



ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ,
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, ΣΗΜΑΝΣΗΣ,
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ &
ΑΔΕΙΩΝ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Μ Ε Λ Ε Τ Η α. α. 108/2019

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ,
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ,
ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ Ή ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΟΥ
ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ»

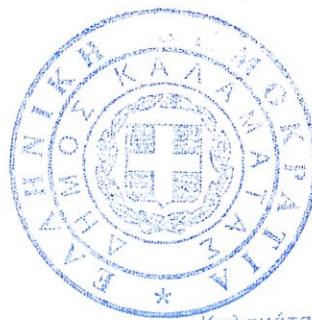
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 125.736,00€ με Φ.Π.Α.

CPV: 44212321-5

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ :

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
3. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ
4. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
5. ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
6. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2019



Πρωτόκολλο υποσημειωμένο
Καλαμάτα 16/10/2019

Καλαμάτα.....
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΔΗΜ. ΠΑΣΟΠΟΥΛΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΑΣ - ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ,
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, ΣΗΜΑΝΣΗΣ,
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ &
ΑΔΕΙΩΝ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ,
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ Ή ΚΑΙ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΚΟΙΝΟΥ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Ο Δήμος Καλαμάτας ανταποκρινόμενος στην με αρ. πρωτ. 4271/23-01-2019 Πρόσκληση (σχετ. ΑΔΑ:ΩΡΑΖ465ΧΘ7-Κ78) του Τμήματος Αναπτυξιακών Προγραμμάτων και Διαχείρισης Π.Δ.Ε. του Υπουργείου Εσωτερικών, για την υποβολή αιτήσεων χρηματοδότησης στο πρόγραμμα «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II», που αφορά την «Προμήθεια εξοπλισμού, κατασκευή, μεταφορά και τοποθέτηση στεγάστρων, για την δημιουργία ή και αναβάθμιση των στάσεων, για την εξυπηρέτηση του επιβατικού κοινού των δήμων της χώρας», υπέβαλε τη συμμετοχή του προς ένταξη στο εν λόγω πρόγραμμα.

Η συμμετοχή στο πρόγραμμα, με σκοπό την αναβάθμιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών του επιβατικού κοινού των αστικών γραμμών του Δήμου Καλαμάτας, αφορά κυρίως την αντικατάσταση υπαρχόντων στεγάστρων κατά μήκος της γραμμής 1. Λόγω του ότι μεγάλο μήκος της διαδρομής της γραμμής 1 είναι κατά μήκος του παραλιακού μετώπου, τα περισσότερα από αυτά έχουν υποστεί ζημιές (διάβρωση) και χρειάζονται αντικατάσταση. Επιπλέον λόγος για την επιλογή κυρίως της γραμμής 1 είναι να υπάρχει ομοιομορφία στις στάσεις στο μεγαλύτερο μέρος της διαδρομής. Τέλος, δίνεται μεγάλη έμφαση στην προσβασιμότητα, αφού στο παραλιακό μέτωπο έχουν τοποθετηθεί και δύο κατασκευές για πρόσβαση των ΑμεΑ στη θάλασσα (Seatrac).

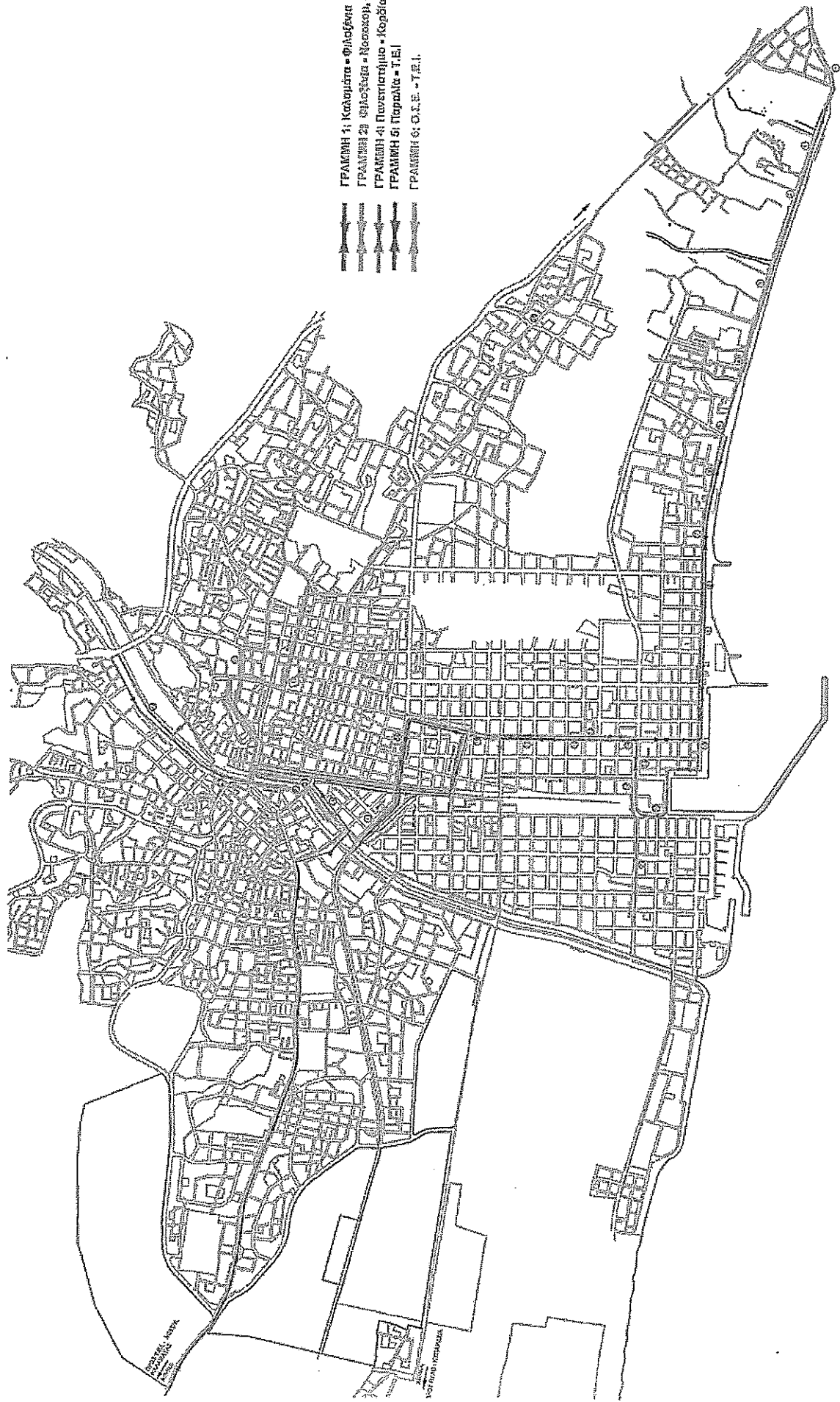
Η εγκατάσταση των στεγάστρων θα είναι πλήρως εναρμονισμένη με τις τεχνικές προδιαγραφές που αφορούν στην αρχιτεκτονική διαμόρφωση και κατασκευή των στεγάστρων καθώς και τους τύπους, θέσεις και λειτουργικά χαρακτηριστικά τους, όπως αναφέρονται στην Πρόσκληση του Υπουργείου. Η επιλογή των τύπων των στεγάστρων έγινε με βάση τα κριτήρια και τις προϋποθέσεις που θέτει η ανωτέρω Πρόσκληση.

Ειδικότερα, υποβλήθηκε και εγκρίθηκε (ΑΔΑ: ΩΡΑΖ465ΧΘ7-Κ78) η προμήθεια και τοποθέτηση είκοσι επτά (27) συνολικά στεγάστρων, από τα οποία, ανάλογα με το πλάτος του υπάρχοντος πεζοδρομίου, τα δώδεκα (12) είναι τύπου Α, δέκα τέσσερα (14) είναι τύπου Β και ένα (1) είναι τύπου Γ.

Επίσης, επισημαίνεται ότι έχει ήδη ληφθεί η σχετική με αριθμό 69/2019 από 22-04-2019 θετική Γνωμοδότηση του ΟΑΣΑ για τη θέση και τον τύπο των 27 στεγάστρων που προτείνονται και την κατ' αρχήν συμμόρφωση του προτεινόμενου έργου- προμήθειας με τις βασικές αρχές κατασκευής & τοποθέτησης τύπων στεγάστρων του Παραρτήματος ΙΙΙ της Πρόσκλησης.

Μετά από αυτοψίες στις οποίες προέβη το Τμήμα Συγκοινωνιών, Κυκλοφορίας, Σήμανσης, Διοικητικής Υποστήριξης & Αδειών της Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Καλαμάτας επελέγησαν, κυρίως σε κεντρικές περιοχές και στην παραλία, είκοσι επτά υφιστάμενες στάσεις με την μεγαλύτερη επισκεψιμότητα, με σκοπό την αναβάθμιση και την ένταξη στο πρόγραμμα «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II», όπως φαίνονται και στο σχήμα, αλλά και στον πίνακα που ακολουθούν.

ΓΡΑΜΜΗ 1: Καδίσινα - Φιλοθέη
ΓΡΑΜΜΗ 2: Φιλοθέη - Νεοχώρι - Τ.Ε.
ΓΡΑΜΜΗ 4: Πανεπιστήμιο - Κορόις
ΓΡΑΜΜΗ 5: Παράλι - Τ.Ε.
ΓΡΑΜΜΗ 6: Ο.Σ.Ε. - Τ.Ε.Ι.



ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΡΙΑΣ

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΡΙΑΣ

Πίνακας θέσεων και τύπων στεγάστρων

Α/Α – Θέση στον χάρτη	Γραμμή	Όνομα στάσης	Υπάρχον στεγάστρο	Τύπος στεγάστρου
1	1	11 ^Η ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ	ΝΑΙ	Β
2	1	ELITE	ΝΑΙ	Β
3	1	9 ^Η ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ	ΝΑΙ	Β
4	1	8 ^Η ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ	ΝΑΙ	Β
5	1	ΑΥΡΑΣ	ΝΑΙ	Β
6	1	6 ^Η ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ	ΝΑΙ	Β
7	1	5 ^Η ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ	ΝΑΙ	Α
8	1	4 ^Η ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ	ΝΑΙ	Α
9	1	3 ^Η ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ	ΝΑΙ	Α
10	1	1 ^Η ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ	ΝΑΙ	Α
11	1	ΜΥΛΟΙ	ΝΑΙ	Β
12	1	ΚΡΗΤΗΣ	ΟΧΙ	Α
13	1	ΚΡΗΤΗΣ	ΟΧΙ	Α
14	1	ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ	ΝΑΙ	Α
15	1	ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑ	ΝΑΙ	Β
16	1	ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑ	ΟΧΙ	Β
17	1	ΠΙΝΔΑΡΟΥ	ΟΧΙ	Β
18	1	ΚΥΨΕΛΗ	ΝΑΙ	Β
19	1	ΤΑΞΙΑΡΧΕΣ	ΝΑΙ	Α
20	1	ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΠΑΡΚΙΝΓΚ	ΟΧΙ	Β
21	1	ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ	ΝΑΙ	Α
22	1-2	ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ	ΟΧΙ	Α
23	1	ΜΠΕΝΑΚΗ	ΝΑΙ	Β
24		ΑΦΕΤΗΡΙΑ	ΝΑΙ	Α
25	2-4	ΜΗΤΡ. ΜΕΛΕΤΙΟΥ	ΝΑΙ	Β
26	2	ΑΥΡΑΣ	ΟΧΙ	Γ
27	4	1 ^Ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ	ΝΑΙ	Α

Η παρούσα μελέτη περιλαμβάνει την προμήθεια και την τοποθέτηση είκοσι επτά (27) συνολικά στεγάστρων.

Συνοπτικά, το αντικείμενο της μελέτης είναι το ακόλουθο:

- Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μεταλλικών σκελετών στεγάστρων και συναρμολόγηση αυτών στις θέσεις διαφόρων στάσεων, αφού προηγηθεί η αποξήλωση των παλιών στεγάστρων, η φόρτωση και μεταφορά στα συνεργεία του Δήμου,
- επιστέγαση των στεγάστρων με κατάλληλα ελάσματα και επικάλυψη με πολυκαρβονικά κυψελωτά φύλλα,
- κατασκευή διαφανών πλαισίων από ανθεκτικό και αντιβανδαλιστικό υλικό για την πληροφόρηση του επιβατικού κοινού,
- τοποθέτηση εξοπλισμού στεγάστρου (καθιστικά, πληροφοριακή πινακίδα, πινακίδα ονομασίας στάσης, κάδος απορριμμάτων, κ.λπ.).

Στην παραπάνω προμήθεια περιλαμβάνονται κάθε είδους μεταφορά των υλικών κατασκευής στους χώρους τοποθέτησης και όποιες λοιπές βοηθητικές εργασίες είναι απαραίτητες για την τεχνική αρτιότητα, λειτουργικότητα και ασφαλή ολοκλήρωση των εργασιών. Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να μπορεί εύκολα να συναρμολογείται ή να αποσυναρμολογείται από τη βάση στήριξης για σκοπούς αντικατάστασης (μερικής ή ολικής).

Τα προσφερόμενα στέγαστρα θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές-διαστάσεις, που αναφέρονται αναλυτικά ανά είδος στην Τεχνική Περιγραφή και θα συνοδεύονται από τα απαραίτητα πιστοποιητικά – εκθέσεις.

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός, ανέρχεται σε 101.400,00€ χωρίς Φ.Π.Α.

Η παράδοση των στεγάστρων θα γίνεται επί τόπου στο έργο και θα περιλαμβάνει την πλήρη τοποθέτηση τους και την παράδοση τους σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία (στο σύνολο της εγκατάστασης).

Φορέας υλοποίησης της προμήθειας είναι ο Δήμος Καλαμάτας.

Η προμήθεια θα γίνει με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά. Οι προσφορές πρέπει να περιέχουν υποχρεωτικά όλα τα είδη.

Το συνολικό ύψος της προμήθειας ανέρχεται σε 125.736,00€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. Τα 100.000,00€ προέρχονται από το Πρόγραμμα «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II» και τα υπόλοιπα 25.736,00€ από Δημοτικούς Πόρους.

Καλαμάτα 15/10/2019
Οι Συντάκτες



ΖΑΝΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.



ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΠΟΛ. ΜΗΧ. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ



ΛΥΚΟΥΡΓΙΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ,
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, ΣΗΜΑΝΣΗΣ,
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ &
ΑΔΕΙΩΝ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ,
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ Ή ΚΑΙ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΚΟΙΝΟΥ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ»**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Στο πλαίσιο υλοποίησης της Πρόσκλησης V του Προγράμματος «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ II» θα γίνει προμήθεια και εγκατάσταση είκοσι επτά (27) στεγάστρων στάσεων, για την εξυπηρέτηση των επιβατών των αστικών λεωφορείων του Δήμου Καλαμάτας, αποσκοπώντας στην αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών, την ασφαλή μετακίνηση και την προστασία των επιβατών από τις εκάστοτε επικρατούσες καιρικές συνθήκες.

Σχεδιασμός των στεγάστρων

Τα στέγαστρα θα πρέπει να έχουν ιδιαίτερη αρχιτεκτονική μορφή, να παρέχουν λειτουργικότητα και προσαρμογή στο περιβάλλον και να συνδυάζονται με τις σημάνσεις των στάσεων σε ένα αρμονικό σύνολο. Επίσης θα πρέπει να παρέχουν την απαραίτητη προστασία στους χρήστες των αστικών συγκοινωνιών από τις καιρικές συνθήκες κατά τον χρόνο αναμονής τους και να εξασφαλίζουν την ορατότητα προς όλες τις κατευθύνσεις με εξαίρεση εκείνη που έχει τοποθετηθεί η διαφήμιση ή και ο χάρτης των αστικών συγκοινωνιών ή οποιαδήποτε έντυπη πληροφόρηση για τη λειτουργία των Αστικών Συγκοινωνιών που θα αναρτάται προς ενημέρωση των επιβατών. Η πληροφόρηση και η διαφήμιση θα πρέπει να προστατεύονται απόλυτα από τις καιρικές συνθήκες.

Η κατασκευή των στεγάστρων θα γίνεται με υλικά και μικροϋλικά υψηλών μηχανικών και χημικών ιδιοτήτων και προδιαγραφών που θα παρέχουν καλαίσθητη εμφάνιση, θα είναι αντιβανδαλιστικά και δεν θα αλλοιώνονται από την επίδραση των καιρικών και περιβαλλοντικών συνθηκών. Τα χρησιμοποιούμενα υλικά για την κατασκευή των στεγάστρων, θα συνεργάζονται απόλυτα μεταξύ τους για τις περιπτώσεις μεταβολών της θερμοκρασίας και μηχανικών καταπονήσεων. Η κατασκευή δεν θα φέρει αιχμηρά σημεία ή επικίνδυνες εξοχές.

Το στέγαστρο είναι κατασκευασμένο εξ' ολοκλήρου από χαλύβδινο σκελετό. Τα φέροντα και μη στοιχεία του στεγάστρου κατασκευάζονται από χαλύβδινους ορθοστάτες κατάλληλης διατομής, τοποθετημένους σε διάταξη με ίσα διάκενα σύμφωνα με τη σχετική στατική μελέτη.

Η οροφή της στέγης του στεγάστρου θα είναι επίπεδη ή με ελαφριά κύρτωση και με κατάλληλη κλίση για την αποχέτευση των όμβριων υδάτων. Επιπλέον θα διαθέτει ενσωματωμένη υδρορροή ημικυκλικής διατομής από γαλβανισμένη λαμαρίνα για τα οριζόντια τμήματα και κατάλληλης διαμέτρου για τα κατακόρυφα τμήματα και θα διοχετεύει τα όμβρια στο ρείθρο της οδού.

Η επιστέγαση του στεγάστρου θα αποτελείται από χαλύβδινα ελάσματα, κατάλληλα στερεωμένα στο μεταλλικό φορέα του στεγάστρου. Η επικάλυψη του στεγάστρου εσωτερικά θα αποτελείται από πολυκαρβονικά κυψελωτά φύλλα, τα οποία ακουμπούν σε περιμετρική μεταλλική γωνιά ή στερεώνονται στην υπάρχουσα υποδομή με ειδικά στοιχεία που συνιστά ο προμηθευτής των φύλλων (σύνδεσμοι τύπου "Γ" ή τύπου "Η"). Το εσωτερικό καθαρό ωφέλιμο ύψος του στεγάστρου θα είναι 2,20μ. Το πολυκαρβονικό που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας και θα παρέχει προστασία από την υπέρυθη ακτινοβολία.

Ο σχεδιασμός της οροφής να είναι τέτοιος, που να μην επιτρέπει την συσσώρευση αχρήστων, στερεών ή υγρών, η δε απορροή των υδάτων να μη γίνεται από τα σημεία εισόδου και εξόδου του στεγάστρου. Η οροφή θα πρέπει να είναι αδιαφανής για προστασία από τον ήλιο. Περιμετρικά της

οροφής του στεγάστρου να υπάρχει υδρορροή η οποία να συγκεντρώνει και να αποβάλλει τα νερά από την οροφή στην πίσω πλευρά του πλαισίου του στεγάστρου και σε σημείο τέτοιο που να μην δημιουργεί πρόβλημα στους επιβάτες κατά την διάρκεια βροχής. Ο σχεδιασμός των υδρορροών να είναι τέτοιος ώστε να μην φράσσονται εύκολα. Η απορροή των υδάτων από την υδρορροή να γίνεται σε ένα από τα κάθετα υποστυλώματα του στεγάστρου στην πίσω πλευρά. Η τελική απορροή των υδάτων θα πρέπει να γίνεται με τρόπο που να μην είναι ορατός σε ύψος μικρότερο των 10 εκατοστών από το έδαφος. Επίσης η απορροή ομβρίων θα πραγματοποιείται χωρίς να επιβαρύνονται οι αναμένοντες επιβάτες και τα παρακείμενα κτίρια.

Τα μεταλλικά στοιχεία που θα χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (βίδες, σύνδεσμοι κλπ) καθώς και ο ίδιος ο εξοπλισμός θα είναι κατασκευασμένα είτε από θερμογαλβανισμένα μέταλλα ποιότητας St37-2 DIN17100, είτε από ηλεκτρογαλβανισμένα όπου έχει προηγηθεί προετοιμασία της επιφάνειας με αμμοβολή ή ανοξειδωτα. Η βαφή των μεταλλικών στοιχείων γίνεται σε φούρνο βαφής με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας σε απόχρωση επιλογής του Δήμου, με εγγύηση διάρκειας ζωής άνω των πέντε (5) ετών. Τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι υδροδιαλυτά μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής Ένωσης. Για τη βαφή και προστασία της στάσης θα εφαρμοστούν οι ακόλουθες εργασίες: αφαίρεση ενδεχόμενων ατελειών κατά την κατασκευή, προετοιμασία των επιμέρους κομματιών για τη βαφή, βαφή των κομματιών. Το χρώμα βαφής θα είναι της επιλογής της Αναθέτουσας Υπηρεσίας.

Η στάση θα είναι κατασκευασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η αντοχή της σε δυνάμεις και εξωτερικές συνθήκες. Τα υλικά και ο γενικότερος τρόπος κατασκευής θα εξασφαλίζουν την καταλληλότητα της για συνεχή υπαίθρια χρήση, ενώ η όλη εμφάνιση της στάσης θα παρουσιάζει ένα αρμονικά δεμένο σύνολο χωρίς επί μέρους ελαττώματα.

Λόγω του ότι τα στέγαστρα είναι εκτεθειμένα στις περιβαλλοντικές συνθήκες, τα πάσης φύσεως υλικά που χρησιμοποιούνται για τη διαμόρφωσή τους καθώς και τα υλικά στερέωσης και σύνδεσής τους πρέπει να έχουν υποστεί την κατάλληλη, κατά περίπτωση, επεξεργασία, για την εξασφάλιση αυξημένης ανθεκτικότητας. Τα πάσης φύσεως στοιχεία που συνθέτουν το στέγαστρο θα έχουν λείες επιφάνειες και στρογγυλεμένες ακμές, όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176-2008., τα δε μέσα σύνδεσης θα είναι χωνευτά ή θα φέρουν προστατευτικά καλύμματα για την αποφυγή κακώσεων και ιδιαίτερα για τα ΑμεΑ.

Τα στέγαστρα θα πρέπει να μην παρεμποδίζουν την κυκλοφορία πεζών, ατόμων με ειδικές ανάγκες κλπ (ΦΕΚ 2621B/2009 περί ελεύθερης διάβασης πεζών) την ορατότητα των διερχόμενων από την οδό οδηγών οχημάτων, καθώς και την ορατότητα των επιβατών.

Απαιτείται όπως ο σχεδιασμός εγκατάστασης των στάσεων να επιτρέπει την εύκολη διέλευση και στάθμευση αναπηρικού τροχοκαθίσματος.

Οι διαστάσεις και οι διατομές των μεταλλικών στοιχείων θα είναι επαρκείς για να παραλάβουν (με κατάλληλο συντελεστή ασφαλείας) και τα φορτία για τα οποία έχουν μελετηθεί ώστε να αντέχουν στη διάβρωση και σε αντίξοες καιρικές συνθήκες.

Για την διασφάλιση των ανωτέρω η κατασκευάστρια εταιρεία θα υποβάλει προδιαγραφές και πιστοποιητικά ελέγχου σχετικά με τις πιο πάνω απαιτήσεις και σύμφωνα με τα σχετικά Ευρωπαϊκά Πρότυπα. Θα πρέπει να κατατεθεί μαζί με την προσφορά στατική μελέτη για τον έλεγχο αντοχής και λειτουργικότητας των προσφερόμενων στεγάστρων στάσεων.

Τα στέγαστρα θα διαθέτουν φωτισμό και θα πρέπει να εξασφαλιστεί πλήρως η προστασία της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης καθώς και η προστασία των επιβατών από το ρεύμα.

Τα στέγαστρα θα διαθέτουν καθίσματα (σταθερά ή ανακλινόμενα), ανάλογα με τον τύπο του στεγάστρου, χωρίς να δημιουργούν προβλήματα στους επιβάτες. Ο σχεδιασμός του καθίσματος και των θέσεων εναπόθεσης πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να μην επιτρέπει την συσσώρευση

στερεών ή υγρών, να στεγνώνει γρήγορα, να καθαρίζεται εύκολα, να μην γλιστρά ο καθήμενος και η επιφάνειά του να κρατά ανεκτές θερμοκρασίες.

Το πλαίσιο που θα υπάρχει στο στέγαστρο όπου θα αναρτώνται συγκοινωνιακές πληροφορίες θα πρέπει να είναι από ανθεκτικό και αντιβανδαλιστικό υλικό, να επιτρέπει την εύκολη ανάγνωση των πληροφοριών καθώς και την εύκολη αντικατάσταση του πληροφοριακού υλικού, να είναι στεγανό και να μην επιτρέπει την συγκέντρωση υγρασίας.

Θα γίνεται πάκτωση του σκελετού του στεγάστρου σε ειδική έδραση με κατάλληλη εξυγίανση του εδάφους και σε βάθος τουλάχιστον 50 εκατοστά. Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να μπορεί εύκολα να συναρμολογείται ή να αποσυναρμολογείται από τη βάση στήριξης για σκοπούς αντικατάστασης (μερικής ή ολικής).

Στο στέγαστρο που θα τοποθετηθεί στην αφετηρία θα προστεθεί κιγκλίδωμα - κουπαστή στην πρόσοψη του στεγάστρου εκτός της εισόδου και εξόδου από αυτό (δηλαδή όχι καθ' όλο το μήκος του) για την τήρηση προτεραιότητας επιβίβασης στο λεωφορείο.

Η πινακίδα της στάσης θα προηγείται του στεγάστρου (ως προς τη φορά του λεωφορείου) και σε απόσταση όχι μικρότερη του ενός μέτρου.

Σε κάθε περίπτωση, ανεξάρτητα του πλάτους του πεζοδρομίου, δεν θα πρέπει να παρεμποδίζεται η διέλευση των πεζών καθ' όλο το μήκος και το πλάτος που καταλαμβάνει το στέγαστρο, δηλαδή να μην αναγκάζονται οι πεζοί να βαδίζουν επί του οδοστρώματος.

Θα τηρείται το ελάχιστο όριο των 0,60μ. απόσταση ασφαλείας από το κράσπεδο, δηλαδή οποιοδήποτε σημείο του στεγάστρου θα απέχει τουλάχιστον 0,60μ από αυτό. Επίσης, η ελάχιστη απόσταση της πλάτης του στεγάστρου από το τέλος του πεζοδρομίου (ρυμοτομική γραμμή) θα είναι 0,90μ για τον τύπο Α και 0,30μ για τον τύπο Β. Για τον τύπο Γ δεν απαιτείται ελάχιστη απόσταση.

Η θέση εγκατάστασης του στεγάστρου θα είναι ορατή από τον οδηγό του λεωφορείου και τους χρήστες των Αστικών Συγκοινωνιών και δεν θα παρεμποδίζεται από οποιαδήποτε άλλη κατασκευή - εγκατάσταση ή φυσικό εμπόδιο.

Στο σχεδιασμό των στεγάστρων των στάσεων θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στα πιο κάτω σημεία:

- Πληρότητα της μελέτης συμπεριλαμβανομένων τεχνικών προδιαγραφών υλικών κατασκευής, τεχνικών φυλλαδίων, κατόψεων, όψεων, τομών κ.λπ..
- Επιλογή υλικών, ασφάλεια, ανθεκτικότητα κατασκευής των στάσεων ως προς βανδαλισμούς, ατυχήματα και κλιματολογικές συνθήκες κ.λπ..
- Ηλεκτρομηχανολογικός, ηλεκτρονικός και άλλος συναφής με τα στέγαστρα εξοπλισμός και πρόνοιες, συμπεριλαμβανομένου και του φωτισμού.
- Αισθητική.
- Ευχέρεια χρήσης από άτομα με ειδικές ανάγκες.
- Διαμπερότητα - ορατότητα για πεζούς και οχήματα.
- Στατική Μελέτη.
- Έγκριση τύπου στεγάστρων ΟΑΣΑ.

Για τα πιο πάνω απαιτείται οι προσφέροντες να προσκομίσουν με την υποβολή της προσφοράς τους τα απαραίτητα τεχνικά στοιχεία, μελέτες, σχέδια, τεχνικά φυλλάδια, όπου φαίνονται λεπτομέρειες όπως οι κατόψεις, όψεις, τομές και οι διατομές των κατασκευαστικών στοιχείων, τεχνικό εγχειρίδιο συναρμολόγησης και εγκατάστασης με λεπτομέρειες τοποθέτησης όλων των εξαρτημάτων, δειγματολόγιο χρωμάτων κ.λπ.

Τα τεχνικά στοιχεία πρέπει να δίνουν ακριβή και πλήρη εικόνα του προτεινόμενου στεγάστρου, του τρόπου συναρμολόγησης και επεκτασιμότητας του, όπως επίσης του επιμέρους εξοπλισμού του, λεπτομέρειες για τις πρόνοιες εξοπλισμού και πως αυτές ενσωματώνονται, καθώς και πλήρη περιγραφή των υλικών κατασκευής.

Ελάχιστες Προδιαγραφές

Τα στέγαστρα των στάσεων θα πρέπει να διαθέτουν λειτουργικό σχεδιασμό που αποδεδειγμένα πληροί τις ανάγκες των χρηστών και τις απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής.

Οι ανάγκες των χρηστών καθορίζονται ως εξής:

- Προστασία από τις καιρικές συνθήκες.
- Κατάλληλο σημείο ανάρτησης έντυπου πληροφοριακού υλικού.
- Ασφάλεια στη χρήση.
- Άνετο περιβάλλον αναμονής.
- Χώρος στάθμευσης και ελιγμών για αναπηρικό αμαξίδιο.

Ο σχεδιασμός των στεγαστρων πρέπει να προσφέρει ευελιξία στον τρόπο συναρμολόγησης και επέκτασης τους με συναρμολογούμενα τμήματα (modular design).

Στα επιλεγμένα σημεία τοποθέτησης θα τοποθετηθεί ο κατάλληλος τύπος στεγάστρου ανάλογα με το πλάτος του πεζοδρομίου, όπως υποδεικνύεται από την Αναθέτουσα Αρχή και σύμφωνα με την ληφθείσα με αριθμό 69/2019 από 22-04-2019 θετική Γνωμοδότηση του ΟΑΣΑ για τη θέση και τον τύπο των 27 στεγαστρων του Δήμου Καλαμάτας.

Συγκεκριμένα, ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει, θα μεταφέρει και θα τοποθετήσει τα παρακάτω τύπου στέγαστρα στάσεων:

Στέγαστρο Τύπου Α

- Είναι τα στέγαστρα με πλάτος από 1,20μ. και άνω και μήκος 4,00 μ. και ωφέλιμου ύψους τουλάχιστον 2,20 μ. (κατώτερο μέρος οροφής) και τοποθετούνται σε πεζοδρόμια πλάτους από 2,70 μ. και άνω. Οι πιο πάνω διαστάσεις υπολογίζονται από την τελειωμένη επιφάνεια του πεζοδρομίου. Η οπίσθια όψη (πλάτη) του στεγάστρου θα πρέπει να είναι κλειστή από διαφανές πολυκαρβονικό, αντιβανδαλιστικό, άθραυστο πλαίσιο, παρέχοντας προστασία στο επιβατικό κοινό από τις καιρικές συνθήκες και να υπάρχει ελεύθερη δίοδος διαφυγής πλάτους τουλάχιστον 1,00 μ. Το αριστερό (όπως παρατηρείται από τον δρόμο) κάθετο προς την γραμμή του πεζοδρομίου τμήμα θα είναι πλήρως καλυμμένο από πλαίσιο.
- Το στέγαστρο θα διαθέτει σταθερό παγκάκι τουλάχιστον τριών θέσεων.
- Θα πρέπει να υπάρχει διαφημιστικό πάνελ, στην αριστερή κάθετη προς το οδόστρωμα επιφάνεια.
- Σε κάθε στέγαστρο θα πρέπει να τοποθετηθεί κάδος απορριμμάτων με καπάκι, σε μέρος που να μην εμποδίζει τους επιβάτες ή τους διερχόμενους πεζούς.
- Σε ένα από τα πλευρικά στοιχεία του στεγάστρου, με εξαίρεση πίσω από το κάθισμα θα ενσωματώνεται φωτιζόμενος πίνακας ανακοινώσεων διαστάσεων τουλάχιστον 70cmx100cm, όπου θα μπορεί να αναρτηθεί χάρτης της διαδρομής και πληροφοριακό υλικό σχετικά με την συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση, το πρόγραμμα δρομολογίων, τα κόμιστρα, τα γενικά χαρακτηριστικά του συστήματος αστικής συγκοινωνίας, θα πρέπει να είναι από ανθεκτικό και αντιβανδαλιστικό υλικό, να επιτρέπει την εύκολη ανάγνωση των πληροφοριών καθώς και την εύκολη αντικατάσταση του πληροφοριακού υλικού, να είναι στεγανό και να μην επιτρέπει την συγκέντρωση υγρασίας.
- Σε όλα τα παράθυρα που σχηματίζουν τα υποστυλώματα και οι οριζόντιες διατομές (πλαϊνά τμήματα στάσεων) να τοποθετηθούν πολυκαρβονικά φύλλα πάχους τουλάχιστον 4mm.
- Όλες οι ενώσεις των διατομών/προφίλ του στεγάστρου πρέπει να πραγματοποιούνται με ανοξειδωτα μεταλλικά εξαρτήματα πάχους τουλάχιστον 4mm και ανοξειδωτους κοχλίες.

- Το κάθε στέγαστρο, θα πρέπει να διαθέτει 2 θύρες USB για φόρτιση smart συσκευών.
- Το κάθε στέγαστρο, θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρονικό κύκλωμα επαρκή φωτισμού τεχνολογίας Led και θα πρέπει να εξασφαλιστεί πλήρως η προστασία της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης καθώς και η προστασία των επιβατών από το ρεύμα. Να κατατεθεί σχέδιο της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει ενεργειακή αυτονομία επαρκή για την λειτουργία του φωτισμού και της φόρτισης των smart συσκευών. Να κατατεθεί μελέτη για την επάρκεια της ενεργειακής αυτονομίας.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει ενεργειακά αυτόνομο Φ/Β και να έχει τη δυνατότητα ηλεκτρολογικής σύνδεσης τόσο στο Φ/Β όσο και εναλλακτικά σε συνεχές ρεύμα (πίλαρ).
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρονική πινακίδα, τεχνολογίας Led, μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για την ενημέρωση του επιβατικού κοινού.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει ασύρματο εξοπλισμό δικτύου Wi-Fi.
- Στο κάθε στέγαστρο θα πρέπει να γίνεται πάκτωση του σκελετού του στεγάστρου σε ειδική έδραση με κατάλληλη εξυγίανση του εδάφους και σε βάθος τουλάχιστον 50 εκατοστών.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει στατική μελέτη για την στατική επάρκειά του, η οποία πρέπει να κατατεθεί στα έγγραφα του διαγωνισμού.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει έγκριση τύπου από τον ΟΑΣΑ, η οποία πρέπει να κατατεθεί στα έγγραφα του διαγωνισμού.

Στέγαστρο Τύπου Β

- Είναι τα στέγαστρα με πλάτος από 1,00μ. έως 1,19μ. και μήκος 4,00μ. και ωφέλιμου ύψους τουλάχιστον 2,20 μ. (κατώτερο μέρος οροφής) και τοποθετούνται σε πεζοδρόμια πλάτους από 1,80μ. έως 2,69μ. Οι πιο πάνω διαστάσεις υπολογίζονται από την τελειωμένη επιφάνεια του πεζοδρομίου. Δύναται να υπάρχει μόνο οπίσθια όψη (πλάτη) πλήρως κλειστή από διαφανές πλαίσιο. Αριστερά και δεξιά το στέγαστρο θα είναι τελείως ανοικτό (για την ελεύθερη διακίνηση των πεζών). Η πλάτη του στεγάστρου θα πρέπει να είναι κλειστή από διαφανές πολυκαρβονικό πλαίσιο, με μασίφ φύλλο 4 mm, παρέχοντας προστασία στο επιβατικό κοινό από τις καιρικές συνθήκες. Ο τύπος αυτός μπορεί να εξοπλιστεί μόνο με ανακλινόμενο κάθισμα τουλάχιστον τριών θέσεων.
- Σε κάθε στέγαστρο θα πρέπει να τοποθετηθεί κάδος απορριμμάτων με καπάκι, σε μέρος που να μην εμποδίζει τους επιβάτες ή τους διερχόμενους πεζούς.
- Σε ένα από τα στοιχεία της πλάτης του στεγάστρου, θα ενσωματώνεται φωτιζόμενος πίνακας ανακοινώσεων διαστάσεων τουλάχιστον 70cmx100cm, όπου θα μπορεί να αναρτηθεί χάρτης της διαδρομής και πληροφοριακό υλικό σχετικά με την συγκοινωνιακή εξυπηρέτηση, το πρόγραμμα δρομολογίων, τα κόμιστρα, τα γενικά χαρακτηριστικά του συστήματος αστικής συγκοινωνίας, θα πρέπει να είναι από ανθεκτικό και αντιβανδαλιστικό υλικό, να επιτρέπει την εύκολη ανάγνωση των πληροφοριών καθώς και την εύκολη αντικατάσταση του πληροφοριακού υλικού, να είναι στεγανό και να μην επιτρέπει την συγκέντρωση υγρασίας.
- Σε όλα τα παράθυρα που σχηματίζουν τα υποστυλώματα να τοποθετηθούν πολυκαρβονικά φύλλα πάχους τουλάχιστον 4mm.
- Όλες οι ενώσεις των διατομών/προφίλ του στεγάστρου πρέπει να πραγματοποιούνται με ανοξείδωτα μεταλλικά εξαρτήματα πάχους τουλάχιστον 4mm και ανοξείδωτους κοχλίες.
- Το κάθε στέγαστρο, θα πρέπει να διαθέτει 2 θύρες USB για φόρτιση smart συσκευών.
- Το κάθε στέγαστρο, θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρονικό κύκλωμα με επαρκή φωτισμό τεχνολογίας Led και θα πρέπει να εξασφαλιστεί πλήρως η προστασία της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης καθώς και η προστασία των επιβατών από το ρεύμα. Να κατατεθεί σχέδιο της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης.
- Το κάθε στέγαστρο, θα πρέπει να διαθέτει ενεργειακή αυτονομία επαρκή για την λειτουργία του φωτισμού και της φόρτισης των smart συσκευών. Να κατατεθεί μελέτη για την επάρκεια της ενεργειακής αυτονομίας.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει ενεργειακά αυτόνομο Φ/Β και να έχει τη δυνατότητα ηλεκτρολογικής σύνδεσης τόσο στο Φ/Β όσο και εναλλακτικά σε συνεχές ρεύμα (πίλαρ).

- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρονική πινακίδα, τεχνολογίας Led, μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για την ενημέρωση του επιβατικού κοινού.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει ασύρματο εξοπλισμό δικτύου Wi-Fi.
- Στο κάθε στέγαστρο θα πρέπει να γίνεται πάκτωση του σκελετού του στεγάστρου σε ειδική έδραση με κατάλληλη εξυγίανση του εδάφους και σε βάθος τουλάχιστον 50 εκατοστά.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει στατική μελέτη για την στατική επάρκειά του, η οποία πρέπει να κατατεθεί στα έγγραφα του διαγωνισμού.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει έγκριση τύπου από τον ΟΑΣΑ, η οποία πρέπει να κατατεθεί στα έγγραφα του διαγωνισμού.

Στέγαστρο Τύπου Γ

- Είναι τα στέγαστρα με πλάτος από 1,00μ. έως 1,19μ και μήκος 4,00μ. και ωφέλιμου ύψους τουλάχιστον 2,20 μ. (κατώτερο μέρος οροφής) και τοποθετούνται σε πεζοδρόμια πλάτους από 1,60μ. έως 1,79μ. Οι πιο πάνω διαστάσεις υπολογίζονται από την τελειωμένη επιφάνεια του πεζοδρομίου. Στον τύπο αυτό των στεγαστρων δεν τοποθετείται οπίσθια όψη (πλάτη) ούτε αριστερό και δεξιό τμήμα (θα είναι τελείως ανοικτά για την ελεύθερη διακίνηση των πεζών). Στον τύπο αυτό απαγορεύεται η τοποθέτηση οποιουδήποτε καθίσματος.
- Σε κάθε στέγαστρο θα πρέπει να τοποθετηθεί κάδος απορριμμάτων με καπάκι, σε μέρος που να μην εμποδίζει τους επιβάτες ή τους διερχόμενους πεζούς.
- Όλες οι ενώσεις των διατομών/προφίλ του στεγάστρου πρέπει να πραγματοποιούνται με ανοξείδωτα μεταλλικά εξαρτήματα πάχους τουλάχιστον 4mm και ανοξείδωτους κοχλίες.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει 2 θύρες USB για φόρτιση smart συσκευών.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρονικό κύκλωμα επαρκή φωτισμού τεχνολογίας Led και θα πρέπει να εξασφαλιστεί πλήρως η προστασία της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης καθώς και η προστασία των επιβατών από το ρεύμα. Να κατατεθεί σχέδιο της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει ενεργειακή αυτονομία επαρκή για την λειτουργία του φωτισμού και της φόρτισης των smart συσκευών. Να κατατεθεί μελέτη για την επάρκεια της ενεργειακής αυτονομίας.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει ενεργειακά αυτόνομο Φ/Β και να έχει τη δυνατότητα ηλεκτρολογικής σύνδεσης τόσο στο Φ/Β όσο και εναλλακτικά σε συνεχές ρεύμα (πίλαρ).
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρονική πινακίδα, τεχνολογίας Led, μεταβαλλόμενων μηνυμάτων για την ενημέρωση του επιβατικού κοινού.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει ασύρματο εξοπλισμό δικτύου Wi-Fi.
- Στο κάθε στέγαστρο θα πρέπει να γίνεται πάκτωση του σκελετού του στεγάστρου σε ειδική έδραση με κατάλληλη εξυγίανση του εδάφους και σε βάθος τουλάχιστον 50 εκατοστά.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει στατική μελέτη για την στατική επάρκειά του, η οποία πρέπει να κατατεθεί στα έγγραφα του διαγωνισμού.
- Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει έγκριση τύπου από τον ΟΑΣΑ, η οποία πρέπει να κατατεθεί στα έγγραφα του διαγωνισμού.

Γενικές ελάχιστες προδιαγραφές

- Και για τους τρεις τύπους των στεγαστρων και στο ένα τμήμα της πλάτης θα τοποθετηθεί ειδικό ενσωματωμένο πλαίσιο με καθαρές διαστάσεις 1,00μ. (για την οριζόντια) και 0,70μ. (για την κατακόρυφη) όπου θα αναρτώνται πληροφορίες, ανακοινώσεις, χάρτες κ.λπ. και στις δύο όψεις του.
- Στο άνω δεξιό και αριστερό εξωτερικό τμήμα του στεγάστρου, δηλαδή στις πλευρές τις κάθετες προς τον άξονα του δρόμου, θα υπάρχουν καλαίσθητα πλαίσια στα οποία θα αναγράφεται η ονομασία της στάσης. Η ονομασία της στάσης θα αναγράφεται προαιρετικά και στις πλευρές του στεγάστρου τις παράλληλες προς τον άξονα του δρόμου.
- Η πινακίδα της στάσης θα προηγείται του στεγάστρου (ως προς τη φορά του λεωφορείου) και σε απόσταση όχι μικρότερη του ενός μέτρου.

- Σε κάθε περίπτωση, ανεξάρτητα του πλάτους του πεζοδρομίου, δεν θα πρέπει να παρεμποδίζεται η διέλευση των πεζών καθ' όλο το μήκος και το πλάτος που καταλαμβάνει το στέγαστρο, δηλαδή να μην αναγκάζονται οι πεζοί να βαδίζουν επί του οδοστρώματος.
- Θα τηρείται το ελάχιστο όριο των 0,60μ. απόσταση ασφαλείας από το κράσπεδο, δηλαδή οποιοδήποτε σημείο του στεγάστρου θα απέχει τουλάχιστον 0,60μ από αυτό. Επίσης, η ελάχιστη απόσταση της πλάτης του στεγάστρου από το τέλος του πεζοδρομίου (ρυμοτομική γραμμή) θα είναι 0,90μ για τον τύπο Α και 0,30μ για τον τύπο Β. Για τον τύπο Γ δεν απαιτείται ελάχιστη απόσταση.
- Η θέση εγκατάστασης του στεγάστρου θα είναι ορατή από τον οδηγό του λεωφορείου και τους χρήστες των Αστικών Συγκοινωνιών και δεν θα παρεμποδίζεται από οποιαδήποτε άλλη κατασκευή -εγκατάσταση ή φυσικό εμπόδιο.
- Για όλα τα στέγαστρα το κάθισμα θα είναι τριών θέσεων.

Ηλεκτρομηχανολογικός Εξοπλισμός

Θα πρέπει να υπάρχει η εγκατάσταση των παρακάτω συστημάτων στα στέγαστρα:

- Θα πρέπει να υπάρχει εγκατάσταση κατάλληλου, ενεργειακά αυτόνομου φωτοβολταϊκού συστήματος παροχής ηλεκτρικής ενέργειας με φωτισμό led σε όλα τα στέγαστρα για την κάλυψη των αναγκών για φωτισμό και για τις άλλες ηλεκτρικές ανάγκες και δυνατότητα ηλεκτρολογικής σύνδεσης σε συνεχές ρεύμα (pillar).
- Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να υπάρχει πρόβλεψη για συνδυαστική παροχή ηλεκτρικής ενέργειας από το δημοτικό δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ισχύος στα στέγαστρα για την κάλυψη μέρους των αναγκών για φωτισμό και για τις άλλες ηλεκτρικές ανάγκες.
- Θα πρέπει να υπάρχει τοποθέτηση ηλεκτρονικής πινακίδας ανάλυσης 96X7 pixel, στην οποία θα εμφανίζονται μεταβλητά μηνύματα led, η οποία θα έχει τη δυνατότητα της πληροφόρησης επόμενων αφίξεων λεωφορείων σε πραγματικό χρόνο.
- Θα πρέπει να υπάρχει πρίζα για φόρτιση smart συσκευών μέσω δυο τουλάχιστον θυρών USB.
- Θα πρέπει να υπάρχει επαρκής φωτισμός led εντός του στεγάστρου.
- Θα πρέπει να υπάρχει τοποθέτηση δικτύου Wi-Fi.

Όλος ο εξοπλισμός πρέπει να έχει προστασία από βανδαλισμούς και να μπορεί να καθαρίζεται εύκολα όπως π.χ. με τη χρήση νερού υπό πίεση (Standard IP54).

Φωτισμός στεγάστρου

Ο φωτισμός Led του στεγάστρου θα υλοποιείται, είτε αυτόνομα μέσω εγκατάστασης κατάλληλου Φωτοβολταϊκού συστήματος, και συνδυαστικά με σύνδεση με το δημοτικό δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ισχύος. Παράλληλα, σε κάθε στέγαστρο θα προβλέπεται η δυνατότητα τοποθέτησης κατάλληλης διάταξης για φόρτιση φορητών έξυπνων (smart) συσκευών (tablet, κινητά τηλέφωνα κλπ.) Οι πάσης φύσεως ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις (Φ/Β κλπ) οι οποίες είναι απαραίτητες για τον φωτισμό και λοιπές λειτουργίες του στεγάστρου θα πληρούν όλες τις προϋποθέσεις που ορίζονται από την ισχύουσα νομοθεσία.

Ηλεκτρονική Πινακίδα Πληροφόρησης - Τεχνολογία

Η πινακίδα θα πρέπει να παρέχει απευθείας δυναμική πληροφόρηση προς το επιβατικό κοινό τόσο ως προς την ώρα άφιξης των λεωφορείων όσο και με μηνυμάτων γενικότερου ενδιαφέροντος.

Η πινακίδα θα πρέπει να είναι line- matrix και να μπορεί να προβάλλει μια γραμμή κειμένου σε κίτρινο χρώμα ώστε να παρέχει απευθείας δυναμική πληροφόρηση σε δύο γλώσσες, Ελληνικά και Αγγλικά.

Η πινακίδα θα πρέπει να ενσωματώνει διεπαφές διασύνδεσης με ενσωματωμένο σύστημα μπουτόν ψυχρών επαφών, να ελέγχεται και να διαχειρίζεται από την Web εφαρμογή τηλεματικής και να ενσωματώνει πρωτόκολλο επικοινωνίας.

Η πινακίδα θα πρέπει να είναι τεχνολογίας Led και να ελέγχεται από ψηφιακό μικροελεγκτή, ο οποίος να είναι τοποθετημένος σε ενσωματωμένης σχεδίασης ηλεκτρονικό κύκλωμα.

Η πινακίδα θα πρέπει να διαθέτει σύστημα ελέγχου σφαλμάτων, που θα ελέγχει κατ' ελάχιστο: καμένο εικονοστοιχείο, αποκοπή εικονοστοιχείου, βραχυκυκλωμένο εικονοστοιχείο, διαρροή ρεύματος εικονοστοιχείου.

Η αστοχία ενός εικονοστοιχείου να μην επηρεάζει τη συνολική εμφάνιση του μηνύματος.

Η πινακίδα να εμφανίζει κείμενο σε επίπεδο γραμμής, να εμφανίζει μια γραμμή με ύψος χαρακτήρα 42mm. Η χρωματική απόχρωση των φώτο-διόδων (LED) να είναι χρώματος amber. Η σύνθεση της οθόνης να επιτυγχάνεται με εικονοστοιχεία τοποθετημένα έτσι ώστε να εμφανίζεται το κείμενο και τα σύμβολα με χρωμική ομοιομορφία.

Πλαίσιο και Πρόσβαση

Το πλαίσιο της πινακίδας να είναι από προφίλ αλουμίνιου βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή και να έχει προστασία από σκόνη και νερό με διαβάθμιση στεγανότητας IP54. Εντός του πλαισίου να ενσωματώνονται τόσο οι μπαταρίες όσο και ρυθμιστής φόρτισης. Να προστατεύονται από εξωτερικό διαφανές πολυκαρβονικό φύλο mat πάχους τουλάχιστον 4 χιλ. και να παρέχει προστασία από την ηλιακή ακτινοβολία τύπου UV.

Η τοποθέτηση του συστήματος να μπορεί να γίνει με διάφορους τρόπους ανάλογα με το σημείο τοποθέτησης. Η πινακίδα να διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό στήριξης της για να μπορεί να ενσωματωθεί στην στάση -στέγαστρο της αστικής συγκοινωνίας. Όλα τα συνδεδετικά εξαρτήματα πχ. βίδες περικόχλια κ.α. να είναι ανοξείδωτα για την αποφυγή οξειδωσης και να έχουν ιδιότητες κατά της χαλάρωσης (ασφαλείας).

Όλα τα υποσυστήματα όπως ο κεντρικός ελεγκτής, τα κυκλώματα των εικονοστοιχείων, το τροφοδοτικό -φορτιστής κ.α. να είναι τοποθετημένα εντός του κελύφους, του οποίου η ανθεκτικότητα να τα προστατεύει από κραδασμούς, υγρασία, βροχή, χιόνι, ηλιακή ακτινοβολία, σκόνη, βρωμιά, οξειδωση. Στο πλαίσιο θα πρέπει να περιλαμβάνεται ο αισθητήρας ατμοσφαιρικής αντανάγχισης για την αυτόματη ρύθμιση της φωτεινότητας των εικονοστοιχείων.

Στοιχεία Προμηθεύτριας Εταιρείας

Η προμηθεύτρια εταιρεία πρέπει να είναι αξιόπιστη, με πολυετή εμπειρία και να μπορεί να εξασφαλίζει ασφαλή και διαρκή ροή ανταλλακτικών για τουλάχιστον 10 χρόνια από την εγκατάστασή τους.

Θα πρέπει να έχει αποκτήσει, πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας κατά ISO 9001 και ISO 14001 για το σχεδιασμό, παραγωγή, εγκατάσταση, περιβαλλοντική διαχείριση, καθώς και OHSAS 18001 για την υγιεινή και ασφάλεια.

Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει να έχει υλοποιήσει τουλάχιστον ένα (1) έργο συναφούς αντικείμενου την τελευταία πενταετία, και εγκατάστασης τουλάχιστον είκοσι επτά (27) στεγαστρών στάσεων. Η υλοποίηση των παραπάνω έργων που υλοποιήθηκαν για λογαριασμό του δημόσιου τομέα, θα αποδεικνύεται είτε με πρωτόκολλο παραλαβής είτε με βεβαιώσεις από τους αρμόδιους φορείς, ενώ για έργα που υλοποιήθηκαν για λογαριασμό του ιδιωτικού τομέα, θα αποδεικνύεται με βεβαίωση του αναδόχου του έργου.

Τοποθέτηση των Στεγάστρων

Οι ακριβείς θέσεις τοποθέτησης των στεγάστρων θα υποδειχθούν στον Ανάδοχο κατά το στάδιο εκτέλεσης της προμήθειας από την Αναθέτουσα Αρχή.

Οι άδειες τομών και εκσκαφών που απαιτούνται θα εκδοθούν με ευθύνη της αναθέτουσας αρχής.

Πριν την έναρξη οποιασδήποτε τοποθέτησης ο Ανάδοχος θα πρέπει να ειδοποιεί την Αναθέτουσα Αρχή, και να εκτελεί την εργασία προσεκτικά για αποφυγή πρόκλησης οποιασδήποτε ζημιάς σε εγκαταστάσεις υπηρεσιών, εναέριες ή υπόγειες.

Κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών τοποθέτησης ο Ανάδοχος θα λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα για αποφυγή παρεμπόδισης της κυκλοφορίας πεζών και τροχοφόρων.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετεί όλα τα υλικά του σε χώρο που θα του υποδειχθεί από την Αναθέτουσα Αρχή. Δεν θα τοποθετούνται υλικά σε χώρους που πιθανό να προκαλέσουν κυκλοφοριακό πρόβλημα ή παρενόχληση ή πρόκληση ατυχημάτων.

Τα άχρηστα υλικά θα μετακινούνται με ευθύνη του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος θα επιδιορθώνει με όμοιου τύπου υλικά όλες τις επιφάνειες που θα καταστραφούν από τις εργασίες (άσφαλτος, πεζοδρόμια κλπ).

Θεμελίωση και Δάπεδο των Στάσεων

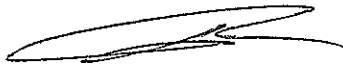
Οι προσφέροντες καλούνται να λάβουν υπόψη και τα ακόλουθα σε σχέση με την θεμελίωση και το δάπεδο των στάσεων:

- Η θεμελίωση των στάσεων θα υπολογιστεί και θα σχεδιαστεί σύμφωνα με τον διαθέσιμο χώρο τοποθέτησης για την κάθε περίπτωση ξεχωριστά, λαμβάνοντας υπόψη:
 - (α) Το μέγεθος του διαθέσιμου χώρου.
 - (β) Την υφιστάμενη κατάσταση του χώρου (πλακόστρωτο πεζοδρόμιο κλπ).
 - (γ) Το υπέδαφος και διερχόμενα υπόγεια δίκτυα.
 - (δ) Τη μορφολογία του εδάφους.
 - (ε) Τον περιβάλλοντα χώρο.
 - (ζ) Την προσβασιμότητα στην στάση από άτομα με ειδικές ανάγκες.
 - (η) Τις προδιαγραφές των παρόντων εγγράφων.
- Οι προσφέροντες, πέραν της μεταφοράς και τοποθέτησης του στάσεων θα πρέπει να συμπεριλάβουν στην προσφορά τους τα ακόλουθα:
 - (α) Θεμέλια και επιδιορθώσεις δαπέδων
Την κατασκευή θεμελίων (συμπεριλαμβανομένων των εκσκαφών / επιχωματώσεων) ή/και άλλων αναγκαίων προνοιών και κατασκευών που αφορούν την τοποθέτηση/συναρμολόγηση των στάσεων. Θα συμπεριληφθούν επίσης εργασίες που αφορούν την αποκατάσταση και επιδιόρθωση όλων των επηρεαζόμενων υφιστάμενων επιφανειών (π.χ. επιφάνεια πεζοδρομίων).
 - (β) Προμήθεια, Μεταφορά και Τοποθέτηση Στεγάστρων
Όλη την εργασία που αφορά την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και εγκατάσταση των νέων στεγάστρων των στάσεων συμπεριλαμβανομένων γενικά όλων των εξαρτημάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, αλλά και τυχόν μεταφορά (όχι τοποθέτηση) υφιστάμενων στεγάστρων σε θέση που θα υποδειχτεί από την Αναθέτουσα Αρχή.
- Ο Ανάδοχος θα πρέπει αποκαταστήσει την επιφάνεια του πεζοδρομίου που θα καταστραφεί από τις εργασίες θεμελίωσης των στάσεων.

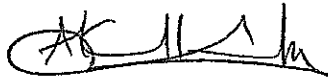
Εγγυήσεις καλής λειτουργίας και συντήρησης στεγάστρων

- Η ανάδοχος προμηθεύτρια εταιρεία υποχρεούται να προβαίνει σε τακτική και απαραίτητως μία φορά κατ' έτος συντήρηση και αποκατάσταση τυχόν λειτουργικών βλαβών όλων των μηχανικών εξαρτημάτων και των ηλεκτρομηχανολογικών και ηλεκτρονικών συστημάτων του εξοπλισμού των στεγάστρων και ενδιάμεσως σε συχνότερη περιοδική συντήρηση και επισκευή αυτών, οποτεδήποτε κριθεί αυτό απαραίτητο από την αναθέτουσα υπηρεσία για χρονικό διάστημα τουλάχιστον τριών ετών από την υπογραφή του συμφωνητικού της προμήθειας - εγκατάστασης.
- Όλα τα εξαρτήματα και τα ηλεκτρομηχανολογικά και ηλεκτρονικά συστήματα του εξοπλισμού (όπως π.χ. ηλεκτρονική πινακίδα πληροφόρησης, ασύρματος εξοπλισμός δικτύου wi-fi, κ.λπ.) των στεγάστρων των στάσεων καθώς και τυχόν πρόσθετα εξαρτήματα αυτών θα συνοδεύονται υποχρεωτικά επί ποινή αποκλεισμού από τριετή τουλάχιστον γραπτή εγγύηση καλής λειτουργίας και συντήρησης, που θα υποβληθεί μαζί με την Τεχνική Προσφορά.

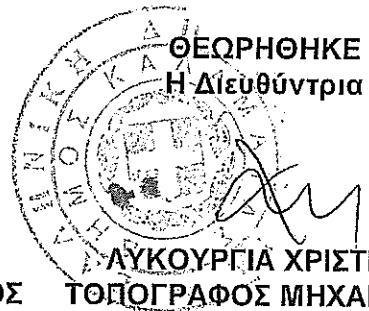
Καλαμάτα 15/10/2019
Οι Συντάκτες



ΖΑΝΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.



ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΠΟΛ. ΜΗΧ. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ



ΑΥΚΟΥΡΓΙΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ,
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, ΣΗΜΑΝΣΗΣ,
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ &
ΑΔΕΙΩΝ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ,
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ Ή ΚΑΙ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΚΟΙΝΟΥ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ»

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Α/Α	Είδος	Είδος Μονάδος	Ποσότητα
1	ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ΣΤΑΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ Α (φωτοβολταϊκό, ενεργειακά αυτόνομο, φωτισμός led, φόρτιση smart συσκευών, ηλεκτρονική πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων led, ασύρματος εξοπλισμός δικτύου wi-fi, κ.λπ. σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης)	ΤΕΜ	12
2	ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ΣΤΑΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ Β (φωτοβολταϊκό, ενεργειακά αυτόνομο, φωτισμός led, φόρτιση smart συσκευών, ηλεκτρονική πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων led, ασύρματος εξοπλισμός δικτύου wi-fi, κ.λπ. σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης)	ΤΕΜ	14
3	ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ΣΤΑΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ Γ (φωτοβολταϊκό, ενεργειακά αυτόνομο, φωτισμός led, φόρτιση smart συσκευών, ηλεκτρονική πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων led, ασύρματος εξοπλισμός δικτύου wi-fi, κ.λπ. σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης)	ΤΕΜ	1

Καλαμάτα 15/10/2019
Οι Συντάκτες

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Διευθύντρια

ΖΑΝΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΠΟΛ. ΜΗΧ. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ



ΛΥΚΟΥΡΓΙΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ,
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, ΣΗΜΑΝΣΗΣ,
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ &
ΑΔΕΙΩΝ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

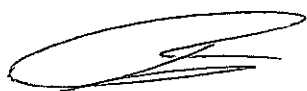
«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ,
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ Ή ΚΑΙ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΚΟΙΝΟΥ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

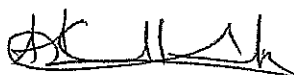
Α/Α	Είδος	Είδος Μονάδος	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1	ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ΣΤΑΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ Α (φωτοβολταϊκό, ενεργειακά αυτόνομο, φωτισμός led, φόρτιση smart συσκευών, ηλεκτρονική πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων led, ασύρματος εξοπλισμός δικτύου wi-fi, κ.λπ. σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης)	TEM	12	4.000,00	48.000,00
2	ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ΣΤΑΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ Β (φωτοβολταϊκό, ενεργειακά αυτόνομο, φωτισμός led, φόρτιση smart συσκευών, ηλεκτρονική πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων led, ασύρματος εξοπλισμός δικτύου wi-fi, κ.λπ. σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης)	TEM	14	3.600,00	50.400,00
3	ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ΣΤΑΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ Γ (φωτοβολταϊκό, ενεργειακά αυτόνομο, φωτισμός led, φόρτιση smart συσκευών, ηλεκτρονική πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων led, ασύρματος εξοπλισμός δικτύου wi-fi, κ.λπ. σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης)	TEM	1	3.000,00	3.000,00
				ΣΥΝΟΛΟ (€)	101.400,00
				Φ.Π.Α 24% (€)	24.336,00
				ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ (€)	125.736,00

Καλαμάτα 15/10/2019
Οι Συντάκτες

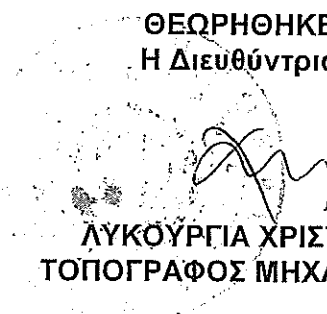
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Διευθύντρια



ΖΑΝΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.



ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΠΟΛ. ΜΗΧ. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ



ΛΥΚΟΥΡΓΙΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ,
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, ΣΗΜΑΝΣΗΣ,
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ &
ΑΔΕΙΩΝ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ,
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ Ή ΚΑΙ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΚΟΙΝΟΥ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ»

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	Είδος	Είδος Μονάδος	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
1	ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ΣΤΑΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ Α (φωτοβολταϊκό, ενεργειακά αυτόνομο, φωτισμός led, φόρτιση smart συσκευών, ηλεκτρονική πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων led, ασύρματος εξοπλισμός δικτύου wi-fi, κ.λπ. σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης)	TEM	12		
2	ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ΣΤΑΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ Β (φωτοβολταϊκό, ενεργειακά αυτόνομο, φωτισμός led, φόρτιση smart συσκευών, ηλεκτρονική πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων led, ασύρματος εξοπλισμός δικτύου wi-fi , κ.λπ. σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης)	TEM	14		
3	ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ΣΤΑΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ ΤΥΠΟΥ Γ (φωτοβολταϊκό, ενεργειακά αυτόνομο, φωτισμός led, φόρτιση smart συσκευών, ηλεκτρονική πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων led, ασύρματος εξοπλισμός δικτύου wi-fi, κ.λπ. σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης)	TEM	1		
					ΣΥΝΟΛΟ (€)
					Φ.Π.Α 24% (€)
					ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ (€)

...../...../2019

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ,
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ, ΣΗΜΑΝΣΗΣ,
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ &
ΑΔΕΙΩΝ - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ,
ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ
ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ Ή ΚΑΙ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ, ΓΙΑ ΤΗΝ
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΚΟΙΝΟΥ
ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ»

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο

Η παρούσα μελέτη προϋπολογισμού 125.736,00€ (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ) περιλαμβάνει την προμήθεια και την τοποθέτηση είκοσι επτά (27) συνολικά στεγάστρων.

Συνοπτικά, το αντικείμενο της μελέτης είναι το ακόλουθο:

- Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μεταλλικών σκελετών στεγάστρων και συναρμολόγηση αυτών στις θέσεις διαφόρων στάσεων, αφού προηγηθεί η αποξήλωση των παλιών στεγάστρων, η φόρτωση και μεταφορά στα συνεργεία του Δήμου,
- επιστέγαση των στεγάστρων με κατάλληλα ελάσματα και επικάλυψη με πολυκαρβονικά κυψελωτά φύλλα,
- κατασκευή διαφανών πλαισίων από ανθεκτικό και αντιβανδαλιστικό υλικό για την πληροφόρηση του επιβατικού κοινού,
- τοποθέτηση εξοπλισμού στεγάστρου (καθιστικά, πληροφοριακή πινακίδα, πινακίδα ονομασίας στάσης, κάδος απορριμμάτων, κ.λπ.).

Η παράδοση των στάσεων θα γίνεται επί τόπου στο έργο και θα περιλαμβάνει την πλήρη τοποθέτηση τους και την παράδοση τους σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία (στο σύνολο της εγκατάστασης).

Η προμήθεια θα γίνει με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά. Οι προσφορές πρέπει να περιέχουν υποχρεωτικά όλα τα είδη.

ΑΡΘΡΟ 2^ο ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Για την εκτέλεση της προμήθειας ισχύουν:

- Ο Ν. 3463/2006 (ΦΕΚ 114/Α'/2006). «Περί κυρώσεως του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα», όπως αναδιατυπώθηκε και ισχύει.
- Ο Ν. 3852/2010 (ΦΕΚ 87Α'/7-6-2010) «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Ο Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
- Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, καθώς και οι λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα τεύχη της παρούσας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Διάταγμα, Απόφαση, σχετική εγκύκλιος κ.λπ.), που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της προμήθειας της παρούσας, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

ΑΡΘΡΟ 3^ο ΣΕΙΡΑ ΙΣΧΥΟΣ

Στο τεύχος δημοπράτησης σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των όρων η ισχύς είναι η παρακάτω:

1. Η συγγραφή υποχρεώσεων
2. Η τεχνική περιγραφή
3. Η προσφορά του μειοδότη
4. Ο προϋπολογισμός

ΑΡΘΡΟ 4^ο

Ο ανάδοχος της προμήθειας υποχρεούται να προσέλθει μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την ανακοίνωση του αποτελέσματος για την υπογραφή της σύμβασης και να καταθέσει την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης της προμήθειας, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016.

Η διάρκεια της σύμβασης θα είναι έξι (6) μήνες με δυνατότητα παράτασης.

ΑΡΘΡΟ 5^ο ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί της συμβατικής αξίας της προμήθειας χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης θα ορίζεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Θα ζητηθεί εγγύηση καλής λειτουργίας, σύμφωνα με το άρθρο 72 του Ν.4412/2016, για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό 5% επί του προϋπολογισμού της προμήθειας χωρίς να υπολογίζεται ο ΦΠΑ, ήτοι 5.070,00€.

Άρθρο 6^ο ΠΟΙΟΤΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

Αν η προμήθεια δεν πληροί τους όρους της σύμβασης ή εμφανίζονται ελαττώματα ή κακοτεχνίες ο ανάδοχος υποχρεούται σε αντικατάσταση ή σε βελτίωση σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις. Για την διαπίστωση των παραπάνω η Υπηρεσία δύναται να προβεί σε έλεγχο της ποιότητας με δαπάνη και ευθύνη του προμηθευτή.

Άρθρο 7^ο ΠΟΣΟΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ

Η προσωρινή παραλαβή των υπό προμήθεια υλικών, θα γίνει από επιτροπή παραλαβής του Δήμου, κατά την παραλαβή είναι παρών ο ανάδοχος ή αντιπρόσωπος του. Η παραλαβή πραγματοποιείται μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο. Εάν κατά την παραλαβή διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει διορθώσεις-τροποποιήσεις ή την τέλεια απόρριψη των παραλαμβανόμενων υλικών και την αντικατάστασή τους από τον ανάδοχο. Εφόσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις πιο πάνω προτάσεις της Επιτροπής, εντός της από την ίδια οριζόμενης προθεσμίας, ο Δήμος δικαιούται να ενεργήσει την τακτοποίηση αυτών σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο τρόπο για τα συμφέροντα και τις ανάγκες του Δήμου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στον Ν.4412/2016.

Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών χρησιμοποιείται η εγγύηση του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 8^ο ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ - ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Εφ' όσον υπάρξει αδικαιολόγητη υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας μπορεί να επιβληθεί σε βάρος του αναδόχου της προμήθειας ποινική ρήτρα σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ 9^ο ΦΟΡΟΙ - ΤΕΛΗ - ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους τέλη και κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού.

Καλαμάτα 15/10/2019
Οι Συντάκτες



ΖΑΝΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΠΟΛΙΤ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.



ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓΓΕΛΙΚΗ
ΠΟΛ. ΜΗΧ. ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΟΣ



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η Διευθύντρια



ΛΥΚΟΥΡΓΙΑ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ