



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**Νέα Μάκρη 24/05/2021**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗ ΛΕΩΦΟΡΟ  
ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΑΘΩΝΑ

**Τεχνική περιγραφή των στάσεων**

Η εν λόγω τεχνική περιγραφή αφορά στην προμήθεια και εγκατάσταση 2 στεγάστρων στάσεων για την εξυπηρέτηση του επιβατικού κοινού του δήμου Μαραθώνα, αποσκοπώντας αφενός στην αναβάθμιση των παρεχόμενων υπηρεσιών και αφετέρου στην ασφάλεια και προστασία των επιβατών από τις επικρατούσες καιρικές συνθήκες.

Τα στέγαστρα των στάσεων θα τοποθετηθούν σε 2 σημεία στην λεωφόρο Γραμματικού και πιο συγκεκριμένα το πρώτο στη θέση με συντεταγμένες (38.18793, 23.97330) και το δεύτερο στη θέση Λεωφόρο Γραμματικού και Σταμάτη Αθανασίου.

Στην παραπάνω προμήθεια περιλαμβάνονται κάθε είδους μεταφορά των υλικών κατασκευής στους χώρους τοποθέτησης και όποιες λοιπές βιοθητικές εργασίες είναι απαραίτητες για την τεχνική αρτιότητα, λειτουργικότητα και ασφαλή ολοκλήρωση των εργασιών.

**Προδιαγραφές των στάσεων**

**Α. Σχεδιασμός και κατασκευή στεγάστρου**

Τα στέγαστρα θα είναι λειτουργικά, θα προσαρμόζονται στο περιβάλλον και θα παρέχουν την απαραίτητη προστασία στους χρήστες των δημοσίων συγκοινωνιών από τις καιρικές συνθήκες κατά τον χρόνο αναμονής τους και θα εξασφαλίζουν την ορατότητα προς όλες τις κατευθύνσεις.

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.

Τα στέγαστρα θα διαθέτουν καθίσματα σταθερά ή ανακλινόμενα. Επίσης σε κάθε στέγαστρο θα τοποθετηθεί καλάθι αχρήστων σε μέρος που να μην εμποδίζει τους επιβάτες ή τους διερχόμενους πεζούς.

#### Β. Λειτουργικά χαρακτηριστικά

Τα στέγαστρα θα έχουν πλάτος 1,10 μ. και μήκος 4,00 μ. ενώ το ωφέλιμο ύψος θα είναι 2,20 μ. (απόσταση εδάφους από το χαμηλότερο σημείο του στεγάστρου). Θα υπάρχει μόνο οπίσθια όψη (πλάτη) ενώ αριστερά και δεξιά θα είναι τελείως ανοικτά για την ελεύθερη διακίνηση των πεζών.

Θα εξοπλιστούν με κάθισμα 3 θέσεων και ο σχεδιασμός του καθίσματος θα είναι με τρόπο 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 διατηρεί ανεκτές θερμοκρασίες.

#### Γ. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ο σκελετός – φορέας των στεγάστρων θα είναι μεταλλικός διαστάσεων τουλάχιστον 10x10 cm ή κυκλικής διατομής αντίστοιχων διαστάσεων είτε από ανοξείδωτο χάλυβα, από γαλβανισμένο μορφοσίδηρο, είτε από αλουμίνιο εξ ολοκλήρου ανοδιωμένο, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε δύο στάδια (primer και τελικό εποξειδικό χρώμα) με εγγύηση διάρκειας ζωής άνω των 10 ετών, σε απόχρωση επιλογής του Δήμου.

Το κάθισμα των τριών θέσεων σταθερό ή ανακλινόμενο θα είναι από ανθεκτικό και αντιβανδαλιστικό υλικό είτε από ανοξείδωτο χάλυβα, από γαλβανισμένο μορφοσίδηρο, είτε από αλουμίνιο εξ ολοκλήρου ανοδιωμένο, ηλεκτροστατικά βαμμένο, και θα ακολουθεί το υλικό του υπόλοιπου στεγάστρου.

Για την οροφή του στεγάστρου, να χρησιμοποιηθούν κυψελωτά ημιδιαφανή πολυκαρβονικά πάχους τουλάχιστον 4mm. 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. Το πολυκαρβονικό που χρησιμοποιηθεί θα είναι σε απόχρωση επιλογής της υπηρεσίας και θα παρέχει προστασία από την υπέρυθρη ακτινοβολία. Η οροφή θα πρέπει να είναι αδιαφανής για προστασία από τον ήλιο και από ανθεκτικό και αντιβανδαλιστικό υλικό.

Η πλάτη του στεγάστρου να είναι κλειστή από τρεις οριζόντιες διατομές με ενσωματωμένο διαπερατό πολυκαρβονικό φύλλο 4mm (μασίφ) και θα υπάρχει δίοδος

διαφυγής πλάτους τουλάχιστον 120 cm. Να υπάρχει επίσης πρόβλεψη για χώρο τοποθέτησης διαφημιστικού πάνελ, στην πλάτη του στεγάστρου.

Όλες οι ενώσεις των διατομών του στεγάστρου, πρέπει να υλοποιούνται με ανοξείδωτα μεταλλικά εξαρτήματα και ανοξείδωτους κοχλίες.

#### Δ. Τοποθέτηση στεγάστρων

Για την τοποθέτηση του στεγάστρου θα πρέπει να γίνει πάκτωση του σκελετού του στεγάστρου σε ειδική έδραση με κατάλληλη εξυγίανση του εδάφους και σε βάθος τουλάχιστον 50 εκατοστά καθώς επίσης να γίνει και η διαμόρφωση της βάσης για την τοποθέτηση αυτής.

Η θεμελίωση του στεγάστρου γίνεται σε βάσεις από σκυρόδεμα C20/25 χωρίς οπλισμό, διαστάσεων 50X50X50.

Η θεμελίωση των στεγάστρων θα υπολογιστεί και θα σχεδιαστεί σύμφωνα με τον διαθέσιμο χώρο τοποθέτησης, λαμβάνοντας υπόψη:

- (α) Το μέγεθος του διαθέσιμου χώρου.
- (β) Την υφιστάμενη κατάσταση του χώρου
- (γ) Το υπέδαφος και τα διερχόμενα υπόγεια δίκτυα.
- (δ) Τη μορφολογία του εδάφους.
- (ε) Τον περιβάλλοντα χώρο.

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 έμποδιο.

Τα στέγαστρα θα τοποθετηθούν σε σημεία που να μην παρεμποδίζουν την κυκλοφορία πεζών, απόμων με ειδικές ανάγκες κλπ (βλ. ΦΕΚ2621 Β / 2009 περί ελεύθερης διάβασης πεζών) την ορατότητα των διερχόμενων από την οδό οδηγών οχημάτων, καθώς και την ορατότητα των επιβατών.

#### Ε. Πρόσθετα στοιχεία

Ο σχεδιασμός του καθίσματος (όπου προβλέπεται) πρέπει να είναι με τρόπο 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 διατηρεί ανεκτές θερμοκρασίες.

Ο σχεδιασμός της οροφής πρέπει να είναι με τρόπο ώστε να μην επιτρέπει την συσσώρευση άχρηστων, στερεών ή υγρών, η δε απορροή των υδάτων να μην 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 αποβάλει τα νερά από την οροφή στην πίσω πλευρά του πλαισίου του στεγάστρου και σε σημείο που να μην δημιουργεί πρόβλημα στους επιβάτες

κατά την διάρκεια βροχής. Ο σχεδιασμός των υδρορροών να είναι με τρόπο ώστε να μην φράσσονται εύκολα.

Η συντήρηση και ο καθαρισμός του στεγάστρου θα γίνεται από τις υπηρεσίες του Δήμου Μαραθώνα.

Στο σχεδιασμό των στεγάστρων των στάσεων να 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..

Ορατότητα για πεζούς και οχήματα.

Το κάθε στέγαστρο θα πρέπει να διαθέτει στατική μελέτη για την στατική επάρκειά του.

### Προϋπολογισμός

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ				
α/α	Περιγραφή	Τιμή Μονάδος	Ποσότητα (τεμάχια)	Μερικό Σύνολο
1	ΣΤΕΓΑΣΤΡΟ ΣΤΑΣΗΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΟΥ (Σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας μελέτης)	2.200,00€	02	4.400,00€
Μερική Δαπάνη				4.400,00
ΦΠΑ 24%				1.056,00
Συνολική Δαπάνη				5.456,00

ΜΑΡΑΘΩΝΑΣ 24/05/2021

Ο Συντάξας

Ειδικός Συνεργάτης Δημάρχου

Βουδούρης Παναγιώτης  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΜΑΡΑΘΩΝΑΣ 24/05/2021

Ο Αναπληρωτής Προϊστάμενος

Δ/νσης Τεχνικών Υπηρεσιών



Κολοβός Γεώργιος  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ