο στην ίδια οθόνη ώστε να ελαχιστοποιηθεί η λειτουργική πολυπλοκότητα μεταξύ των υπηρεσιών του Δήμου και να υποβοηθηθεί η λήψη αποφάσεων των υπευθύνων στη βάση των «πραγματικών - ζωντανών» δεδομένων.

7.2.4.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης - Τηλεδιαχείρισης Υποδομών ΑΚΕ (Open Mall)	30.000,00
ΣΥΝΟΛΟ		30.000,00

7.2.4.iv Πίνακας έργου

A/A	4
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Συστήματα Έξυπνης Πόλης & Έξυπνης Κινητικότητας
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	2
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Συστήματα τηλεχειρισμού δημόσιων υποδομών και δικτύων της περιοχής παρέμβασης Λογισμικό / πλατφόρμα τηλεχειρισμού δημόσιων υποδομών και δικτύων της περιοχής παρέμβασης

Κόστος	30.000,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Προμελέτη

7.2.5 Έργο Ε. Προμήθεια συστημάτων έξυπνης διαχείρισης απορριμμάτων

Ο Δήμος προβλέπεται να προβεί στην αντικατάσταση των υπαρχόντων κάδων συλλογής αποβλήτων με νέους, υπόγειους κάδους (3). Πρόκειται για έργο υψίστης προτεραιότητας και ολοκληρωμένης παρέμβασης, αφού αφορά στους κατοίκους και επισκέπτες του Δήμου και αποφέρει πολλαπλά οφέλη, όπως βελτίωση – αναβάθμιση της ποιότητας ζωής τους, σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας, αισθητική και ποιοτική αναβάθμιση του Δήμου, μείωση των δυσάρεστων οσμών, ενίσχυση της ανακύκλωσης και διαλογής στην πηγή κ.λπ.

Σε κάθε σημείο θα συλλέγονται χωριστά τα 4 ρεύματα ανακύκλωσης συσκευασιών (χαρτί, πλαστικό - μέταλλα, γυαλί, σύμμεικτο φορτίο). Η εξωτερική επένδυση του υπέργειου τμήματος του κάδου θα είναι επενδυμένο με συνθετικό ξύλο ώστε να εναρμονίζεται με τον χαρακτήρα της πόλης. Σε ένα υπόγειο κάδο 5 κ.μ. ωφέλιμου όγκου αποδοχής, τα απορρίμματα συμπιέζονται με το ίδιο βάρος τους και επιτυγχάνεται η αντιστοίχσή του με 8-10 συμβατικούς κάδους απορριμμάτων. Επίσης δεν διαθέτει μηχανικά μέρη και σε συνδυασμό με τα προηγούμενα μειώνονται στο 80% οι φθορές και η συντήρηση των κάδων.

Η συλλογή γίνεται σε μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα και όχι σε καθημερινή βάση με δυνατότητα βελτιστοποίησης των δρομολογίων και την εξοικονόμηση καυσίμων.

Παράλληλα ο Δήμος θα αποκτήσει και θα εγκαταστήσει σύστημα έξυπνης διαχείρισης των υπόγειων κάδων, το οποίο θα προσφέρει έλεγχο της πληρότητας των κάδων και κεντρική διαχείριση των δρομολογίων αποκομιδής και θα δίνει τη δυνατότητα παροχής υψηλού επιπέδου υπηρεσιών στο δημότη, με ταυτόχρονη επίτευξη ουσιαστικής αύξησης των ποσοστών ανακύκλωσης αλλά και μείωση του διαχειριστικού κόστους.

Το σύστημα αυτό θα αποτελείται από ανεξάρτητους και αυτόνομους αισθητήρες ανά κάδο και από ειδικό λογισμικό προσαρμοσμένο στις ανάγκες του Δήμου. Οι αισθητήρες θα είναι εγκατεστημένοι στο καπάκι του κάδου και θα μετράνε την πληρότητα καθώς και τη θερμοκρασία στο εσωτερικό του για την έγκαιρη αποτροπή πιθανής ανάφλεξης απορριμμάτων στο εσωτερικό των κάδων. Έτσι οι κάδοι θα μπορούν παρακολουθούνται συνεχώς και να ανιχνεύσουν τυχόν απότομες μεταβολές.

7.2.5.ι Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Στα πλαίσια της πανευρωπαϊκής προσπάθειας για την αιεφόρο ανάπτυξη, την ενίσχυση της ανακύκλωσης με τη χωριστή συλλογή των τεσσάρων βασικών ρευμάτων με διαλογή στην πηγή και τη μείωση των αποβλήτων που καταλήγουν στο ΧΥΤΑ για ταφή, καθώς και τη συνακόλουθη μείωση της καταναλισκόμενης ενέργειας στις κάθε μορφής δημοτικές δράσεις όπως, η αποκομιδή των απορριμμάτων, ο Δήμος μπορεί να επιτύχει τη μείωση της εκπομπής του παραγόμενου CO₂ έως το 2020, μέσω των δράσεων της αναβάθμισης και έξυπνης διαχείρισης του δικτύου συλλογής

απορριμμάτων σε συνδυασμό με τη βελτιστοποίηση των δρομολογίων αποκομιδής με τη χρήση του ειδικού λογισμικού.

Γενικά οι δημοτικές αρχές διευθύνουν και ρυθμίζουν όλες τις τοπικές υποθέσεις, σύμφωνα με τις αρχές της επικουρικότητας και της εγγύτητας, με στόχο την προστασία, την ανάπτυξη και τη συνεχή βελτίωση των συμφερόντων και της ποιότητας ζωής της τοπικής κοινωνίας. Στο πλαίσιο άσκησης της αρμοδιότητας στον τομέα «Ποιότητας Ζωής και Εύρυθμης Λειτουργίας των Πόλεων και των Οικισμών», περιλαμβάνεται «Η εξασφάλιση και διαρκής βελτίωση των τεχνικών και κοινωνικών υποδομών στις πόλεις ...»

Στο πλαίσιο αυτό ο Δήμος προβλέπεται να προβεί στην αντικατάσταση των υπαρχόντων κάδων συλλογής αποβλήτων με νέους, υπόγειους κάδους, χωρητικότητας 5 κυβικών. Πρόκειται για έργο υψίστης προτεραιότητας και ολοκληρωμένης παρέμβασης, αφού αφορά στους κατοίκους και επισκέπτες του Δήμου και αποφέρει πολλαπλά οφέλη, όπως βελτίωση – αναβάθμιση της ποιότητας ζωής τους, σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας, αισθητική και ποιοτική αναβάθμιση του Δήμου, μείωση των δυσάρεστων οσμών, ενίσχυση της ανακύκλωσης και διαλογής στην πηγή κ.λπ.

Ένα ακόμα σημαντικό πλεονέκτημα που προσφέρεται με το σύστημα αυτό είναι οι ελάχιστες απαιτήσεις συντήρησης, η αποδεδειγμένη μακροζωία αλλά και η σημαντική μείωση κατανάλωσης καυσίμων καθόσον για την αποκομιδή των απορριμμάτων θα χρειαστούν πολύ λιγότερα δρομολόγια αφού διαθέτουν μεγάλη χωρητικότητα.

Πρόκειται για ένα σύστημα που θα προσφέρει στο Δήμο και οικονομικά οφέλη αφού οι απαιτήσεις συντήρησης είναι πολύ μικρές, επίσης έχει μηδαμινό ποσοστό βλαβών αλλά και μεγάλη αντοχή σε καταπονήσεις και συγκρούσεις.

Η έξυπνη διαχείριση του συστήματος παρακολούθησης των κάδων και η δυναμική δρομολόγηση των απορριμματοφόρων με τη χρήση εξειδικευμένου λογισμικού, θα δώσει τη δυνατότητα ελέγχου όλων των λειτουργιών παρακολούθησης του δικτύου διαχείρισης απορριμμάτων και θα επιτρέπει στον οδηγό να λαμβάνει τις εντολές εργασίας (αποκομιδής), το βέλτιστο δρομολόγιο, άλλες ειδοποιήσεις από το διαχειριστή του συστήματος και να αναφέρει στο σύστημα πιθανά προβλήματα που εντοπίζει στους κάδους.

Οι βασικοί στόχοι οι οποίοι επιδιώκονται από τις ζητούμενες εργασίες αναβάθμισης και έξυπνης διαχείρισης του δικτύου συλλογής των αποβλήτων του Δήμου είναι:

- Η αισθητική ανάπλαση του Δήμου (εξοικονόμηση χώρου)
- Τα περιβαλλοντικά οφέλη όπως μειωμένες εκπομπές CO₂, πιο ήσυχη αποκομιδή, ελαχιστοποίηση των οσμών
- Η τόνωση του αισθήματος καθαριότητας των κατοίκων

- Τα οικονομικά οφέλη τα οποία προκύπτουν από τα μειωμένα δρομολόγια αποκομιδών, τη μειωμένη κατανάλωση καυσίμων και την απασχόληση λιγότερου προσωπικού.
- Η αξιοποίηση της δημιουργούμενης υποδομής για την παροχή υπηρεσιών και την ανάπτυξη εφαρμογών «Έξυπνης Πόλης».

7.2.5.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Βάσει της παρούσας δράσης, προβλέπεται η προμήθεια και εγκατάσταση υπόγειων-βυθιζόμενων κάδων απορριμμάτων, σε συστοιχίες των 4 κάδων, σε 4 σημεία της εμπορικής περιοχής, για χωριστή συλλογή (χαρτί, πλαστικό - μέταλλα, γυαλί, σύμμεικτο φορτίο).

Με την εγκατάσταση του συστήματος υπόγειων κάδων σε ομάδες των 4 κάδων, θα επιτευχθεί η εναρμόνιση της διαδικασίας συλλογής με την ευρωπαϊκή νομοθεσία περί χωριστής συλλογής των απορριμμάτων με διαλογή στην πηγή. Η εξωτερική επένδυση του πλαισίου θα είναι επενδυμένο με συνθετικό ξύλο.

Η ιδιότητα του υπόγειου συστήματος να κρατά τα απορρίμματα σε θερμοκρασία εδάφους έχει ως αποτέλεσμα την ελαχιστοποίηση των οσμών καθώς και την όχληση των χρηστών και των περίοικων, γι' αυτό και μπορεί να εγκατασταθεί σε πολυσύχναστους χώρους.

Σε ένα κάδο 5κ.μ. ωφέλιμου όγκου αποδοχής, τα απορρίμματα συμπιέζονται με το ίδιο βάρος τους και επιτυγχάνεται η αντιστοίχισή του με 8-10 συμβατικούς κάδους απορριμμάτων. Επίσης δεν διαθέτει μηχανικά μέρη και σε συνδυασμό με τα προηγούμενα μειώνονται στο 80% οι φθορές και η συντήρηση των κάδων.

Η συλλογή γίνεται σε μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα και όχι σε καθημερινή βάση με δυνατότητα βελτιστοποίησης των δρομολογίων και την εξοικονόμηση καυσίμων.

Οι εν λόγω κάδοι θα φέρουν και ασύρματο σύστημα παρακολούθησης πληρότητας το οποίο θα προσφέρει έλεγχο της πληρότητας των κάδων και κεντρική διαχείριση των δρομολογίων αποκομιδής και θα δίνει τη δυνατότητα παροχής υψηλού επιπέδου υπηρεσιών στο δημότη, με ταυτόχρονη επίτευξη ουσιαστικής αύξησης των ποσοστών ανακύκλωσης αλλά και μείωση του διαχειριστικού κόστους. Το σύστημα αυτό θα αποτελείται από ανεξάρτητους και αυτόνομους αισθητήρες ανά κάδο, εγκατεστημένους στο καπάκι αυτού και θα μετράνε την πληρότητα των κάδων καθώς και τη θερμοκρασία στο εσωτερικό τους για την έγκαιρη αποτροπή πιθανής ανάφλεξης απορριμμάτων στο εσωτερικό των κάδων. Έτσι οι κάδοι θα μπορούν παρακολουθούνται συνεχώς και να ανιχνεύσουν τυχόν απότομες μεταβολές.

Πρόκειται για έργο υψίστης προτεραιότητας και ολοκληρωμένης παρέμβασης, αφού αφορά στους κατοίκους και επισκέπτες του Δήμου και αποφέρει πολλαπλά οφέλη, όπως βελτίωση – αναβάθμιση της ποιότητας ζωής τους, σημαντική εξοικονόμηση ενέργειας, αισθητική και ποιοτική αναβάθμιση του Δήμου, μείωση των δυσάρεστων οσμών, ενίσχυση της ανακύκλωσης και διαλογής στην πηγή κ.λπ. στην περιοχή παρέμβασης της πόλης.

Τα εξαρτήματα των κάδων θα πληρούν τις απαιτήσεις των κατά περίπτωση ισχυόντων Ευρωπαϊκών και Διεθνών Προτύπων και θα φέρουν σήμανση CE.

7.2.5.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Προμήθεια αισθητήρων	1.860,00
2	Εγκατάσταση αισθητήρων	310,00
3	Προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού έξυπνης διαχείρισης απορριμμάτων και εφαρμογή απορριμματοφόρου (tablet)	15.000,00
4	Προμήθεια Βυθιζόμενων Κάδων Απορριμμάτων	225.000,00
ΣΥΝΟΛΟ		242.170,00

7.2.5.iv Πίνακας έργου

A/A	5
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Συστήματα Έξυπνης Πόλης & Έξυπνης Κινητικότητας
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	2
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Προμήθεια αισθητήρων Εγκατάσταση αισθητήρων Προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού έξυπνης διαχείρισης απορριμμάτων και εφαρμογή απορριμματοφόρου (tablet) Προμήθεια Βυθιζόμενων Κάδων Απορριμμάτων
Κόστος	242.170,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Προμελέτη

7.3 Κατηγορία Ενεργειών 3 «Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων βιώσιμης αστικής κινητικότητας»

Η κατηγορία αναφέρεται στη προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων βιώσιμης αστικής κινητικότητας για να ικανοποιήσει τις ανάγκες για την κινητικότητα των ανθρώπων και των επιχειρήσεων στις πόλεις και στα περιχώρά τους για μια καλύτερη ποιότητα ζωής.

7.3.1 Έργο Α. Προμήθεια και εγκατάσταση κλιματιζόμενων στάσεων λεωφορείων

Η έξυπνη κλιματιζόμενη στάση αποτελεί μια πρόσφατη καινοτομία στις σύγχρονες πόλεις αποτελώντας τη 'λύση' στις συνεχώς μεταβαλλόμενες κλιματικές μεταβολές που έχουν σαν αποτέλεσμα τόσο τη σημαντική αύξηση της θερμοκρασίας τους θερινούς μήνες (με πολύ περισσότερες ημέρες εμφάνισης υψηλών θερμοκρασιών) ιδίως σε μια χώρα όπως η δική μας με εύκρατο κλίμα, όσο και αρκετές μέρες με πολύ χαμηλές θερμοκρασίες.

Η έξυπνη κλιματιζόμενη στάση συνδυάζει τα χαρακτηριστικά μιας 'τυπικής' κλιματιζόμενης στάσης με ένα σύνολο ηλεκτρονικών - έξυπνων υπηρεσιών αποτελώντας μια πρωτοποριακή λύση στο χώρο του αστικού εξοπλισμού έξυπνης βιώσιμης κινητικότητας.

7.3.1.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Η Έξυπνη Κλιματιζόμενη Στάση είναι μια σύγχρονη στάση διαφοροποιημένη ακόμη και ως το κομμάτι της στάσης από μια κλασική στάση καθώς αποτελεί μια στάση 'κλειστού τύπου' σε σχέση με όλες τις σήμερα εγκατεστημένες στη χώρα μας στάσεις 'ανοικτού τύπου'.

Από εκεί και πέρα παρέχει ένα σύνολο πολλών ηλεκτρονικών υπηρεσιών που πολλές από αυτές την τοποθετούν στην κατηγορία των έξυπνων στάσεων. Οι υπηρεσίες αυτές την τοποθετούν στην κατηγορία των λύσεων έξυπνης βιώσιμης κινητικότητας.

Τα οφέλη για το Δήμο και τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο Ανοικτό Εμπορικό Κέντρο (ΑΚΕ), αλλά και στην ευρύτερη περιοχή, είναι πολύ σημαντικά, καθώς η έξυπνη κλιματιζόμενη στάση θα αποτελέσει ένα σύστημα εξυπηρέτησης επιβατών που αναβαθμίζει την περιοχή και παρέχει τη δυνατότητα στον επιβάτη-επισκέπτη του ΑΚΕ να είναι προστατευμένος σε δύσκολες καιρικές συνθήκες. Αυτό με τη σειρά του θα οδηγήσει σε αύξηση της επισκεψιμότητας του Ανοικτού Εμπορικού Κέντρου κάτι που αποτελεί το βασικό στόχο δημιουργίας και λειτουργίας του.

7.3.1.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Η έξυπνη κλιματιζόμενη στάση θα περιλαμβάνει τα παρακάτω χαρακτηριστικά.

A. Χαρακτηριστικά Κλιματιζόμενης στάσης

Τα βασικά χαρακτηριστικά της περιλαμβάνουν:

- Αεροστεγώς κλειστός χώρος (είσοδος με συρόμενες πόρτες)
- Καθιστικό
- Εσωτερικός φωτισμός LED
- Εξωτερικός (νυχτερινός) φωτισμός: Αισθητικός νυχτερινός LED φωτισμός
- Σύστημα Κλιματισμού ψύξης/θέρμανσης με αεραγωγό (όχι απλή εγκατάσταση μονάδος air-condition)
- Κατασκευή ισχυρή και ανθεκτική σε βανδαλισμούς (συνδυασμός γαλβανισμένου ατσαλιού, αλουμινίου και γυαλιού)
- Ειδικός σχεδιασμός (εμπρός επιφάνεια και επιφάνεια προς κατεύθυνση μέσου μαζικής μεταφοράς διαφανής με γυαλί για μέγιστη ορατότητα και φωτισμό της στάσης)
- Γυαλί με ειδική μονωτική επίστρωση για αντοχή και μεγαλύτερη μόνωση στις θερμοκρασίες

- ο Ειδικά πάνελ εσωτερικής ανάρτησης πληροφοριών (σε μορφή poster)
- ο Πάνελ εξωτερικής ανάρτησης πληροφοριών με φωτισμό LED
- ο Χώρος στην εμπρός επιφάνεια σήμανσης με logo κλπ (π.χ. διεύθυνσης ΑΚΕ)
- ο Ειδικό σύστημα συγκράτησης υαλοπινάκων με απορρόφηση κραδασμών
- ο Δυνατότητα πολύ εύκολης τοποθέτησης
- ο Δυνατότητα υποδοχής προηγμένων ηλεκτρονικών συστημάτων (οθόνες τηλεόρασης, βιντεοκάμερες, ηχεία, κ.λπ.

B. Έξυπνες ηλεκτρονικές υπηρεσίες

A. Στη ΒΑΣΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ

Η βασική σύνθεση περιλαμβάνει:

- ο Ενσύρματη φόρτιση: Ενσύρματη φόρτιση φορητών συσκευών μέσω USB
- ο Ασύρματη φόρτιση: Ασύρματη (Qi) φόρτιση φορητών συσκευών

B. Ως ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ

Στην κλιματιζόμενη στάση μπορούν επιπρόσθετα να ενσωματωθούν/ ολοκληρωθούν:

- ο Digital Signage: Δυνατότητα ενσωμάτωσης συστήματος Digital Signage (συστήματος προβολής ανακοινώσεων, διαφημίσεων, πληροφοριών σε οθόνη τηλεόρασης 32'-40')
- ο Wifi hotspot: Ασύρματη ευρυζωνική πρόσβαση στο διαδίκτυο
- ο Social WiFi: Δυνατότητα ολοκλήρωσης με πλατφόρμα Social WiFi
- ο Βιντεοκάμερα
- ο Ψηφιακό ραδιόφωνο με ηχεία
- ο Πινακίδα LED κυλιόμενων μηνυμάτων
- ο Σύστημα inbound marketing με χρήση beacons
- ο Σύστημα τηλεματικής για πληροφορίες δρομολογίων και real time ενημέρωση κοινού
- ο Σύστημα περιβαλλοντικών αισθητήρων με cloud λογισμικό που θα επιτρέπει την καταγραφή δεδομένων σε πραγματικό χρόνο και την παραγωγή σχετικών αναφορών από πολλαπλούς αισθητήρες όπως: θερμοκρασίας, υγρασίας, φωτεινότητας, κίνησης, υπερήχων και έντασης ήχου.

7.3.1.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Δύο (2) Έξυπνες κλιματιζόμενες στάσεις με ενσωματωμένο 4G WiFi ROUTER	74.400,00
ΣΥΝΟΛΟ		74.400,00

7.3.1.iv Πίνακας έργου

A/A	1
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Συστήματα Έξυπνης Πόλης & Έξυπνης Κινητικότητας
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	3
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων κλιματιζόμενων στάσεων λεωφορείων
Κόστος	74.400,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Προμελέτη

7.3.2 Έργο Β. Συστήματα διαχείρισης της κυκλοφορίας στην περιοχή παρέμβασης

Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών που προβλέπεται να λειτουργήσει στο Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου του Δήμου, είναι ένα πρωτοποριακό σύστημα ασφαλούς διέλευσης πεζών στην περιοχή παρέμβασης, μέσα από την αυτόματη αναγνώριση παρουσίας πεζών και αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης.

Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών ανιχνεύει πεζούς που πρόκειται να διασχίσουν τη διάβαση, μέσα από ένα έξυπνο σύστημα αισθητήρων. Αυτοί οι αισθητήρες στέλνουν ένα σήμα και ενεργοποιούν αυτόματα τα LED πάνελ που είναι ενσωματωμένα στην ασφάλτο. Συνοδεύεται επίσης από κατακόρυφες πινακίδες σηματοδότησης LED οι οποίες ανάβουν ταυτόχρονα με τα LED πάνελ που είναι ενσωματωμένα στην ασφάλτο, επιτυγχάνοντας το επιθυμητό αποτέλεσμα φωτεινής σήμανσης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι οδηγοί στα οχήματα να αντιλαμβάνονται καλύτερα και από μεγαλύτερη απόσταση την ύπαρξη πεζών στις διαβάσεις.

7.3.2.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών συμβάλλει στην προστασία των πεζών, λόγω καλύτερης αναγνώρισής τους από τα οχήματα, ειδικά σε συνθήκες χαμηλής ορατότητας (π.χ. νύχτα) ή σε άσχημες καιρικές συνθήκες, όπως βροχή ή ομίχλη. Μέσω των φωτεινών πινακίδων και των LED πάνελ που είναι ορατά σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού, επιτρέπει στους οδηγούς να γνωρίζουν ότι υπάρχει πεζός, που είτε διασχίζει τη διάβαση, είτε είναι κοντά σ' αυτή και δείχνει πρόθεση να τη διασχίσει. Αυτό είναι αρκετά σημαντικό, ειδικά σε περιπτώσεις όπου στις διαβάσεις δεν υπάρχουν φωτεινοί σηματοδότες.

Η διάβαση των πεζών στον αστικό ιστό μιας πόλης είναι μια σημαντική πτυχή στο σωστό σχεδιασμό μιας σύγχρονης και ασφαλούς πόλης. Κάθε χρόνο, ένας μεγάλος αριθμός ατυχημάτων που αφορούν πεζούς συμβαίνει σε όλο τον κόσμο.

Βασικός σκοπός του Συστήματος Έξυπνης Διάβασης Πεζών είναι η προστασία των τους, μέσα από την αυτόματη αναγνώριση παρουσίας πεζών και αυτόματης φωτεινής σήμανσης της διάβασης.

Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών έχει αρκετά πλεονεκτήματα, όπως:

- Αυτόματη λειτουργία χωρίς χειροκίνητη παρέμβαση των πεζών

- Χαμηλή κατανάλωση ενέργειας, λόγω των αισθητήρων που χρησιμοποιούνται για την αυτόματη ενεργοποίηση και απενεργοποίηση των LED πάνελ
- Χαμηλό κόστος συντήρησης
- Υψηλή αντοχή. Τα ποιοτικά υλικά που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του χαρακτηρίζονται από την εξαιρετική αντοχή τους ακόμη και στις πιο αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Τα οφέλη για τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο ανοικτό εμπορικό κέντρο, αλλά και στην ευρύτερη περιοχή, είναι:

- Παροχή ασφαλούς διέλευσης στους επισκέπτες και αποσυμφόρηση.
- Δημιουργία αισθήματος ασφάλειας και προστασίας από ατυχήματα στους επισκέπτες-πελάτες του ανοικτού κέντρου εμπορίου

7.3.2.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών αποτελείται από:

1. LED Πάνελ, όπου τοποθετούνται στο οδόστρωμα χωρίς να προεξέχουν από την επιφάνεια της ασφάλτου
2. Φωτεινές Πινακίδες σήμανσης διάβασης πεζών, στερεωμένες σε μεταλλικό ιστό στο πεζοδρόμιο.
3. Αισθητήρες παρουσίας κίνησης πεζών
4. Κατάλληλες καλωδιώσεις. Η τροφοδοσία γίνεται από Δημοτικό Φωτισμό.

Το Σύστημα Έξυπνης Διάβασης Πεζών περιλαμβάνει τις κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές:

- LED Πάνελ για τοποθέτηση στο οδόστρωμα: Τα προσφερόμενα LED πάνελ, τοποθετούνται στο οδόστρωμα με σκοπό να επισημαίνουν τη διαγράμμιση της διάβασης πεζών. Πρόκειται για ιδιαίτερα ανθεκτική κατασκευή η οποία διαθέτει βαθμό προστασίας IP67 και αντοχή σε βάρος 20.000 Kgr. Τα LED πάνελ ενεργοποιούνται αυτόματα σε περίπτωση αναγνώρισης πεζού και διαθέτουν υψηλή φωτεινότητα (75 lm/W), έτσι ώστε να είναι εύκολα ορατά από μεγάλη απόσταση.
- Φωτεινή Πινακίδα για τοποθέτηση σε μεταλλικό ιστό: Η φωτεινή πινακίδα τοποθετείται σε μεταλλικό ιστό, σε ύψος 2.5m, με σκοπό να επισημαίνεται στους οδηγούς η ύπαρξη διάβασης πεζών. Η σήμανση είναι η ίδια με τον Κ.Ο.Κ. και τα LED διαθέτουν πολύ υψηλή φωτεινότητα, έτσι ώστε οι οδηγοί να αντιλαμβάνονται εύκολα την ύπαρξη της διάβασης.
- Αισθητήρας Κίνησης: Σε κάθε στύλο φωτεινής πινακίδας, θα τοποθετηθεί ένας αισθητήρας κίνησης, ο οποίος θα χρησιμοποιείται για την ανίχνευση πεζών, με σκοπό την αυτόματη ενεργοποίηση του φωτισμού της έξυπνης διάβασης. Η γωνία ανάγνωσης του αισθητήρα θα είναι $\geq 110^\circ$ και η απόσταση ανίχνευσης πεζών θα είναι $\geq 8m$, έτσι ώστε η ανίχνευση των πεζών και η ενεργοποίηση του φωτισμού να γίνεται πριν ο πεζός προσεγγίσει τη διάβαση.

7.3.2.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	1 LED Πάνελ για τοποθέτηση στο οδόστρωμα (για διάβαση μήκους 7m)	10.000,00
2	1 Μεταλλικός Ιστός	682,00
3	1 Φωτεινή Πινακίδα με ένδειξη Διάβαση Πεζών	1.178,00
4	1 Αισθητήρας παρουσίας και κίνησης πεζών	992,00
ΣΥΝΟΛΟ		12.852,00

7.3.2.iv Φωτογραφική αποτύπωση υφιστάμενων υποδομών

Δεν απαιτείται η φωτογραφική απεικόνιση υφιστάμενων υποδομών, μιας και η συγκεκριμένη δράση αφορά την προμήθεια και την εγκατάσταση νέου εξοπλισμού.

7.3.2.v Πίνακας έργου

A/A	2
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Συστήματα Έξυπνης Πόλης & Έξυπνης Κινητικότητας
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	3
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Συστήματα διαχείρισης της κυκλοφορίας στην περιοχή παρέμβασης 1 LED Πάνελ / 1 Μεταλλικός Ιστός / 1 Φωτεινή Πινακίδα με ένδειξη Διάβαση Πεζών / 1 Αισθητήρας παρουσίας και κίνησης πεζών
Κόστος	12.852,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Προμελέτη

7.3.3 Έργο Γ. Συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης στην περιοχή παρέμβασης

Το Σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης θα εγκατασταθεί για την εξυπηρέτηση της περιοχής παρέμβασης, όπου προβλέπεται να λειτουργήσει το Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου (ΑΚΕ) στο Δήμο, με την εφαρμογή ενός έξυπνου συστήματος αυτοματοποιημένου ελέγχου διαθεσιμότητας για θέσεις στάθμευσης και 8 ειδικές θέσεις στάθμευσης (ΑΜΕΑ, φορτο-εκφόρτωσης).

7.3.3.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Μεγάλο κομμάτι των πολιτών της χώρας μας θεωρεί ότι ένα από τα σημαντικότερα προβλήματα που συναντά στην καθημερινότητά του είναι η κατάσταση που διαμορφώνεται αναφορικά με το πρόβλημα του κυκλοφοριακού και της εύρεσης θέσης στάθμευσης, ειδικά στα εμπορικά κέντρα των πόλεων.

Πολλοί συγκοινωνιολόγοι επισημαίνουν ότι ο κυκλοφοριακός φόρτος εντείνεται από:

- ο τις προσπάθειες των οδηγών να βρουν θέση στάθμευσης,
- ο την παράνομη στάθμευση και την έλλειψη συστηματικής αστυνόμευσης,
- ο την έλλειψη ολοκληρωμένης παρέμβασης μέσω εκπονημένων κυκλοφοριακών μελετών και συντονισμένου συγκοινωνιακού προγραμματισμού,
- ο την έλλειψη προσωπικού δημοτικής αστυνομίας,
- ο την έλλειψη πληροφόρησης των οδηγών για τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης

Η σκοπιμότητα υλοποίησης της προμήθειας και εγκατάστασης του συστήματος ευφυούς διαχείρισης παρόδιων στάθμευσης, είναι:

- ο η εξυπηρέτηση των επισκεπτών του ανοικτού εμπορικού κέντρου
- ο η αποθάρρυνση της χρήσης του Ι.Χ. οχήματος από τους εργαζόμενους στην κεντρική περιοχή, προκειμένου να απελευθερωθούν θέσεις για τους επισκέπτες,
- ο η εξυπηρέτηση των μόνιμων κατοίκων και των επαγγελματιών των Δήμων,
- ο ο καλύτερος έλεγχος και αστυνόμευση των παρόδιων θέσεων στάθμευσης
- ο η εξάλειψη της παράνομης στάθμευσης και των διπλών σταθμεύσεων, προκειμένου να εξασφαλιστεί ομαλή κυκλοφοριακή ροή (καλύτερη στάθμη εξυπηρέτησης)
- ο η σημαντική βελτίωση του επιπέδου ζωής, που επιτυγχάνεται με την ταχύτερη διεκπεραίωση των υποχρεώσεων των πολιτών, τη συνετή χρήση των οχημάτων και την αξιοποίηση εναλλακτικών μέσων μεταφοράς, όπως τα μέσα μαζικής μεταφοράς.

Τα οφέλη για το ΑΚΕ και το Δήμο είναι:

- ο Η παροχή από το Δήμο υπηρεσιών που βελτιώνουν την ποιότητα ζωής των επισκεπτών του ανοικτού εμπορικού κέντρου και των κατοίκων με δεδομένο ότι με το σύστημα θα περιοριστεί ο χρόνος άσκοπης μετακίνησης για την στάθμευση και θα δοθεί η δυνατότητα να εξυπηρετηθούν περισσότεροι πολίτες στην περιοχή εφαρμογής.
- ο Η ύπαρξη ενός καινοτόμου συστήματος που προσφέρει ουσιαστικά – on-line - πληροφόρηση για τις ελεύθερες θέσεις στάθμευσης με δυνατότητα διασύνδεσης με εξωτερικά συστήματα του Δήμου (συστήματα μηχανογράφησης, διαδικτυακές πύλες, κλπ.).

Τα οφέλη για τους επισκέπτες και τους πολίτες, είναι:

- Η μετάδοση πληροφοριών του συστήματος (πληρότητα, διαθεσιμότητα κ.α.) γίνεται μέσω πολλαπλών καναλιών επικοινωνίας (ηλεκτρονικές πινακίδες, web, sms, smartphone).
- Μείωση χρήσης επιβατικού αυτοκινήτου, κυρίως λόγω απαγόρευσης της παράνομης στάθμευσης και της αντίστοιχης μείωσης των αυτοκινήτων που σταθμεύουν στην οδό: Είναι προφανές ότι πολλοί από τους οδηγούς που σταθμεύουν σήμερα δωρεάν και κατά κύριο λόγο οι εργαζόμενοι που σταθμεύουν πολλές ώρες και επί καθημερινής βάσεως στην περιοχή, δεν θα είναι διατεθειμένοι να πληρώνουν τέλη στάθμευσης και κλήσεις της Δημοτικής Αστυνομίας. Η μείωση θα προέλθει κυρίως από την αύξηση μετακίνησης πεζή και ενδεχομένως με την χρήση ποδηλάτου ή δικύκλων, της χρήσης των αστικών συγκοινωνιών, αλλά και μέσω της αύξησης του αριθμού των μετακινούμενων ανά επιβατικό αυτοκίνητο.
- Η μείωση της εκπομπής CO₂ που προκύπτει από τη μείωση της κυκλοφοριακής συμφόρησης και τις άσκοπες μετακινήσεις (ο πολίτης ενημερώνεται για τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης και δεν αναζητά κενές θέσεις στάθμευσης)
- Η βελτίωση της ποιότητας ζωής των οδηγών μέσω του λιγότερου χρόνου που θα απαιτείται για την αναζήτηση διαθέσιμων θέσεων στάθμευσης.
- Μείωση της κατανάλωσης καυσίμων διότι θα περιορισθούν οι άσκοπες μετακινήσεις για αναζήτηση στάθμευσης άρα το όχημα του οδηγού θα καταναλώνει λιγότερα καύσιμα ενώ θα περιορισθεί και το κόστος που επέρχεται από την σπατάλη χρόνου διότι το συγκεκριμένο πρόβλημα κοστίζει ετησίως εκατομμύρια χαμένες εργατοώρες άρα εκατομμύρια ευρώ.
- Η προστασία του περιβάλλοντος και μείωση του κυκλοφοριακού προβλήματος, μέσω της μείωσης των άσκοπων μετακινήσεων των οχημάτων προς αναζήτηση θέσης στάθμευσης.
- Τα οφέλη για τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο ανοικτό εμπορικό κέντρο, αλλά και στην ευρύτερη περιοχή, είναι:
 - Προσφέρει ενημέρωση και έλεγχο για διαθέσιμες θέσεις φορτοεκφόρτωσης σε επιλεγμένα και προκαθορισμένα από τον Δήμο σημεία του εμπορικού κέντρου.
 - Δημιουργεί ελεύθερες θέσεις στάθμευσης στην περιοχή παρέμβασης που εφαρμόζεται διευκολύνοντας την λειτουργία του εμπορικού κέντρου (χρήση της ίδιας θέσης από περισσότερα ΙΧ).

7.3.3.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Το σύστημα ελεγχόμενης στάθμευσης, αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση ενός ηλεκτρονικού συστήματος οργάνωσης και διαχείρισης των θέσεων στάθμευσης του ΑΚΕ του Δήμου.

Αναλυτικότερα, το έργο αφορά στην ανάπτυξη:

- ενός ολοκληρωμένου συστήματος στάθμευσης για να είναι εφικτή η πολυκαναλική πληροφόρηση των οδηγών - πολιτών σε πραγματικό χρόνο για διαθεσιμότητα θέσεων στάθμευσης
- ενός συστήματος αστυνόμευσης των θέσεων ΑΜΕΑ και οχημάτων φόρτωσης/εκφόρτωσης.

Το σύστημα στάθμευσης που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου θα επιτρέπει:

1. την πολυκαναλική ενημέρωση των οδηγών για τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης,
2. τη δρομολόγηση των οδηγών προς τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης, μέσω mobile εφαρμογής για smartphone

Λογισμικό Διαχείρισης Συστήματος και Προβολής Δεδομένων Διαθεσιμότητας

Μέσω του συγκεκριμένου υποσυστήματος - εφαρμογής θα είναι δυνατή η συνολική διαχείρισης του αυτοματοποιημένου συστήματος θέσεων στάθμευσης και η στατιστική ανάλυση δεδομένων στάθμευσης. Η εφαρμογή θα συγκεντρώνει όλα τα δεδομένα διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης, τα δεδομένα λειτουργίας και κατάστασης του εξοπλισμού (αισθητήρων, repeaters, gateways, κλπ.). Οι δυνατότητες και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της εφαρμογής που θα παραδώσει ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι τα εξής:

- Πλήρως διαδικτυακή (web-based) εφαρμογή
- Να επιτρέπει την εμφάνιση πληροφοριών διαθεσιμότητας θέσεων στάθμευσης. Θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα εμφάνισης των συνολικών θέσεων στάθμευσης, το ποσοστό κατειλημμένων θέσεων, τον αριθμό κατειλημμένων θέσεων, τον αριθμό των ελεύθερων θέσεων, τον αριθμό θέσεων εκτός λειτουργίας, τον αριθμό ειδικών θέσεων (π.χ. αναπήρων, θέσεων φόρτωσης εκφόρτωσης), τον αριθμό ελεύθερων ειδικών θέσεων, τον αριθμό κατειλημμένων ειδικών θέσεων, τον αριθμό θέσεων εκτός λειτουργίας λόγω βλάβης αισθητήρα.
- Να δίνει τη δυνατότητα γραφικής αναπαράστασης των δεδομένων διαθεσιμότητας με διαφορετικά, ανά περίπτωση, χρώματα, πάνω σε ψηφιακό χαρτογραφικό υπόβαθρο του Δήμου. Προβολή των ανωτέρω δεδομένων διαθεσιμότητας μέσω web browser σε υπολογιστές και φορητές συσκευές (PDAs, smart phones).
- Να υποστηρίζει τον έλεγχο παραμέτρων λειτουργίας αισθητήρων και μονάδων συγκέντρωσης δεδομένων και ειδοποίησης σε περίπτωση βλάβης (fault management).
- Να επιτρέπει τη δημιουργία και τη διαχείριση διαφορετικών χρηστών του συστήματος. Το σύστημα θα πρέπει να επιτρέπει κατ' ελάχιστον τη δημιουργία, απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης, τροποποίηση, διαγραφή χρήστη.

Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει την παρακάτω, κατ' ελάχιστον λειτουργικότητα:

- Να επιτρέπει την πρόσβαση από κατάλληλες φορητές συσκευές (smart phones, PDA, κτλ.) κατάλληλη για διάφορα λειτουργικά συστήματα (Android , iOS)
- Δυνατότητα ενημέρωσης για διαθεσιμότητα θέσεων στάθμευσης και θέσεων ΑΜΕΑ/φορτοεκφόρτωσης στην περιοχή ενδιαφέροντος.

Ηλεκτρονική Πινακίδα Ενημέρωσης Διαθεσιμότητας Ελεύθερων Θέσεων Στάθμευσης

Οι πινακίδες αυτές θα πρέπει να εγκατασταθούν εντός του οδικού δικτύου του Δήμου και θα ενημερώνουν του οδηγούς για τη διαθεσιμότητα των θέσεων στάθμευσης. Επιθυμία του Δήμου είναι στο πάνω μέρος της κάθε πινακίδας να αναγράφονται τα στοιχεία του Δήμου και του ΑΚΕ και «ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΘΕΣΕΙΣ» ενώ στο κάτω μέρος αναγράφονται αριστερά οι κατευθύνσεις και τα ονόματα των χώρων στάθμευσης ή οι οδοί και δεξιά απεικονίζονται ηλεκτρονικά οι αριθμοί των διαθέσιμων θέσεων στάθμευσης. Τα σταθερά μέρη της κάθε πινακίδας να είναι φωτιζόμενα τη νύχτα για την αποφυγή ατυχημάτων.

Συσκευή για ΑΜΕΑ και Φορτοεκφόρτωση

Οι προσφερόμενες από τον Ανάδοχο συσκευές θα χρησιμοποιούνται προκειμένου οι χρήστες θέσεων στάθμευσης ΑΜΕΑ και φορτοεκφόρτωσης να πιστοποιούν τη νομιμότητα των θέσεων που έχουν καταλάβει. Οι συσκευές θα πρέπει να παρέχουν ανθεκτική αντιβανδαλιστική κατασκευή για λειτουργία σε εξωτερικό χώρο και κάτω από οποιοσδήποτε καιρικές συνθήκες και να διαθέτουν αναγνώστη RF για τις κάρτες πιστοποίησης χρηστών.

7.3.3.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Αισθητήρας θέσεων στάθμευσης	2.000,00
2	Αισθητήρας ειδικών θέσεων στάθμευσης (ΑΜΕΑ, φορτο-εκφόρτωσης)	2.500,20
3	Ηλεκτρονική πινακίδα ενημέρωσης οδηγών	3.000,00
4	Λογισμικό Διαχείρισης Συστήματος και Προβολής Δεδομένων Διαθεσιμότητας	7.500,00
ΣΥΝΟΛΟ		15.000,00

7.3.3.iv Πίνακας έργου

A/A	3
ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Συστήματα Έξυπνης Πόλης & Έξυπνης Κινητικότητας
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	3
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης Αισθητήρας θέσεων στάθμευσης / Αισθητήρας ειδικών θέσεων στάθμευσης (ΑΜΕΑ, φορτο-εκφόρτωσης / Ηλεκτρονική πινακίδα ενημέρωσης οδηγών / Λογισμικό Διαχείρισης Συστήματος και Προβολής Δεδομένων Διαθεσιμότητας
Κόστος	15.000,00

Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Προμελέτη

7.3.4 Έργο Δ. Συστήματα ελέγχου πρόσβασης σε πεζοδρόμους και πεζοδρόμια της περιοχής παρέμβασης

Τα συστήματα ελέγχου πρόσβασης σε πεζοδρόμους και πεζοδρόμια της περιοχής παρέμβασης αφορούν τις δυο πεζοδρομημένες περιοχές του ΑΚΕ.

7.3.4.i Τεκμηρίωση αναγκαιότητας υλοποίησης

Στην περιοχή παρέμβασης, υπάρχει η ανάγκη του ελέγχου πρόσβασης σε πεζοδρόμους και πεζοδρόμια, μιας και αυτά καταπατούνται από οχήματα δημιουργώντας πρόβλημα στις επιχειρήσεις και στην φορτο-εκφόρτωση τους όσο και στους επισκέπτες που θέλουν να περπατήσουν την περιοχή. Με αυτό τον τρόπο αυτή η παραβατικότητα και η δυσλειτουργία του εμπορικού κέντρου θα μειωθεί προς όφελος όλων.

7.3.4.ii Αναλυτική Περιγραφή έργου

Ειδικότερα το Σύστημα ελέγχου πρόσβασης σε πεζοδρόμους και πεζοδρόμια θα αποτελείται από: Σταθερά κολωνάκια που θα ανοίγουν αυτόματα την πρόσβαση κατά τις ώρες τροφοδοσίας των καταστημάτων τις ώρες αποκομιδής των απορριμμάτων, σε περίπτωση βλάβης του συστήματος, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης και σε περίπτωση που έχει δοθεί δικαίωμα πρόσβασης (π.χ. μόνιμοι κάτοικοι)

Κέντρο Ελέγχου που θα μπορεί

α) να λαμβάνει σήμα από τα κολωνάκια και

β) να δίνει εντολές πρόσβασης του συνόλου ή υποσυνόλου του εξοπλισμού πρόσβασης. Οι λειτουργίες αυτές θα εκτελούνται αυτόματα μετά από αναγνώριση του οχήματος είτε βάσει συγκεκριμένου προγράμματος είτε μετά από παρέμβαση από τον χειριστή του Κέντρου Ελέγχου.

7.3.4.iii Εκτίμηση κόστους ανά διακριτή ομάδα εργασιών

α/α	Ομάδα Εργασιών	Κόστος Παρέμβασης
1	Αισθητήρας ελέγχου παραβάσεων (πχ σταθμευση πάνω σε ράμπα, σε είσοδο πεζόδρομου, κλπ)	992,00
2	Αισθητήρας υπέρβασης χρήσης κοινόχρηστου χώρου	992,00
3	Λογισμικό διαχείρισης παραβάσεων	18.000,00
ΣΥΝΟΛΟ		19.984,00

7.3.4.iv Πίνακας έργου

A/A	4
------------	----------

ΤΙΤΛΟΣ Υποέργου	Συστήματα Έξυπνης Πόλης & Έξυπνης Κινητικότητας
ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	Δήμος
Κατηγορία Ενεργειών	3
Περιγραφή φυσικού αντικειμένου	Συστήματα ελέγχου πρόσβασης σε πεζοδρόμους και πεζοδρόμια της περιοχής παρέμβασης Αισθητήρας ελέγχου παραβάσεων (πχ σταθμευση πάνω σε ράμπα, σε είσοδο πεζόδρομου, κλπ) / Αισθητήρας υπέρβασης χρήσης κοινόχρηστου χώρου / Λογισμικό διαχείρισης παραβάσεων
Κόστος * (συνολικό κόστος και κόστος ανά τ.μ. με βάση την επιφάνεια παρέμβασης -ΟΧΙ περιοχή παρέμβασης)	19.984,00
Αδειοδοτική Ωριμότητα	Δεν Απαιτείται
Μελετητική Ωριμότητα	Προμελέτη

Κατηγορία 1	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΧΩΡΟΥ	985.681,50 €
	<u>Δαπάνες Εκσυγχρονισμού Υποδομών</u>	388.226,50 €
1.1	Κατασκευή – Αναβάθμιση πεζοδρόμων και οδών ήπιας κυκλοφορίας με χρήση (κατά προτίμηση) ψυχρών υλικών.	353.226,50 €
1.1.1	Αποξήλωση υφιστάμενου πεζοδρομίου τυπικής διατομής μεσοσταθμικού πλάτους 1,5μ.	121.875,00 €
1.1.2	Ανακατασκευή πεζοδρομίων επιλεγμένων οδών τυπικής διατομής μεσοσταθμικού πλάτους 1,5μ.	231.153,00 €
1.1.3	Μεταλικοί ανακλαστήρες οδοστρώματος (τεμ.)	198,50 €
1.2	Ανάπλαση πλατειών, ανάπλαση περιβάλλοντος χώρου μνημείων με χρήση (κατά προτίμηση) ψυχρών υλικών.	25.000,00 €
1.2.1	Ανάπλαση περιβαλλοντικών χώρων	25.000,00 €
1.3	Αναστηλώσεις, αποκαταστάσεις, καθαρισμός, φωτισμός, μνημείων ή/και όψεων δημοσίων κτιρίων ιδιαίτερης πολιτιστικής, αρχιτεκτονικής, ιστορικής αξίας.	10.000,00 €
1.3.1	Φωτισμός και χρωματισμός για την ανάδειξη αξιόλογων κτιρίων (Ταπητουργείο)	10.000,00 €
	<u>Δαπάνες Βελτίωσης της Κινητικότητας</u>	525,00 €
1.4	Αναβάθμιση ή και δημιουργία χώρων στάθμευσης εξυπηρέτησης εμπορικών περιοχών χωρίς αντίτιμο (και εκτός περιοχής παρέμβασης με κατάλληλη τεκμηρίωση)	525,00 €
1.4.1	Διαγράμμιση 3 χώρων στάθμευσης (Βουτζά, Μυσίας και Αναλήψεως)	525,00 €
	<u>Δαπάνες Βελτίωσης Μικροκλίματος</u>	353.700,00 €
1.5	Δημιουργία ή αναβάθμιση πάρκων τσέπης (pocket park)	140.000,00 €

1.5.1	Δημιουργία Πάρκων Τσέπης στην Αγία Σοφίας / Φορμίωνος και Περτσμελή	140.000,00 €
1.6	Φυτεύσεις πρασίνου, δεντροστοιχιών, συστήματα υποδοχής ανάπτυξης δέντρων	94.800,00 €
1.6.1	Προμήθεια εξοπλισμού μεγάλων γλαστρών	46.800,00 €
1.6.2	Προμήθεια επιστύλιων ζαρντινιέρων	33.600,00 €
1.6.3	Εσχάρες σε υφιστάμενα και προτεινόμενα δέντρα	14.400,00 €
1.7	Ανάδειξη υδάτινου στοιχείου (υποδαπέδια συντριβάνια, πινακίδες, νεροκουρτίνες)	30.000,00 €
1.7.1	Υποδαπέδια συντριβάνια στην Ν. Ελβετίας και Ουσακίου / στο τρίγωνο Κύπρου - Τσαλδάρη - Κολοκοτρώνη	30.000,00 €
1.8	Παρεμβάσεις υψηλής σκίασης	88.900,00 €
1.8.1	Προμήθεια και εγκατάσταση στοιχείων σκίασης τύπου επί δρόμου Ιθώμης (από Κύπρου έως Κολοκοτρώνη)	32.500,00 €
1.8.2	Προμήθεια και εγκατάσταση ιστών στήριξης πανιών και βάσης στήριξης	56.400,00 €
	Δαπάνες Αισθητικής Αναβάθμισης	214.630,00 €
1.9	Αναβάθμιση οδοφωτισμού – αλλαγή φωτιστικών στύλων.	85.280,00 €
1.9.1	Προμήθεια και εγκατάσταση Φωτιστικών σωμάτων	55.100,00 €
1.9.2	Προμήθεια και εγκατάσταση λαμπτήρων	5.250,00 €
1.9.3	Προμήθεια και εγκατάσταση ερμάρων εξωτερικού χώρου (Πίλαρ)	14.880,00 €
1.9.4	Προμήθεια και εγκατάσταση απομακρυσμένης μονάδας τηλεμετρίας – ενεργειακού μετρητή	6.200,00 €
1.9.5	Προμήθεια εξοπλισμού επικοινωνίας – μεταφοράς δεδομένων (GSM Modem)	3.850,00 €
1.10	Προμήθεια και εγκατάσταση αστικού εξοπλισμού κατασκευασμένου με φιλικά προς το περιβάλλον υλικά: παγκάκια, ζαρντιέρες, περιφράξεις κα.	49.600,00 €
1.10.1	Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων παγκακίων (smart benches)	49.600,00 €
1.11	Κατασκευή και τοποθέτηση πινακίδων σήμανσης μνημείων και πολιτιστικών χώρων	52.750,00 €
1.11.1	Προμήθεια και εγκατάσταση πινακίδων πύλης εισόδου περιοχής open mall	42.750,00 €
1.11.2	Προμήθεια και εγκατάσταση πινακίδων σήμανσης πληροφόρησης περιοχής open mall	5.000,00 €
1.11.3	Προμήθεια και εγκατάσταση πινακίδων σήμανσης ιστορικών κτιρίων και μνημείων της πόλης	5.000,00 €
1.12	Δημιουργία ειδικών χώρων για αφισκόλληση/γκράφιτι	3.000,00 €
1.12.1	Γκράφιτι	3.000,00 €
1.13	Δημιουργία και τοποθέτηση υπαίθριων γλυπτών και εικαστικών εγκαταστάσεων.	24.000,00 €
1.13.1.	Υπαίθρια Γλυπτά σε οριοθετημένες εισόδους του open mall (Καραολή και Δημητρίου / Ν. Ελβετίας / Πλ. Φρυγείας)	24.000,00 €
	Δαπάνες Βελτίωσης Προσβασιμότητας	28.600,00 €
1.14	Παρεμβάσεις για την προσβασιμότητα ΑΜΕΑ τόσο στο δημόσιο χώρο, όσο και σε επιμέρους υποδομές (π.χ. διαμόρφωση στάσεων αστικών λεωφορείων).	28.600,00 €

1.14.1	Παρεμβάσεις για την προσβασιμότητα ΑΜΕΑ σε πεζοδρόμια και νησίδες και προστασία υπαρχουσών ραμπών από παράνομη στάθμευση	28.600,00 €
Κατηγορία 2	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΞΥΠΝΗΣ ΠΟΛΗΣ	327.050,00 €
2.1	Συστήματα παροχής ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο (free wifi για τους επισκέπτες).	11.160,00 €
2.1.1	Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων wifi	9.300,00 €
2.1.2	Εγκατάσταση εξοπλισμού	1.860,00 €
2.2	Συστήματα έξυπνου οδοφωτισμού	20.000,00 €
2.2.1	Προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση λογισμικού / πλατφόρμας έξυπνης διαχείρισης οδοφωτισμού	20.000,00 €
2.3	Προμήθεια συστημάτων έξυπνης διαχείρισης απορριμμάτων.	242.170,00 €
2.3.1	Προμήθεια αισθητήρων	1.860,00 €
2.3.2	Εγκατάσταση αισθητήρων	310,00 €
2.3.3	Προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού έξυπνης διαχείρισης απορριμμάτων και εφαρμογή απορριμματοφόρου (tablet)	15.000,00 €
2.3.4	Προμήθεια Βυθιζόμενων Κάδων Απορριμμάτων	225.000,00 €
2.4	Προμήθεια συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης	23.720,00 €
2.4.1	Προμήθεια και εγκατάσταση λογισμικού έξυπνης διαχείρισης Αστικού Πρασίνου	20.000,00 €
2.4.2	Προμήθεια αισθητήρων	3.720,00 €
2.5	Συστήματα τηλεχειρισμού δημόσιων υποδομών και δικτύων της περιοχής παρέμβασης.	30.000,00 €
2.5.1	Πλατφόρμα Έξυπνης Πόλης - Τηλεδιαχείρισης Υποδομών ΑΚΕ (Open Mall)	30.000,00 €
Κατηγορία 3	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΞΥΠΝΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ	122.236,00 €
3.1	Προμήθεια και εγκατάσταση κλιματιζόμενων στάσεων λεωφορείων (δεν επιτρέπεται η χρήση τους δια προβολή διαφημίσεων).	74.400,00 €
3.1.1	Κλιματιζόμενες στάσεις στις στάσεις Χρυσοστόμου Σμύρνης και Ευαγγελικής Σχολής / Καραολή και Δημητρίου (Δημαρχείο)	74.400,00 €
3.2	Συστήματα διαχείρισης της κυκλοφορίας στην περιοχή παρέμβασης.	12.852,00 €
3.2.1	LED Πάνελ για τοποθέτηση στο οδόστρωμα (για διάβαση πεζών μήκους 7m)	10.000,00 €
3.2.2	Μεταλλικοί Ιστοί	682,00 €
3.2.3	Φωτεινή Πινακίδα με ένδειξη Διάβαση Πεζών	1.178,00 €
3.2.4	Αισθητήρες παρουσίας και κίνησης πεζών	992,00 €
3.3	Συστήματα ελεγχόμενης στάθμευσης στην περιοχή παρέμβασης.	15.000,00 €
3.3.1	Εφαρμογή ελεγχόμενης στάθμευσης	12.000,00 €
3.3.2	Ταμπέλες σε τρεις εισόδους του open mall	3.000,00 €
3.4	Συστήματα ελέγχου πρόσβασης σε πεζοδρόμους της περιοχής παρέμβασης.	19.984,00 €
3.4.1	Αισθητήρας ελέγχου παραβάσεων (πχ σταθμευση πάνω σε ράμπα, σε είσοδο πεζόδρομου, κλπ)	992,00 €

3.4.2	Αισθητήρας υπέρβασης χρήσης κοινόχρηστου χώρου	992,00 €
3.4.3	Λογισμικό διαχείρισης παραβάσεων	18.000,00 €

7.4 Κατηγορία Ενεργειών 6 «Ωρίμανσης»

7.4.1 Δαπάνες για μελέτες ωρίμανσης των σχετικών έργων (οριστικές μελέτες, μελέτες εφαρμογής, ειδικές αρχιτεκτονικές μελέτες)

- Μελέτη κυκλοφοριακής αναθεώρησης περιοχής μελέτης και αναζήτησης χώρου για δημιουργία δημοτικού χώρου**
 Μελέτη κυκλοφοριακής αναθεώρησης περιοχής μελέτης και ειδικότερα του κυκλοφορικού ρόλου και της κυκλοφοριακής οργάνωσης τω κεντρικών οδών.
 Διερεύνηση δυνατότητας διαπλάτυνσης των πεζοδρομίων, κατάργησης της νησίδας, κλπ.
 Παράλληλα μέσω της μελέτης θα διερευνηθεί η δυνατότητα εξασφάλισης χώρου για δημιουργία δημοτικού χώρου στάθμευσης που θα εξυπηρετεί την ευρύτερη περιοχή του OpenMall.
 Βελτίωσης αστικής κινητικότητας
- Μελέτη Ανάπλασης οδών**
 Αρχιτεκτονική και φυτοτεχνική μελέτη : ανακατασκευή πεζοδρομίων και οδοστρώματος, χωροθέτηση υπαίθριων εγκαταστάσεων αστικού εξοπλισμού, στοιχείων φύτευσης και στοιχείων σηματοδότησης και προσανατολισμού (ταμπέλες, πινακίδες σήμανσης, πύλες εισόδου, κλπ.)
- Μελέτη σύνταξης προδιαγραφών, ψηφιακής αναβάθμισης και έξυπνης πόλης**
 Μελέτη για τις εφαρμογές έξυπνης πόλης και της θετικής επίπτωσης στους καταναλωτές και τους επιχειρηματίες της πόλης

Κατηγορία 6	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΩΡΙΜΑΝΣΗΣ	
6.1	Δαπάνες για μελέτες ωρίμανσης των σχετικών έργων. (οριστικές μελέτες, μελέτες εφαρμογής, ειδικές αρχιτεκτονικές μελέτες.	
6.1.1	Δαπάνες ωρίμανσης	20.000,00 €

7.5 Κατηγορία Ενεργειών 7 «Συμβουλευτικές Υπηρεσίες Για Την Υλοποίηση Της Πράξης Για Τον Δικαιούχο»

7.5.1 Κατηγορία 7 - ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟ

Στην Κατηγορία 7 περιλαμβάνονται δαπάνες που αφορούν στην παροχή υπηρεσιών για την υλοποίηση της πράξης για τον Δικαιούχο.

Ο προϋπολογισμός των παρεμβάσεων ανέρχεται σε 45.000,00€ (το 3% του προϋπολογισμού του Δικαιούχου), και περιλαμβάνει 1 έργο. Στο παρακάτω πίνακα καταγράφεται ο προϋπολογισμός της Κατηγορίας 7 που αφορά στις παρεμβάσεις του Δήμου Βύρωνα.

Κατηγορία 7	ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟ/ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΑΜΟΙΒΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΥΝΔΙΚΑΙΟΥΧΟ	
7.1	Συμβουλευτικές υπηρεσίες για την υλοποίηση της πράξης για τον Δικαιούχο.	45.000,00 €

8. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ 4, 5,7 και 8

8.1 Κατηγορία Ενεργειών 4 «Ανάδειξη Ταυτότητας Εμπορικής Περιοχής»

8.1.1 Κατηγορία 4 - Δαπάνες για την Ανάδειξη Ταυτότητας Εμπορικής Περιοχής

Στο πλαίσιο του προγράμματος "Ανοικτά Κέντρα Εμπορίου" θα πρέπει οι ωφελούμενες επιχειρήσεις να σηματοδοτηθούν με ομοιόμορφο τρόπο προκειμένου να είναι ευδιάκριτη η συμμετοχή τους στη Δράση αλλά και προκειμένου να είναι δυνατή η οπτική επαφή των καταναλωτών με τα καταστήματα του δικτύου ΑΚΕ.

Για το σκοπό αυτό ο Εμπορικός Σύλλογος θα προμηθευτεί επιγραφές διαστάσεων Α4, οι οποίες θα είναι πακτωμένες στην είσοδο του καταστήματος με χάραξη και βάψιμο. Σε κάθε ωφελούμενη επιχείρηση θα τοποθετηθούν μία τέτοια πακτωμένη στο έδαφος επιγραφή διαστάσεων Α4 στις οποίες θα αναγράφεται το λογότυπο του OPEN MALL και η επωνυμία της επιχείρησης.

Στο πλαίσιο του προγράμματος "Ανοικτά Κέντρα Εμπορίου" και με στόχο την ανάδειξη της ταυτότητας της εμπορικής περιοχής, ο Εμπορικός Σύλλογος θα προμηθευτεί συστήματα κάθετων καινοτόμων στηλών προκειμένου να τα τοποθετηθούν στο πλαϊνό εξωτερικό σημείο της κάθε επιχείρησης.

Πλεονεκτεί καθώς μπορεί να δώσει λύση σε διαθέσιμο χώρο, χωρίς κανονική - ορθογώνια γεωμετρία. Προσαρμόζεται σε χώρους οποιουδήποτε μεγέθους και σχήματος, υπό γωνία ή σε κολώνες. Το σύστημα απαρτίζεται από κατακόρυφες μεταλλικές δοκούς διαστάσεων 600x6x5 cm, πάνω στις οποίες κουμπώνουν κατά μήκος πλαστικά δοχεία από ανακυκλωμένο πολυπροπυλένιο (PP) διαστάσεων 60x20x19cm. Στο άνω μέρος κάθε δοχείου υπάρχει ειδική τοποθέτηση φωτοβολταϊκού. Η φύση του εξοπλισμού προσφέρει

προσαρμογή σε όποια επιφάνεια και προτείνεται κυρίως για την τοποθέτηση ως "Λωρίδα Καινοτομίας και Ομοιορφίας". Συνδυαστικά με τα υπόλοιπα στοιχεία επέμβασης και σηματοδότησης της εμπορικής οδού μπορεί να αναπτυχθεί κατά μήκος μια κολώνας, να περιβάλει μια πινακίδα του προγράμματος ή ακόμα να δώσει ένα χαρακτήρα, χρωματικά ή κατ' είδος, που θα την ξεχωρίσει από άλλες.

Κατηγορία 4	ΑΝΑΔΕΙΞΗ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	164.850,00 €
4.1	Προμήθεια και εγκατάσταση ομοιόμορφων (π.χ μεταλλικές, ξύλινες, ομοιόμορφη γραφή) επιγραφών	35.700,00 €
4.1.1	Προμήθεια και εγκατάσταση ομοιόμορφης σήμανσης ωφελούμενων επιχειρήσεων	35.700,00 €
4.2	Προμήθεια και εγκατάσταση κάθετων κήπων – ανθοστηλών και σύνδεση με συστήματα άρδευσης	129.150,00 €
4.2.1	Προμήθεια και εγκατάσταση κάθετων στηλών	129.150,00 €

8.2 Κατηγορία Ενεργειών 5 «Προβολή Και Προώθηση Της Εμπορικής Περιοχής»

8.2.1 Κατηγορία 5 - Δαπάνες για την Προβολή Και Προώθηση Της Εμπορικής Περιοχής

Βασικός στόχος της δημιουργίας και λειτουργίας «Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου» (ΑΚΕ) στο πεζόδρομο της πόλης, αποτελεί η ενίσχυση και τόνωση της οικονομικής δραστηριότητας που αναπτύσσεται σε εμπορικές περιοχές και ειδικότερα σε περιοχές που διαθέτουν σημαντικούς εμπορικούς και πολιτιστικούς πόρους. Με την υλοποίηση του ΑΚΕ αναμένεται να παρατηρηθεί άμεσα αύξηση της επισκεψιμότητας στις τοπικές αγορές και να επιτευχθεί τόνωση της μικρομεσαίας επιχείρησης.

Οι στόχοι του παρόντος έργου είναι οι κάτωθι:

- Η δημιουργία μιας ενιαίας διεπαφής με χρήση έξυπνων κινητών προς το σύνολο των εμπλεκόμενων και ενδιαφερομένων μερών (επιχειρήσεις, καταναλωτές και Εμπορικοί Σύλλογοι κ.λπ.),
- Η ομοιογενής παρουσίαση όλων των συμβεβλημένων επιχειρήσεων προς το καταναλωτικό κοινό, έτσι ώστε να διασφαλίζεται ο υγιής ανταγωνισμός μεταξύ τους,
- Η παροχή ολοκληρωμένης πληροφόρησης για την πορεία υλοποίησης και τα αποτελέσματα της λειτουργίας του ΑΚΕ, μέσω μιας μοναδικής πηγής αναφοράς,
- Η διαρκής ενημέρωση του περιεχομένου έτσι ώστε να διατηρείται υψηλά το ενδιαφέρον των καταναλωτών για τις επιχειρήσεις μέλη του ΑΚΕ,
- Η διασφάλιση της δυνατότητας παροχής ενός ολοκληρωμένου συστήματος επιβράβευσης της καταναλωτικής εμπιστοσύνης για τις επιχειρήσεις μέλη του ΑΚΕ.

Η Πλατφόρμα Ενίσχυσης Τοπικής Επιχειρηματικότητας που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος έργου, θα αποτελεί το κεντρικό σημείο πρόσβασης των εσωτερικών και εξωτερικών χρηστών στις υπηρεσίες και στις δημοσιευμένες πληροφορίες του ΑΚΕ.

Στο πλαίσιο αυτό, η πλατφόρμα θα περιλαμβάνει:

- Ένα διαδικτυακό τόπο (web site) προβολής αλλά και παροχής υπηρεσιών σε επισκέπτες και επιχειρήσεις του ΑΚΕ,
- Εφαρμογή για κινητές συσκευές (iOS / Android app) που θα διευκολύνουν τον επισκέπτη στον προγραμματισμό, τη σχεδίαση και την υλοποίηση μιας επίσκεψης σε οποιαδήποτε επιχείρηση ή σημείο ενδιαφέροντος εντός του ΑΚΕ.
- Ένα web εργαλείο διαχείρισης των εφαρμογών (back end) και των υπηρεσιών ενημέρωσης
- Βασικές λειτουργίες που θα παρέχονται από την Πλατφόρμα Ενίσχυσης Τοπικής Επιχειρηματικότητας θα περιλαμβάνουν:
- Ενημέρωση του ευρέος κοινού για τη φιλοσοφία, τη χωροθέτηση (με υποστήριξη ψηφιακών χαρτών) και τη λειτουργία του Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου,
- Παρουσίαση όλων των επιχειρήσεων (εμπορικών) που συμμετέχουν στο ανοικτό εμπορικό κέντρο καθώς και άλλων σημείων ειδικού ενδιαφέροντος στην περιοχή (π.χ. μουσεία, θέατρα κ.λπ.),
- Ειδικό χώρο ανάρτησης προσφορών, εκπτώσεων κ.λπ. στις οποίες θα προβαίνουν οι επιχειρήσεις που θα συμμετέχουν στο ΑΚΕ,
- Παρουσίαση των ωφελειών για τον καταναλωτή που θα διεξάγει τις αγορές του στο Ανοικτό Εμπορικό Κέντρο,
- Υποστήριξη συστήματος επιβράβευσης της πιστότητας των καταναλωτών που θα προτιμούν για τις αγορές τους τα καταστήματα που βρίσκονται εντός του Ανοικτού Εμπορικού Κέντρου.

Ειδικότερα το υποσύστημα επιβράβευσης της πιστότητας των καταναλωτών, θα περιλαμβάνει:

- Διαδικασία εγγραφής υποσύστημα επιβράβευσης μέσω web, app
- Διαχείριση Προνομίων μελών προγράμματος επιβράβευσης
- Σύστημα Μηνυμάτων (sms, e-mail, push notifications) για marketing & promotions
- Προσφορές ανάλογα με το επίπεδο πιστότητας των συμμετεχόντων

Η πλατφόρμα θα αναπτυχθεί σύμφωνα με τις δυνατότητες, τις ανάγκες και την μάρκετινγκ ταυτότητα της Δράσης, με στόχο:

- Την ενίσχυση της τοπικής επιχειρηματικότητας,
- Τη διατήρηση των υπαρχόντων και την προσέλκυση νέων χρηστών μέσω σύστασης (referrals),
- Την τόνωση του Εθελοντισμού,
- Την αύξηση των εσόδων ανά χρήστη μέσω cross selling και up-selling,
- Την κατανόηση των αναγκών των χρηστών Δημοτών / Επισκεπτών για το σχεδιασμό άμεσων και στοχευμένων προωθητικών ενεργειών,
- Τη συνεχή και στοχευμένη επικοινωνία με τους χρήστες,
- Την επέκταση της σεζόν μέσω προσφορών κινήτρων (πχ μεγαλύτερες εκπτώσεις, περισσότερους πόντους off season / off peak hour),

- Τη δημιουργία μιας νέας πηγής κέρδους για τις τοπικές επιχειρήσεις,
- Την ενίσχυση του Brand της περιοχής,

Η πλατφόρμα Ενίσχυσης Τοπικής Επιχειρηματικότητας θα είναι εύκολη στην χρήση και πλήρως παραμετροποιήσιμη ώστε να καλύπτονται όλες οι ανάγκες του Δήμου και των επιχειρήσεων της εμπορικής περιοχής, μέσω μιας απλής και λειτουργικής web διεπαφής.

Η απόκτηση της πλατφόρμας για τον Εμπορικό Σύλλογο προβλέπεται να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, καθώς και στην επανεδραίωση της ανοικτής αγοράς ως ελκυστικού προορισμού για τους καταναλωτές, μέσω του εμπλουτισμού της εμπειρίας του επισκέπτη / καταναλωτή με στοιχεία που συνηθίζει να βρίσκει σε κλειστού τύπου εμπορικά κέντρα.

Ειδικότερα, η Πράξη αφορά στην ενίσχυση της επιχειρηματικότητας μέσω εφαρμογών ΤΠΕ και η σκοπιμότητα απόκτησής της εν λόγω πλατφόρμας, αφορά στα ακόλουθα:

- Αξιοποίηση ΤΠΕ στους τομείς της τοπικής επιχειρηματικότητας με στοχευμένες δράσεις και ολοκληρωμένες λύσεις προώθησης, ενημέρωσης και αξιοποίησης
- Αύξηση της επισκεψιμότητας της Πόλης, προώθηση εναλλακτικών μορφών τουρισμού και ενίσχυση της τοπικής επιχειρηματικότητας,
- Τόνωση του κοινωνικού, παραγωγικού ιστού και εμπορικού χαρακτήρα της περιοχής,
- Βελτίωση και εκσυγχρονισμό του επιπέδου των προσφερόμενων υπηρεσιών.

Οι ενέργειες προβολής που προβλέπονται στο έργο αποσκοπούν στην πληρέστερη, έγκυρη και αποτελεσματική ενημέρωση της κοινής γνώμης, των δυνητικών και τελικών ωφελομένων.

Αναλυτικότερα, ο σχεδιασμός της επικοινωνιακής στρατηγικής στο πλαίσιο του έργου θα έχει να κάνει με την ανάλυση των παραμέτρων του κοινωνικού, πολιτιστικού και εκπαιδευτικού εύρους της δράσης της ευαισθητοποίησης. Συγκεκριμένα, θα αναλυθούν τα ποιοτικά και ποσοτικά δεδομένα και οι ανάγκες που αφορούν τις βασικές ομάδες – στόχο της επικοινωνιακής. Επίσης, θα διερευνηθεί το δυναμικό προσφοράς – ζήτησης όλων των ενδιαφερομένων / συσχετιζόμενων κοινωνικών ομάδων που αφορά η δράση, είτε αυτοί είναι διαμορφωτές, είτε άμεσα ωφελοόμενοι ή δυνητικά ενδιαφερόμενοι / έμμεσα ωφελοόμενοι.

Δεδομένης της ανάλυσης και κατανόησης του ως άνω πλαισίου, θα καθοριστεί η στόχευση και οι προτεραιότητες της δράσης, διεργασία που θα οδηγήσει στον προσδιορισμό και εξειδίκευση του μοντέλου της παρέμβασης που θα υιοθετηθεί.

Για κάθε εκδήλωση θα παραχθούν 200 προσκλήσεις, 200 folder, θα προβλεφθούν υπηρεσίες catering (καφές, χυμός, βουτήματα και ελαφρύ γεύμα) και θα τηρηθεί φάκελος με όλα τα απαραίτητα έγγραφα τεκμηρίωσης (λ.χ. κατάλογος συμμετεχόντων, φωτογραφίες, κλπ.)

Μέρος Α: Δράσεις πριν την εκδήλωση

1. Προσδιορισμός χρόνου υλοποίησης της ημερίδας

Η πρώτη ενέργεια που θα κάνει η ένωση είναι ο προσδιορισμός της ημερομηνίας διεξαγωγής της ημερίδας. Η ενέργεια αυτή θα γίνει τουλάχιστον 60 ημέρες πριν την ημερομηνία διεξαγωγής της εκδήλωσης. Η ημερομηνία θα οριστεί έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η παρουσία του μεγαλύτερου μέρους των προσκεκλημένων. Με σκοπό την οριστικοποίηση της ημερομηνίας διεξαγωγής της εκδήλωσης θα υπάρξει συνεννόηση με τους βασικούς συμμετέχοντες για να εξακριβωθεί αν η ημερομηνία τους

εξυπηρετεί προκειμένου να μπορούν να παραστούν στην εκδήλωση δεδομένου ότι το πρόγραμμα πολλών ανθρώπων είναι αρκετά βεβαρημένο.

2. Καθορισμός προγράμματος και agenda

Ο Ανάδοχος του έργου θα μεριμνήσει για την οριστικοποίηση του προγράμματος και της agenda για την ημερίδα τουλάχιστον 50 ημέρες πριν την διεξαγωγή της εκδήλωσης προκειμένου να αποτελέσει εγκαίρως τη βάση για την ανάπτυξη του υποστηρικτικού υλικού (διαφάνειες παρουσίασης, έντυπο υλικό για τους παρευρισκόμενους και κείμενο ανακοινώσεων και δελτίων τύπου).

3. Επιλογή χώρου υλοποίησης

Η ενέργεια αυτή θα γίνει τουλάχιστον 50 ημέρες πριν την ημερομηνία διεξαγωγής και θα γίνει με γνώμονα τη χωρητικότητα, την ευκολία προσβασιμότητας και τις υποδομές (λ.χ. για χρήση projector και μικροφωνικής εγκατάστασης).

4. Εκτύπωση του απαραίτητου συνοδευτικού υλικού

20 ημέρες πριν την εκδήλωση θα έχουν ετοιμαστεί τα διαφημιστικά έντυπα (προβολής του έργου και του περιεχομένου του) που θα διανεμηθούν στους προσκεκλημένους και οι σχετικές αφίσες που θα τοποθετηθούν στο χώρο της εκδήλωσης. Οι αφίσες καθώς και κάθε άλλο διαφημιστικό έντυπο (συμπεριλαμβάνοντας και τις προσκλήσεις) θα κάνει μνεία της συμβολής της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

5. Ενέργειες για την εξασφάλιση του απαιτούμενου εξοπλισμού

Σε αυτή τη φάση θα συγκεκριμενοποιηθεί ο απαιτούμενος τεχνικός εξοπλισμός για την διεξαγωγή της ημερίδας. Ελάχιστες προδιαγραφές απαιτούμενου εξοπλισμού αποτελούν:

- 1 Η/Υ για τις ανάγκες παρουσίασης με χρήση του προγράμματος Power point
- Μικροφωνική εγκατάσταση (ηχεία, ενισχυτές, σταθερά και φορητά μικρόφωνα)
- Προβολικό μηχάνημα (projector)

6. Ενέργειες για τη διοργάνωση του catering

15 ημέρες πριν την πραγματοποίηση της ημερίδας θα ολοκληρωθούν οι ενέργειες οργάνωσης του catering της εκδήλωσης. Ο ανάδοχος θα επικοινωνήσει με εταιρίες διοργάνωσης catering ώστε να ελεγχθεί η διαθεσιμότητά τους τις ημέρες της εκδήλωσης και να βρεθεί η καλύτερη προσφορά. Στην παρούσα φάση θα διευκρινιστούν οι διαδικασίες που πρέπει να γίνουν. Τα απαραίτητα για το catering θα μεταφερθούν στο χώρο όπου θα πραγματοποιηθεί η εκδήλωση κατά την ημέρα της εκδήλωσης, από την εταιρία που θα διοργανώσει το catering.

7. Αποστολή δελτίου τύπου και ανακοινώσεων στα ΜΜΕ

Η ένωση θα ετοιμάσει και θα αποστείλει δελτίο τύπου με θέμα το γεγονός της εκδήλωσης στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης. Συγκεκριμένα, θα σταλεί σε:

- Εφημερίδες
- Ειδικό τύπο
- Θεματικά περιοδικά

Η παραπάνω ενέργεια είναι απαραίτητο να γίνει 3 ημέρες πριν την εκδήλωση. Ο Ανάδοχος θα έχει ήδη καταγράψει σε λίστα τις εφημερίδες, τα ειδικά έντυπα, όπου θα αποσταλεί το δελτίο τύπου. Η αποστολή

του δελτίου τύπου είναι πολύ σημαντική γιατί θα κοινοποιήσει το γεγονός της εκδήλωσης, δίνοντάς του την απαραίτητη δημοσιότητα.

Μέρος Β: Δράσεις κατά την ημέρα της εκδήλωσης

1. Έλεγχος της λίστας των συμμετεχόντων

Κατά την ημέρα της εκδήλωσης είναι απαραίτητο να υπάρχει κατάλληλη γραμματειακή υποστήριξη που θα ελέγχει ποιοι προσκεκλημένοι - συμμετέχοντες έχουν έρθει στην εκδήλωση και ποιοι όχι.

2. Παραγωγή του απαραίτητου φωτογραφικού υλικού

Σημαντικό είναι κατά την ημέρα της εκδήλωσης να φωτογραφηθούν οι διοργανωτές της εκδήλωσης και οι προσκεκλημένοι ώστε να υπάρχει και να αρχειοθετηθεί το απαραίτητο φωτογραφικό υλικό της εκδήλωσης.

3. Συμπλήρωση ερωτηματολογίου αξιολόγησης της ημερίδας από τους συμμετέχοντες

Στο τέλος της ημερίδας, οι συμμετέχοντες θα συμπληρώσουν ερωτηματολόγιο αξιολόγησης της εκδήλωσης, το οποίο θα παραδίδεται στη γραμματεία. Το ερωτηματολόγιο θα αξιολογεί παραμέτρους όπως:

- Ικανοποίηση από την οργάνωση της ημερίδας
- Ικανοποίηση από την ποιότητα και ποσότητα της πληροφόρησης και του υλικού σχετικά με το Έργο
- Επίπεδο διαλέξεων/παρουσιάσεων
- Ικανοποίηση από τη γραμματειακή υποστήριξη
- Ικανοποίηση των προσδοκιών τους

Μέρος Γ: Δράσεις μετά την εκδήλωση

1. Αρχειοθέτηση του υλικού της εκδήλωσης

Εντός 2 ημερών μετά την εκδήλωση θα γίνει η αρχειοθέτηση του υλικού της εκδήλωσης. Συγκεκριμένα το υλικό που θα αρχειοθετηθεί περιλαμβάνει:

- Το φωτογραφικό υλικό της εκδήλωσης
- Το διαφημιστικό υλικό της εκδήλωσης
- Το φάκελο παρουσιάσεων
- Τα αποκόμματα των εντύπων στα οποία έχει δημοσιευτεί το δελτίο Τύπου της εκδήλωσης
- Όλα τα αποκόμματα των εντύπων που αφορούν στην εκδήλωση και στο έργο

2. Αξιολόγηση της εκδήλωσης και εξαγωγή συμπερασμάτων

Εντός 15 ημερών μετά το πέρας της εκδήλωσης ο Ανάδοχος θα υλοποιήσει την αξιολόγηση της εκδήλωσης αναφορικά με την επίτευξη των στόχων της προώθησης του έργου και την ευρύτερη δυνατή δημοσιοποίησή του. Η αξιολόγηση θα αφορά όλες τις παραμέτρους που αναφέρονται ανωτέρω στην ενότητα αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και θα περιλαμβάνει την εξαγωγή σχετικών συμπερασμάτων.

3. Αφίσες

Θα δημιουργηθούν 2 μεγάλες αφίσες για τα χώρο του ξεν/χειου και της αίθουσας. Επίσης, θα δημιουργηθούν 50 μικρές αφίσες για την ημερίδα.

Τέλος, ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναλάβει και όλα τα μέτρα πληροφόρησης που προβλέπονται από τον Καν. (ΕΚ) 1828/2006 για λογαριασμό του Φορέα (σήμανση κτλ), σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ:1435

Κατηγορία 5	ΠΡΟΒΟΛΗ ΚΑΙ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ	42.800,00 €
5.1	Συστήματα / πλατφόρμες ενίσχυσης τοπικής επιχειρηματικότητας μέσω υπηρεσιών αλληλεπίδρασης, ενίσχυσης πιστότητας και επιβράβευσης επισκεπτών.	12.000,00 €
5.1.1	Εφαρμογή Ενίσχυσης Τοπικής Επιχειρηματικότητας	12.000,00 €
5.2	Διοργάνωση εκδηλώσεων για την προβολή της εμπορικής περιοχής (με έμφαση σε δράσεις πολιτισμού, όπως μουσική, performance, εκθέσεις, προβολές, ομιλίες, οργανωμένοι περίπατοι κ.ά.).	30.000,00 €
5.2.1	Διοργάνωση εκδήλωσης (μια κάθε έτος)	30.000,00 €
5.4	Δημιουργία ψηφιακού λογοτύπου και προβολή σε ψηφιακά μέσα	800,00 €
5.4.1	Δημιουργία Ψηφιακού λογοτύπου	800,00 €

8.3 Κατηγορία Ενεργειών 7 «Δαπάνες Για Αμοιβές Προσωπικού Για Τον Συνδικαιούχο»

8.3.1 Κατηγορία 7 - Δαπάνες Για Αμοιβές Προσωπικού Για Τον Συνδικαιούχο

Στην Κατηγορία 7 περιλαμβάνονται δαπάνες που αφορούν σε αμοιβές προσωπικού για την υλοποίηση της πράξης για τον Συνδικαιούχο.

Ο προϋπολογισμός των παρεμβάσεων ανέρχεται σε 46.200,00€ και περιλαμβάνει 1 παρέμβαση. Στο παρακάτω πίνακα καταγράφεται ο προϋπολογισμός της Κατηγορίας 7 που αφορά στις δράσεις του Εμπορικού Συλλόγου Αθηνών.

Κατηγορία 7	ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟ/ΔΑΠΑΝΕΣ ΓΙΑ ΑΜΟΙΒΕΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΥΝΔΙΚΑΙΟΥΧΟ	
7.2	Δαπάνες προσωπικού του Συνδικαιούχου που θα αφορούν σε έκτακτο προσωπικό που απαιτείται για την υλοποίηση της πράξης και απασχολείται είτε με σύμβαση εργασίας ορισμένου χρόνου (πλήρους ή μερικής απασχόλησης), είτε με σύμβαση μίσθωσης έργου.	46.200,00 €

8.4 Κατηγορία Ενεργειών 8 «Ενέργειες για την έκδοση αδειών»

7.6.1 Κατηγορία 8 - Δαπάνες εκ μέρους του Συνδικαιούχου για την έκδοση αδειών μικρής κλίμακας που τυχόν απαιτηθούν για λογαριασμό των ωφελούμενων επιχειρήσεων

Στην Κατηγορία 8 περιλαμβάνονται δαπάνες που αφορούν σε ενέργειες για την έκδοση των αδειών μικρής κλίμακας που τυχόν απαιτηθούν για λογαριασμό των ωφελούμενων επιχειρήσεων.

Ο προϋπολογισμός των παρεμβάσεων ανέρχεται σε 1.860,00€ και περιλαμβάνει 1 παρέμβαση. Στο παρακάτω πίνακα καταγράφεται ο προϋπολογισμός της Κατηγορίας 8.

Κατηγορία 8	ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΩΝ	1 860.00 €
8.1	Δαπάνες εκ μέρους του Συνδικαιούχου για την έκδοση αδειών μικρής κλίμακας που τυχόν απαιτηθούν για λογαριασμό των ωφελούμενων επιχειρήσεων.	1.860.00 €

9. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Η Πράξη διαρθρώνεται σε 8 Υποέργα και ειδικότερα:

- Υποέργο 1. Παρεμβάσεις αναβάθμισης δημόσιου χώρου, προμήθειας/εγκατάστασης συστημάτων έξυπνης πόλης & συστημάτων έξυπνης βιώσιμης κινητικότητας
- Υποέργο 2. Δράσεις ανάδειξης ταυτότητας εμπορικής περιοχής
- Υποέργο 3. Δράσεις προβολής και προώθησης της εμπορικής περιοχής
- Υποέργο 4. Μελέτες ωρίμανσης των σχετικών έργων
- Υποέργο 5. Συμβουλευτικές υπηρεσίες για την υλοποίηση της πράξης
- Υποέργο 6. Αυτεπιστασία (Αμοιβές προσωπικού)
- Υποέργο 7. Έκδοση αδειών μικρής κλίμακας

Το χρονοδιάγραμμα και η διάρκεια υλοποίησης της Πράξης με τίτλο «Ανοικτό Κέντρο Εμπορίου του Δήμου Βύρωνα», καθορίζεται σε συνολικά 36 μήνες από την ημερομηνία έγκρισής της και αποτυπώνεται με χρονική αλληλουχία ανά Υποέργο, στον παρακάτω πίνακα.

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΟΕΡΓΟΥ	ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ/ ΣΥΝΔΙΚΑΙΟΥΧΟΣ	1ο Εξάμηνο	2ο Εξάμηνο	3ο Εξάμηνο	4ο Εξάμηνο	5ο Εξάμηνο	6ο Εξάμηνο
1.	Αναβάθμιση Δημόσιου Χώρου & Συστήματα Έξυπνης Πόλης & Έξυπνης	Δήμος Βύρωνα						

	Κινητικότητα							
2.	Ανάδειξη Ταυτότητας Εμπορικής Περιοχής	Εμπ. Σύλλογος Αθηνών						
3.	Προβολή και Προώθηση Εμπορικής Περιοχής	Εμπ. Σύλλογος Αθηνών						
4.	Μελέτες Ωρίμανσης	Δήμος Βύρωνα						
5.	Συμβουλευτικές Υπηρεσίες υλοποίησης Πράξης	Δήμος Βύρωνα						
6.	Αυτεπιστασία (Αμοιβές προσωπικού)	Εμπ. Σύλλογος Αθηνών						
7.	Άδειες μικρής κλίμακας	Εμπ. Σύλλογος Αθηνών						

10. ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ, ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ

Η Πράξη με τίτλο: Δημιουργία Ανοικτού Κέντρου Εμπορίου του Δήμου Βύρωνα, καλύπτει με ολοκληρωμένο τρόπο τόσο τις υφιστάμενες ανάγκες αναβάθμισης του δημόσιου χώρου και της αξιοποίησης των τεχνολογιών και συστημάτων έξυπνης πόλης και έξυπνης αστικής βιωσιμότητας, όσο και τις ανάγκες για ενιαία ταυτότητα και αισθητικής των επιχειρήσεων της περιοχής παρέμβασης.

Η απρόσκοπτη λειτουργία, συντήρηση και αξιοποίηση των παρεμβάσεων του Πράξης αποτελεί μέρος μίας συνολικότερης στρατηγικής του Δήμου κυρίως αλλά και του Εμπορικού Συλλόγου Αθηνών, ε ευρύτερο σκοπό την ανάπτυξη της εμπορικής περιοχής παρέμβασης και τη μετάβαση της πόλης του Βύρωνα σε μία έξυπνη πόλη, παγκόσμιο πόλο έλξης. Για να υπηρετήσει και αυτή την στρατηγική το έργο ανέπτυξε μία στρατηγική βιωσιμότητας που οι κύριοι στόχοι της αφορούν την περιοχή παρέμβασης και την ευρύτερη περιοχή της), είναι:

1. η συνεχής βελτίωση των υποδομών και των βασικών κοινωνικών εξυπηρετήσεων στην περιοχή παρέμβασης
2. η ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας στην περιοχή παρέμβασης, η αντιμετώπιση της ανεργίας και η δημιουργία επαρκών ευκαιριών απασχόλησης
3. η αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και η ανάπτυξη μέσων πρόσβασης και διακίνησης ανθρώπων και αγαθών φιλικών, προς το περιβάλλον
4. η κοινωνική, οικονομική, περιβαλλοντική και πολιτισμική αναζωογόνηση στην περιοχή παρέμβασης
5. η συμμετοχή της περιοχής παρέμβασης στην ανάπτυξη του εθνικού brand
6. η ενσωμάτωση των λειτουργιών και των κοινωνικών ομάδων στον αστικό ιστό της περιοχής παρέμβασης αλλά και του κέντρου της πόλης του Βύρωνα, και η καταπολέμηση του κοινωνικού διαχωρισμού
7. η αρμονική διάρθρωση των χρήσεων γης και η διαχείριση του αστικού οικοσυστήματος

Τα αποτελέσματα της κάθε παρέμβασης του έργου αφορούν διαφορετικές ομάδες χρηστών και συνεισφέρουν σε διαφορετικούς στόχους της στρατηγικής βιωσιμότητας.

Η βιωσιμότητα, η αξιοποίηση και η λειτουργικότητα της Πράξης, συνθέτουν ένα οικοσύστημα αλληλένδετων ενεργειών, όπως αυτό αποτυπώνεται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

Έργο/υποέργο	Κατηγορία Ενεργειών	Φορέας Λειτουργίας	Φορέας Συντήρησης	Πηγή χρηματοδότησης Λειτουργίας / Συντήρησης	Τρόπος Συντήρησης
Έργο Α. Εργασίες Αποξήλωση υφιστάμενου πεζοδρομίου-Ανακατασκευής Πεζοδρομίων / Υποέργο 1	Κατηγορία 1	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από υπηρεσίες του δήμου, και αποκατάσταση προβλημάτων
Έργο Β. Αναβάθμιση Οδοφωτισμού - αλλαγή φωτιστικών στύλων / Υποέργο 1	Κατηγορία 1	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από υπηρεσίες του δήμου, και αποκατάσταση προβλημάτων
Έργο Γ. Φωτισμός και Χρωματισμός ανάδειξη όψεων κτιρίων και σημείων της πόλης με ιδιαίτερη πολιτιστική, αρχιτεκτονική, ιστορική αξία / Υποέργο 1	Κατηγορία 1	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από υπηρεσίες του δήμου, και αποκατάσταση προβλημάτων
Έργο Δ. Δημιουργία Πάρκων Τσέπης στην Αγία Σοφίας / Φορμίωνος και Περτμελή/ Υποέργο 1	Κατηγορία 1	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από υπηρεσία του δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων
Έργο Ε. Δημιουργία ή αναβάθμιση χώρων πρασίνου/ Υποέργο 1	Κατηγορία 1	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από υπηρεσία του δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων

Έργο ΣΤ. Παρεμβάσεις υψηλής σκίασης/ Υποέργο 1	Κατηγορία 1	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από υπηρεσία του δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων
Έργο Ζ. Υποδαπέδια σιντριβάνια στην Ν. Ελβετίας και Ουσακίου / στο τρίγωνο Κύπρου - Τσαλδάρη - Κολοκοτρώνη/ Υποέργο 1	Κατηγορία 1	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από υπηρεσία του δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων
Έργο Η. Κατασκευή και τοποθέτηση πινακίδων σήμανσης	Κατηγορία 1	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από υπηρεσία του δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων
Έργο Θ. Εικαστικές παρεμβάσεις/ Υποέργο 1	Κατηγορία 1	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από υπηρεσία του δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων
Έργο Ι. Ανάπλαση πάρκου στον Άγιο Δημήτριο / Υποέργο 1	Κατηγορία 1	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από υπηρεσία του δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων
Έργο Κ. Παρεμβάσεις για την προσβασιμότητα ΑΜΕΑ τόσο στο δημόσιο χώρο, όσο και σε επιμέρους υποδομές/ Υποέργο 1	Κατηγορία 1	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από τις υπηρεσίες του Δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων (σύμφωνα με μελλοντική σύμβαση υποστήριξης)
Έργο Λ. Υπαίθρια Γλυπτά σε οριοθετημένες ειόδους του open mall/ Υποέργο 1	Κατηγορία 1	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από υπηρεσία του δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων
Έργο Μ. Προμήθεια και εγκατάσταση έξυπνων παγκάκων (smart benches)/ Υποέργο 1	Κατηγορία 1	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από τις υπηρεσίες του Δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων (σύμφωνα με μελλοντική σύμβαση υποστήριξης)

Έργο Ν. Διαγράμμιση 3 χώρων στάθμευσης (Βουτζά, Μυσίας και Αναλήψεως)/ Υποέργο 1	Κατηγορία 1	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από υπηρεσία του δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων
Έργο Α. Συστήματα παροχής ασύρματης πρόσβασης στο διαδίκτυο (free wifi για τους επισκέπτες)/ Υποέργο 1	Κατηγορία 2	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Καθημερινός έλεγχος από τις υπηρεσίες του Δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων (σύμφωνα με μελλοντική σύμβαση υποστήριξης)
Έργο Β. Συστήματα έξυπνου οδο φωτισμού/ Υποέργο 1	Κατηγορία 2	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Καθημερινή συντήρηση (ενημέρωση με patches Κλπ) από το τμήμα πληροφορικής του δήμου . Για τα υπόλοιπα θέματα συντήρησης (debugging προβληματικών modules αναφορά προβλημάτων και έλεγχος καλής υποστήριξης από τον δήμο σύμφωνα με μελλοντική σύμβαση υποστήριξης)
Έργο Γ. Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης/ Υποέργο 1	Κατηγορία 2	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Καθημερινή συντήρηση (ενημέρωση με patches Κλπ) από το τμήμα πληροφορικής του δήμου . Για τα υπόλοιπα θέματα συντήρησης (debugging προβληματικών modules αναφορά προβλημάτων και έλεγχος καλής υποστήριξης από τον δήμο, σύμφωνα με μελλοντική σύμβαση υποστήριξης)
Έργο Δ. Συστήματα τηλεχειρισμού δημόσιων υποδομών και δικτύων της περιοχής παρέμβασης/ Υποέργο 1	Κατηγορία 2	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Καθημερινή συντήρηση (ενημέρωση με patches Κλπ) από το τμήμα πληροφορικής του δήμου . Για τα υπόλοιπα θέματα συντήρησης (debugging προβληματικών modules αναφορά προβλημάτων και έλεγχος καλής υποστήριξης από τον δήμο σύμφωνα με μελλοντική σύμβαση υποστήριξης.
Έργο Ε. Προμήθεια συστημάτων έξυπνης διαχείρισης απορριμμάτων/	Κατηγορία 2	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος έπο τις υπηρεσίες του Δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων (σύμφωνα με μελλοντική σύμβαση υποστήριξης)

Υποέργο 1					
Έργο Α. Προμήθεια και εγκατάσταση κλιματιζόμενων στάσεων λεωφορείων/ Υποέργο 1	Κατηγορία 3	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από τις υπηρεσίες του Δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων (σύμφωνα με μελλοντική σύμβαση υποστήριξης)
Έργο Β. Συστήματα διαχείρισης της κυκλοφορίας στην περιοχή παρέμβασης / Υποέργο 1	Κατηγορία 3	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Καθημερινός έλεγχος από τις υπηρεσίες του Δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων (σύμφωνα με μελλοντική σύμβαση υποστήριξης)
Έργο Γ. Συστήματα ελέγχου πρόσβασης σε πεζοδρόμους και πεζοδρόμια της περιοχής παρέμβασης / Υποέργο 1	Κατηγορία 3	Δήμος Βύρωνα	Δήμος Βύρωνα	Π/Υ Δήμου	Περιοδικός έλεγχος από τις υπηρεσίες του Δήμου, αποκατάσταση προβλημάτων (σύμφωνα με μελλοντική σύμβαση υποστήριξης). Καθημερινή συντήρηση (ενημέρωση με patches Κλπ) έπο το τμήμα πληροφορικής του δήμου. Για τα υπόλοιπα θέματα συντήρησης (debugging προβληματικών modules αναφορά προβλημάτων και έλεγχος καλής υποστήριξης από τον δήμο σύμφωνα με μελλοντική σύμβαση υποστήριξης
Παρέμβαση 1 "Προμήθεια και εγκατάσταση ομοιόμορφης σήμανσης" / Υποέργο 2	Κατηγορία 4	Εμπορικός Σύλλογος Αθηνών /ωφελοόμενες επιχειρήσεις	Εμπορικός Σύλλογος Αθηνών	Π/Υ Εμπορικού συλλόγου Αθηνών	Καθημερινός έλεγχος από ωφελούμενη επιχείρηση/ ενημέρωση εμπορικού συλλόγου/ αποκατάσταση εκ μέρους του εμπορικού συλλόγου. Επιπλέον περιοδικός έλεγχος και αποκατάσταση προβλημάτων εκ μέρους τους εμπορικού συλλόγου ανεξάρτητα από την παραπάνω διαδικασία
Παρέμβαση 2 "Προμήθεια και εγκατάσταση συστημάτων κάθεταιων στηλών" / Υποέργο 2	Κατηγορία 4	Εμπορικός Σύλλογος Αθηνών	Εμπορικός Σύλλογος Αθηνών	Π/Υ Εμπορικού συλλόγου Αθηνών	Καθημερινός έλεγχος από ωφελούμενη επιχείρηση/ ενημέρωση εμπορικού συλλόγου/ αποκατάσταση εκ μέρους του εμπορικού συλλόγου. Επιπλέον περιοδικός έλεγχος και αποκατάσταση προβλημάτων εκ μέρους τους εμπορικού συλλόγου ανεξάρτητα από την παραπάνω διαδικασία

Παρέμβαση 1 "Συστήματα/πλατφ όρμες ενίσχυσης τοπικής επιχειρηματικότητα ς μέσω υπηρεσιών αλληλεπίδρασης, ενίσχυσης πιστότητας και επιβράβευσης επισκεπτών" / Υποέργο 3	Κατηγορία 5	Εμπορικός Σύλλογος Αθηνών	Εμπορικός Σύλλογος Αθηνών	Π/Υ Εμπορικού συνλόγου Αθηνών	Καθημερινή συντήρηση (ενημέρωση με patces Κλπ) από την Ομάδα πληροφορικής του εμπορικού συνλόγου. Για τα υπόλοιπα θέματα συντήρησης (debugging προβληματικών modules αναφορά προβλημάτων και έλεγχος καλής υποστήριξης από τον σύλλογο σύμφωνα με μελλοντική σύμβαση υποστήριξης).
Παρέμβαση 2 "Διοργάνωση εκδηλώσεων για την προβολή της εμπορικής περιοχής (με έμφαση σε δράσεις πολιτισμού, όπως μουσική, performance, εκθέσεις, προβολές, ομιλίες, οργανωμένοι περίπατοι κ.α.)" / Υποέργο 3	Κατηγορία 5	Εμπορικός Σύλλογος Αθηνών	Εμπορικός Σύλλογος Αθηνών	Π/Υ Εμπορικού συνλόγου Αθηνών	Συνέχιση και υποστήριξη της επικοινωνιακής στρατηγικής του έργου εκ' μέρους του εμπορικού συνλόγου μετά τη λήξη της πράξης
Παρέμβαση 3. Ψηφιακό Λογότυπο / Υποέργο 3	Κατηγορία 5	Εμπορικός Σύλλογος Αθηνών	Εμπορικός Σύλλογος Αθηνών	Π/Υ Εμπορικού συνλόγου Αθηνών	Συνέχιση και υποστήριξη της επικοινωνιακής στρατηγικής του έργου εκ' μέρους του εμπορικού συνλόγου μετά τη λήξη της πράξης