



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΝΟΜΟΣ ΠΙΕΡΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΟΥ – ΟΛΥΜΠΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ |
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ

Τίτλος:

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ ΓΙΑ
ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΤΟΥ
ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ - ΟΛΥΜΠΟΥ»

Προϋπολογισμός: 50,100.21€ με ΦΠΑ 24%

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ / ΜΕΛΕΤΗ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΕΓΑΣΤΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΒΑΤΙΚΟΥ ΚΟΙΝΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΔΙΟΥ - ΟΛΥΜΠΟΥ»

Σε συνέχεια της υπ' αριθμ. 4721/23-1-2019 πρόσκληση του Υπουργείου Εσωτερικών για την υποβολή προτάσεων χρηματοδότησης στο Πρόγραμμα «ΦιλόδημοςII», άξονας προτεραιότητας : «Κοινωνικές και πολιτιστικές υποδομές και δραστηριότητες των Δήμων» με τίτλο «Προμήθεια Εξοπλισμού, Κατασκευή, Μεταφορά και Τοποθέτηση Στεγαστρών, για την Δημιουργία και Αναβάθμιση των Στάσεων, για την Εξυπηρέτηση του Επιβατικού Κοινού των Δήμων». Παράλληλα με την οικεία πρόσκληση κατανέμεται το ποσό των 50.000€ για τον Δήμο μας και βάσει αυτού προκύπτει η ανάγκη σύνταξης της παρούσας τεχνικής έκθεσης για την υποβολή της πρότασης.

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην πρόταση και έπειτα από αυτοψία που διενεργήθηκε, διαπιστώθηκε η ανάγκη αναβάθμισης 15 εκ των 70 στάσεων που υφίστανται και λειτουργούν στον Δήμο μας και ειδικότερα:

1. Για την Δ.Ε. Δίου 8 στάσεις
2. Για την Δ.Ε. Λιτοχώρου 2 στάσεις
3. Για την Δ.Ε. Ανατολικού Ολύμπου 5 στάσεις

Δεδομένου ότι η επιλογή του τύπου των στάσεων, πρέπει να βασίζεται στα υποδείγματα – πρότυπα της ανωτέρω πρόσκλησης του Υπουργείου Εσωτερικών αλλά και με βάση τις ιδιαίτερες ανάγκες και συνθήκες που επικρατούν (πλάτη πεζοδρομίων, περιθώρια κατασκευών, κυκλοφοριακές συνθήκες κλπ) κρίθηκαν κατάλληλες οι στάσεις των υποδειγμάτων Β και Γ.

Ειδικότερα, η προμήθεια περιλαμβάνει :

- 8 Στάσεις – Στέγαστρα τύπου Β για τις κάτωθι κοινότητες – οικισμούς:

Α) Σκοτίνα ένα (1) τμχ

Β) Πλαταμώνας ένα (1) τμχ

Γ) Δίον τρία (3) τμχ

Δ) Λεπτοκαρυά ένα (1) τμχ

Ε) Παντελεήμονας ένα (1) τμχ

ΣΤ) Νέοι Πόροι ένα (1) τμχ

• 7 Στάσεις – Στέγαστρα τύπου Γ για τις κάτωθι κοινότητες – οικισμούς:

A) Κονταριώτισσα τέσσερα (4) τμχ

B) Λιτόχωρο ένα (1) τμχ

Γ) Νέα Έφεσσος ένα (1) τμχ

Δ) Λιτόχωρο ένα (1) τμχ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΣΤΕΓΑΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Β

Μήκος: 400cm , Πλάτος: 100cm , Ύψος: 220cm

Αποτελείται:

1. Από ένα επικλινές στέγαστρο με υδρορροή διαστάσεων 400cm X 100cm.
2. Από την οπίσθια όψη διαστάσεων 400cm X 200cm.
3. Ένα ανακλινόμενο μεταλλικό παγκάκι
4. Ένα μεταλλικό δοχείο απορριμμάτων.
5. Έναν πίνακα ανακοινώσεων διπλής όψης διαστάσεων 100 X 70cm.
6. Μία πινακίδα στάσης διαστάσεων 40 X 20cm.
7. Ένα ηλιακό φωτιστικό πλήρως αυτόνομο.
8. Ένα προστατευτικό εμπόδιο (σε περίπτωση που στάση τοποθετηθεί στην αφετηρία ή στο τέρμα της γραμμής).

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Στέγαστρο:

Το στέγαστρο έχει διαστάσεις 400 X 100cm με κλίση 30cm και αποτελείται από άθραυστο κυμλωτό πολυκαρμπονικό πάχους 8mm με απόχρωση το οποίο τοποθετείται σε μεταλλικό πλαίσιο. Το μεταλλικό πλαίσιο κατασκευάζεται εξωτερικά από χαλύβδινη δοκό ορθογωνικής διατομής διαστάσεων 70 X 30mm και πάχους 2mm. Εσωτερικά του μεταλλικού πλαισίου τοποθετούνται πέντε τεμάχια χαλύβδινων δοκών τετράγωνης διατομής διαστάσεων 30 X 30mm και πάχους 2mm. Αριστερά και δεξιά του πλαισίου τοποθετούνται τριγωνικές μετόπες διαστάσεων 20 X 100cm και πάχους 5mm από χαλυβδοέλασμα επεξεργασμένο σε λείζερ. Το σύνολο της κατασκευής του πλαισίου κατασκευάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να εμποδίζεται η στρέβλωση και η παραμόρφωση του στεγαστρού. Το στέγαστρο τοποθετείται υπό κλίση ενώ περιμετρικά προσαρμόζεται λαμαρίνα ύψους 10cm και πάχους 2mm. Με τον τρόπο αυτό δημιουργείται λούκι ώστε να απομακρύνονται τα νερά της βροχής. Στην μπροστά πλευρά του στεγαστρού (παράλληλα προς τον άξονα του δρόμου) τοποθετούνται γράμματα με την ονομασία της στάσης.

Οπίσθια όψη:

Η οπίσθια όψη είναι καλυμμένη με 4 πάνελ τα οποία είναι ενωμένα μεταξύ τους δημιουργώντας ένα ενιαίο πάνελ συνολικής διάστασης 400cm X 200cm. Το ενιαίο πάνελ έχει σχήμα ορθογώνια παραλληλεπίπεδο και είναι κατασκευασμένο από χαλύβδινη δοκό τετράγωνης διατομής διαστάσεων 60 X 60mm πάχους 2mm και χαλύβδινη δοκό ορθογωνικής διατομής διαστάσεων 70 X 30mm με πάχος 2mm. Εσωτερικά του τοποθετούνται δοκοί τετράγωνης διατομής διαστάσεων 30 X 30mm και πάχους 2mm. Σε κάθε ένα από τα τέσσερα πάνελ θα τοποθετηθεί εσωτερικά - εξωτερικά ειδικό προφίλ από χαλύβδινη δοκό ορθογωνικής

διατομής 16 X 10mm ώστε να σχηματίζεται το τελάρο το οποίο συγκρατεί το διαφανή συμπαγές πολυκαρμπονικό πάχους 4 mm. Το κάτω μέρος των πλαισίων καλύπτεται από λαμαρίνα πάχους 1mm διαστάσεων 400cm X 40cm για την σταθερότητα του πλαισίου.

Παγκάκι:

Το παγκάκι είναι ενσωματωμένο στο πίσω πλαίσιο και έχει μήκος 150cm. Αποτελείται από δύο μεταλλικές βάσεις με σύστημα ανάκλησης κατασκευασμένες από δοκό τετράγωνης διατομής πάχους 2mm και την επιφάνεια καθίσματος τριών θέσεων.

Δοχείο απορριμμάτων:

Το δοχείο απορριμμάτων αποτελείται: Από έναν ιστό στήριξης, έναν εξωτερικό κάδο και έναν εσωτερικό κάδο χωρητικότητας 25lit περίπου.

α) Ο ιστός στήριξης κάδου είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινη σωλήνα που αποτελείται από την βάση που φέρει τέσσερις οπές για την πάκτωσή του ιστού στο έδαφος. Η βάση έχει διαστάσεις 20 X 20cm και το πάχος της είναι 5mm. Η κατασκευή συνεχίζει με σωλήνα στρόγγυλης διατομής Φ 60mm πάχους 2mm, μήκους 1000mm. Στον σωλήνα είναι συγκολλημένη μια διαμορφωμένη βάση από ειδική διακοσμητική λάμα για να δέχεται τον εξωτερικό κάδο.

β) Ο εξωτερικός κάδος (σχήματος κυλινδρικού) είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,8mm και σχήματος κυλινδρικού με ένα ενισχυτικό κορδόνι στο πάνω μέρος-χείλος του κάδου και τέσσερα στο υπόλοιπο σώμα του κάδου για αύξηση της μηχανικής αντοχής του κάδου. Επίσης φέρει στο επάνω και στο κάτω χείλος περιμετρικά τρεις διακοσμητικές σειρές τρυπών (οπές εξαερισμού) Φ 20 mm η μεσαία και Φ 5 mm η πάνω - κάτω σειρά. Ο πυθμένας του κυλίνδρου είναι υβωμένος. Ο κάδος στερεώνεται στο μπράτσο του ιστού.

γ) Ο εσωτερικός κάδος (καλάθι σχήματος κυλινδρικού) είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1mm σχήματος κυλινδρικού με ένα ενισχυτικό κορδόνι στο πάνω μέρος - χείλος του κάδου. Φέρει δύο χειρολαβές στο πάνω χείλος εσωτερικά διαμετρικά αντίθετες για να μπορεί να προσθαφαιρείται εύκολα από το χρήστη.

Πίνακας ανακοινώσεων:

Ο πίνακας ανακοινώσεων διπλής όψης είναι διαστάσεων 100 X 70cm. Τοποθετείται στην οπίσθια όψη του στεγάστρου πάνω δεξιά. Στον πίνακα αναρτώνται πληροφορίες, ανακοινώσεις και χάρτες και στις δύο όψεις του. Το πλαίσιο του πίνακα περιμετρικά κατασκευάζεται από δοκούς τετράγωνης διατομής διαστάσεων 30 X 30mm και πάχους 2mm και εσωτερικά υπάρχει ακόμα ένα πλαίσιο από χαλύβδινη σωλήνα ΜΠΙΝΙ 30 X 30 X 1,4mm. Το εσωτερικό πλαίσιο συναρμολογείται με το εξωτερικό με την βοήθεια δύο μεντεσέδων , ενός σύρτη και μίας κλειδαριάς ώστε να ασφαρίζεται το πλαίσιο και να είναι ελεγχόμενη η πρόσβαση στο εσωτερικό του. Τέλος και στα δύο πλαίσια υπάρχει πολυκαρμπονικό συμπαγές πάχους 4mm.

Πινακίδα Στάσης:

Η πινακίδα της στάσης προηγείται του στεγάστρου (ως προς τη φορά του λεωφορείου) και σε απόσταση ενός μέτρου. Είναι κατασκευασμένη από γαλβανίζε λαμαρίνα πάχους 2mm, με διαστάσεις 40 X 20cm. Η πινακίδα αναρτάται πάνω στον ιστό του φωτιστικού και σε ύψος 210cm από το έδαφος.

Ηλιακό Φωτιστικό:

Ο φωτισμός της στάσης επιτυγχάνεται μέσω ηλιακού φωτιστικού με φωτοβολταϊκό αναρτημένο σε ιστό. Ο ιστός φωτισμού αποτελείται από 2 χαλυβδοσωλήνες κυκλικής διατομής, διαστάσεων ο ένας περίπου Φ100mm ύψους 3000mm και ο δεύτερος περίπου Φ75mm ύψους 1000mm αντίστοιχα (συνολικό ύψος ιστού 4,00μ), πάχους κατ ελάχιστο 2mm, με συστολή στην εναλλαγή της διατομής. Στο πάνω τμήμα του ιστού υπάρχει ένας διακοσμητικός καμπύλος βραχίονας από χαλυβδοσωλήνα διατομής Φ60mm, με διακοσμητικό πάνελ από λαμαρίνα 5mm χαραγμένο με laser. Στο κάτω τμήμα του ιστού υπάρχει ή πλάκα έδρασης που αποτελείται από μία χαλύβδινη πλάκα κυκλικής διατομής Φ300mm και πάχους 10mm, με κεντρική οπή ίδιων διαστάσεων με το κάτω τμήμα του κορμού του ιστού και με τέσσερις (4) οπές, κυκλικού σχήματος, διαμέτρου Φ12mm για τη στερέωση των αγκυρίων. Ο κορμός του ιστού σφηνώνει μέσα στην οπή της πλάκας έδρασης και συγκολλείται εσωτερικά και εξωτερικά. Για την τοποθέτηση του ιστού υπάρχει ή βάση αγκύρωσης(γαλβανισμένη εν θερμώ) αποτελούμενη από 4 αγκύρια M10mm σε διάταξη 190x190mm για εύκολη τοποθέτηση επί τόπου στο έργο. Τα αγκύρια, όπως και τα περικόχλια και οι ροδέλες (δύο ανά αγκύριο) είναι προστατευμένα με γαλβάνισμα. Το φωτιστικό σώμα LED θα είναι μέγιστης συνολικής ισχύος (LED + Driver) 50W 6000K ±5%, θα είναι κατασκευασμένο από χυτό κράμα αλουμινίου υψηλής θερμικής αγωγιμότητας για μέγιστη απαγωγή της θερμοκρασίας και ομαλότερη λειτουργία του φωτιστικού. Το φωτιστικό θα φέρει επώνυμες φωτεινές πηγές LED (Philips, Samsung, Bridgeluxκλπ) με μονοκρυσταλλική απόδοση 19% υψηλής απόδοσης και το κάθε πάνελ θα φέρει 99 led τσιπς. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 6000-6500k και 5000 lumen.. Το φωτιστικό θα είναι αδιάβροχο IP65.lumen. Στην πίσω πλευρά του πάνελ από αυτή των φωτιστικών led υπάρχει ηλιακό πάνελ 10V 16W και μπαταρία 6.4V: 25000MAH LiFePO4 με χρόνο φόρτισης 7 ώρες. Το φωτιστικό παραδίδεται με τηλεχειριστήριο ώστε να ικανοποιούνται οι διαφορετικές απαιτήσεις του πελάτη. Η ενεργοποίηση του φωτιστικού γίνεται με την κίνηση στον χώρο μέσω φωτοκύτταρου(RaySensor) ώστε να αποδίδει το 100% της φωτεινότητας ενώ σε φάση αδράνειας το φωτιστικό αποδίδει 50% της φωτεινότητας. Μέσω του τηλεχειριστηρίου δίδεται η επιλογή χρονόμετρου-ενργοποίησης/απενεργοποίησης-αυτόματης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης(φωτοκύτταρο). Το φωτιστικό θα φέρει πιστοποιητικό CE, εγγύηση χρόνου ζωής για την μπαταρία 8 χρόνια και εγγύηση του φωτιστικού για 3 χρόνια. Το φωτιστικό έχει μήκος 50cm πλάτος 22cm και ύψος 4,5cm.

Προστατευτικό εμπόδιο.

Το προστατευτικό εμπόδιο σχήματος «Π» τοποθετείται στην πρόσοψη του στεγάστρου εκτός της εισόδου και εξόδου από αυτό (δηλαδή όχι καθ'όλο το μήκος του) για την τήρηση προτεραιότητας επιβίβασης στο λεωφορείου. Έχει μήκος 200cm και αποτελείται από ένα περιμετρικό χαλύβδινο σωλήνα μήκους 327cm, διατομής δύο ιντσών (Φ2") και πάχους 2 χιλιοστών με τρία οριζόντια στοιχεία από σωλήνα διατομής μίας ίντσας (Φ1") και πάχους 2 χιλιοστών. Το συνολικό ύψος του κιγκλιδώματος είναι 80cm. Το προστατευτικό

εμπόδιο τοποθετείται σε περίπτωση που η στάση θα τοποθετηθεί στην αφητηρία ή στο τέρμα της γραμμής.

Τοποθέτηση

Η στάση δύναται να τοποθετηθεί σε υπόβαση από Ο/Σ ή μέσω θεμελίωσης στο έδαφος:

α) Η τοποθέτηση της στάσης σε υπάρχων υπόβαση από Ο/Σ γίνεται με μεταλλικά βύσματα βαρέως τύπου. Η υπόβαση από Ο/Σ πρέπει να έχει πάχος 15cm και οι τελικές διαστάσεις να είναι μεγαλύτερες από αυτές της στάσης.

β) Η τοποθέτηση της στάσης με θεμελίωση στο έδαφος θα γίνει με πάκτωση του σκελετού σε ειδική έδραση με κατάλληλη εξυγιάνση του εδάφους και σε βάθος 50cm.

Γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά:

Τα μεταλλικά μη ανοξειδωτα στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) καθώς και ο ίδιος ο εξοπλισμός είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο ή βαμμένα ηλεκτροστατικά όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176. Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται είναι υδροδιαλυτά μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής Ένωσης. Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται είναι από χάλυβα St-37.

Το κυψελωτόπολυκαρβονικό αποτελείται από φωτοδιαπερατό επίπεδο πολυκαρβονικά φύλλο πολλαπλών τοιχωμάτων για εσωτερική ή εξωτερική χρήση με προστασία UV τουλάχιστον από τη 1 όψη και 10ετή εγγύηση διατήρησης των οπτικών και μηχανικών ιδιοτήτων τους. Παραγωγή σύμφωνα με EN 16153:2013

ΣΤΕΓΑΣΤΡΑ ΤΥΠΟΥ Γ

Μήκος:400cm , Πλάτος:100cm , Ύψος: 220cm

Αποτελείται:

1. Από ένα επικλινής στέγαστρο με υδρορροή διαστάσεων 400cm X 100cm.
2. Ένα μεταλλικό δοχείο απορριμμάτων.
3. Έναν πίνακα ανακοινώσεων διπλής όψης διαστάσεων 100 X 70cm.
4. Μία πινακίδα στάσης διαστάσεων 40 X 20cm.
5. Ένα ηλιακό φωτιστικό πλήρως αυτόνομο.
6. Ένα προστατευτικό εμπόδιο (σε περίπτωση που στάση τοποθετηθεί στην αφητηρία ή στο τέρμα της γραμμής).

Τεχνική περιγραφή επιμέρους στοιχείων:

Στέγαστρο:

Το στέγαστρο στηρίζεται σε τέσσερις κολόνες κατασκευασμένες από χαλύβδινη δοκό τετράγωνης διατομής, διαστάσεων 60 X 60mm πάχους 2mm, με διαστάσεις 400 X 100cm υπό κλίση 20cm και αποτελείται από άθραυστο έγχρωμο κυψελωτόπολυκαρμυονικό πάχους 8mm το οποίο τοποθετείται σε μεταλλικό πλαίσιο. Το μεταλλικό πλαίσιο κατασκευάζεται εξωτερικά από χαλύβδινη δοκό ορθογωνικής διατομής διαστάσεων 70 X 30mm και πάχους 2mm. Εσωτερικά του μεταλλικού πλαισίου τοποθετούνται πέντε τεμάχια χαλύβδινων δοκών τετράγωνης διατομής διαστάσεων 30 X 30mm και πάχους 2mm.

Αριστερά και δεξιά του πλαισίου τοποθετούνται τριγωνικές μετόπες διαστάσεων 20 X 100cm και πάχους 5mm από χαλυβδοέλασμα επεξεργασμένο σε λείζερ. Το σύνολο της κατασκευής του πλαισίου κατασκευάζεται με τέτοιο τρόπο ώστε να εμποδίζεται η στρέβλωση και η παραμόρφωση του στεγάστρου. Το στέγαστρο τοποθετείται υπό κλίση ενώ περιμετρικά του προσαρμόζεται λαμαρίνα ύψους 10cm και πάχους 2mm, με τον τρόπο αυτό δημιουργείται λούκι ώστε να απομακρύνονται τα νερά της βροχής. Στην μπροστά πλευρά του στεγάστρου (παράλληλα προς τον άξονα του δρόμου) τοποθετούνται γράμματα με την ονομασία της στάσης.

Δοχείο απορριμμάτων:

Το δοχείο απορριμμάτων αποτελείται: Από έναν ιστό στήριξης, έναν εξωτερικό κάδο και έναν εσωτερικό κάδο χωρητικότητας 25lit περίπου.

α) Ο ιστός στήριξης είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινη σωλήνα η οποία αποτελείται από την βάση που φέρει τέσσερις οπές για την πάκτωσή του ιστού στο έδαφος. Η βάση έχει διαστάσεις 20 X 20cm και το πάχος της είναι 5mm. Συνεχίζει η κατασκευή με σωλήνα στρόγγυλης διατομής Φ 60mm πάχους 2mm, μήκους 1000mm. Στη σωλήνα είναι συγκολλημένη μια διαμορφωμένη βάση από ειδική διακοσμητική λάμα ώστε να δέχεται τον εξωτερικό κάδο.

β) Ο εξωτερικός κάδος (καλάθι σχήματος κυλινδρικού) είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,8mm και σχήματος κυλινδρικού με ένα ενισχυτικό κορδόνι στο πάνω μέρος-χείλος του κάδου και τέσσερα στο υπόλοιπο σώμα του κάδου για αύξηση της μηχανικής αντοχής του. Επίσης φέρει στο επάνω και στο κάτω χείλος περιμετρικά τρεις διακοσμητικές σειρές τρυπών (οπές εξαερισμού) Φ 20 mm η μεσαία και Φ 5 mm η πάνω - κάτω σειρά. Ο πυθμένας του κυλίνδρου είναι υβωμένος. Ο κάδος στερεώνεται στο μπράτσο του ιστού.

γ) Ο εσωτερικός κάδος (καλάθι σχήματος κυλινδρικού) είναι κατασκευασμένος από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1mm σχήματος κυλινδρικού με ένα ενισχυτικό κορδόνι στο πάνω μέρος - χείλος του κάδου. Φέρει δύο χειρολαβές στο πάνω χείλος εσωτερικά διαμετρικά αντίθετες για να μπορεί να προσθαφαιρείται εύκολα από το χρήστη.

Πίνακας ανακοινώσεων:

Ο πίνακας ανακοινώσεων διπλής όψης διαστάσεων 100 X 70cm τοποθετείτε στην οπίσθια όψη του στεγάστρου πάνω δεξιά. Στον πίνακα αναρτώνται πληροφορίες, ανακοινώσεις και χάρτες και στις δύο όψεις του. Το πλαίσιο του πίνακα περιμετρικά κατασκευάζεται από σωλήνα τετράγωνης διατομής διαστάσεων 30 X 30mm και πάχους 2mm, εσωτερικά υπάρχει ακόμα ένα πλαίσιο από χαλύβδινη σωλήνα ΜΠΙΝΙ 30 X 30 X 1,4mm. Το εσωτερικό πλαίσιο συναρμολογείται με το εξωτερικό με την βοήθεια δύο μεντεσέδων , ενός σύρτη και μίας κλειδαριάς ώστε να ασφαλίζουν το πλαίσιο και να είναι ελεγχόμενη η πρόσβαση στο εσωτερικό του. Τέλος και στα δύο πλαίσια υπάρχει πολυκαρβονικό συμπαγές πάχους 4mm

Πινακίδα Στάσης:

Η πινακίδα της στάσης προηγείται του στεγάστρου (ως προς τη φορά του λεωφορείου) και σε απόσταση ενός μέτρου. Είναι κατασκευασμένη από γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 2mm, με διαστάσεις 40 X 20cm. Η πινακίδα αναρτάται σε ύψος 300cm από το έδαφος σε γαλβανισμένο στύλο πάχους 2mm.

Ηλιακό Φωτιστικό:

Ο φωτισμός της στάσης επιτυγχάνεται μέσω ηλιακού φωτιστικού με φωτοβολταϊκό αναρτημένο σε ιστό.

Ο ιστός φωτισμού αποτελείται από 2 χαλυβδοσωλήνες κυκλικής διατομής, διαστάσεων ο ένας περίπου Φ100mm ύψους 3000mm και ο δεύτερος περίπου Φ75mm ύψους 1000mm αντίστοιχα (συνολικό ύψος ιστού 4,00μ), πάχους κατ ελάχιστο 2mm, με συστολή στην εναλλαγή της διατομής. Στο πάνω τμήμα του ιστού υπάρχει ένας διακοσμητικός καμπύλος βραχίονας από χαλυβδοσωλήνα διατομής Φ60mm, με διακοσμητικό πάνελ από λαμαρίνα 5mm χαραγμένο με laser. Στο κάτω τμήμα του ιστού υπάρχει ή πλάκα έδρασης που αποτελείται από μία χαλύβδινη πλάκα κυκλικής διατομής Φ300mm και πάχους 10mm, με κεντρική οπή ίδιων διαστάσεων με το κάτω τμήμα του κορμού του ιστού και με τέσσερις (4) οπές, κυκλικού σχήματος, διαμέτρου Φ12mm για τη στερέωση των αγκυρών. Ο κορμός του ιστού σφηνώνει μέσα στην οπή της πλάκας έδρασης και συγκολλείται εσωτερικά και εξωτερικά. Για την τοποθέτηση του ιστού υπάρχει ή βάση αγκύρωσης(γαλβανισμένη εν θερμώ) αποτελούμενη από 4 αγκύρια M10mm σε διάταξη 190x190mm για εύκολη τοποθέτηση επί τόπου στο έργο. Τα αγκύρια, όπως και τα περικόχλια και οι ροδέλες (δύο ανά αγκύριο) είναι προστατευμένα με γαλβάνισμα.

Το φωτιστικό σώμα LED θα είναι μέγιστης συνολικής ισχύος (LED + Driver) 50W 6000K ±5%, θα είναι κατασκευασμένο από χυτό κράμα αλουμινίου υψηλής θερμικής αγωγιμότητας για μέγιστη απαγωγή της θερμοκρασίας και ομαλότερη λειτουργία του φωτιστικού. Το φωτιστικό θα φέρει επώνυμες φωτεινές πηγές LED (Philips, Samsung, Bridgeluxκλπ) με μονοκρυσταλλική απόδοση 19% υψηλής απόδοσης και το κάθε πάνελ θα φέρει 99 led τσιπς. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 6000-6500k και 5000 lumen.. Το φωτιστικό θα είναι αδιάβροχο IP65.lumen.Στην πίσω πλευρά του πάνελ από αυτή των φωτιστικών led υπάρχει ηλιακό πάνελ 10V 16W και μπαταρία 6.4V: 25000MAH LiFePO4 με χρόνο φόρτισης 7 ώρες. Το φωτιστικό παραδίδεται με τηλεχειριστήριο ώστε να ικανοποιούνται οι διαφορετικές απαιτήσεις του πελάτη. Η ενεργοποίηση του φωτιστικού γίνεται με την κίνηση στον χώρο μέσω φωτοκύτταρου(RaySensor) ώστε να αποδίδει το 100% της φωτεινότητας ενώ σε φάση αδράνειας το φωτιστικό αποδίδει 50% της φωτεινότητας. Μέσω του τηλεχειριστηρίου δίδεται η επιλογήχρονόμετρου-ενργοποίησης/απενεργοποίησης-αυτόματης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης(φωτοκύτταρο). Το φωτιστικό θα φέρει πιστοποιητικό CE, εγγύηση χρόνου ζωής για την μπαταρία 8 χρόνια και εγγύηση του φωτιστικού για 3 χρόνια. Το φωτιστικό έχει μήκος 50cm πλάτος 22cm και ύψος 4,5cm.

Προστατευτικό εμπόδιο.

Το προστατευτικό εμπόδιο σχήματος «Π» τοποθετείται στην πρόσοψη του στεγάστρου εκτός της εισόδου και εξόδου από αυτό (δηλαδή όχι καθ'όλο το μήκος του) για την τήρηση προτεραιότητας επιβίβασης στο λεωφορείου. Έχει μήκος 200cm και αποτελείται από ένα περιμετρικό χαλύβδινο σωλήνα μήκους 327cm, διατομής δύο ιντσών (Φ2") και πάχους 2 χιλιοστών με τρία οριζόντια στοιχεία από σωλήνα διατομής μίας ίντσας (Φ1") και πάχους 2 χιλιοστών. Το συνολικό ύψος του κιγκλιδώματος είναι 80cm. Το προστατευτικό

εμπόδιο τοποθετείται σε περίπτωση που η στάση θα τοποθετηθεί στην αφητηρία ή στο τέρμα της γραμμής.

Τοποθέτηση

Η στάση δύναται να τοποθετηθεί σε υπόβαση από Ο/Σ ή μέσω θεμελίωσης στο έδαφος:

α) Η τοποθέτηση της στάσης σε υπάρχων υπόβαση από Ο/Σ γίνεται με μεταλλικά βύσματα βαρέως τύπου. Η υπόβαση από Ο/Σ πρέπει να έχει πάχος 15cm και οι τελικές διαστάσεις να είναι μεγαλύτερες από αυτές της στάσης.

β) Η τοποθέτηση της στάσης με θεμελίωση στο έδαφος θα γίνει με πάκτωση του σκελετού σε ειδική έδραση με κατάλληλη εξυγιάνση του εδάφους και σε βάθος 50cm.




Γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά:

Τα μεταλλικά μη ανοξειδωτα στοιχεία που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή του εξοπλισμού (αλυσίδες, βίδες, σύνδεσμοι κλπ) καθώς και ο ίδιος ο εξοπλισμός είναι από χάλυβα θερμογαλβανισμένο ή βαμμένα ηλεκτροστατικά όπως προδιαγράφεται από την οδηγία EN1176. Τα χρώματα που χρησιμοποιούνται είναι υδροδιαλυτά μη τοξικά και μη αναφλέξιμα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της ευρωπαϊκής Ένωσης. Όλα τα μεταλλικά εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται είναι από χάλυβα St-37.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

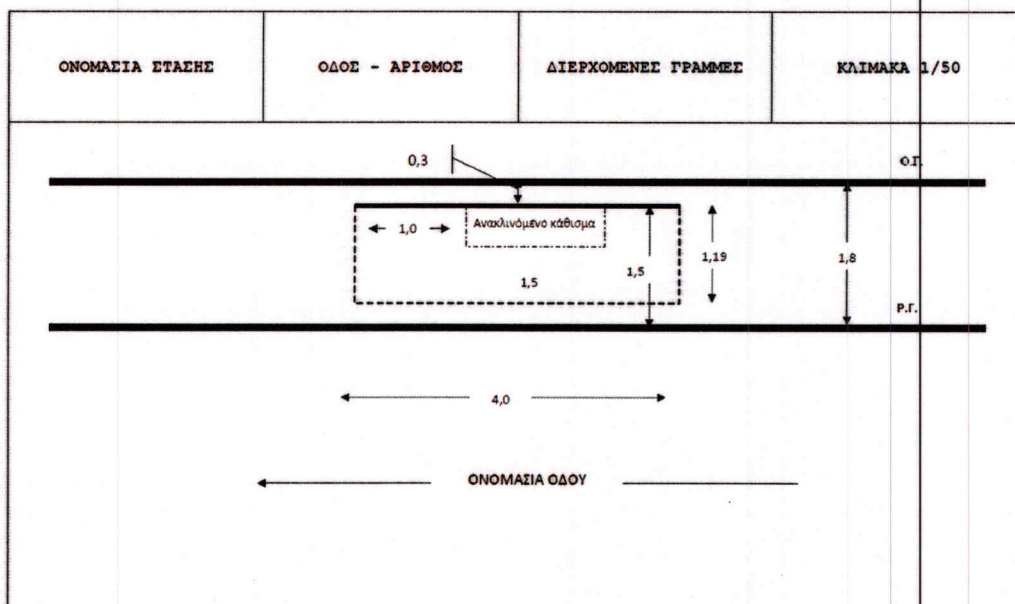
A/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Προμήθεια και Τοποθέτηση Στεγάστρων τύπου Β	τεμ	8	2,822.60	22,580.60
2	Προμήθεια και Τοποθέτηση Στεγάστρων τύπου Γ	Τεμ	7	2,338.70	16,370.90
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ				38,951.50	
ΦΠΑ 24%				9,348.36	
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				48,299.86	

Η προέλευση των πιστώσεων θα είναι από το Πρόγραμμα Φιλόδημος κατόπιν της έγκρισης του σχετικού αιτήματος που θα υποβάλλει ο Δήμος. Η διαδικασία της ανάθεσης θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 4412/2016.

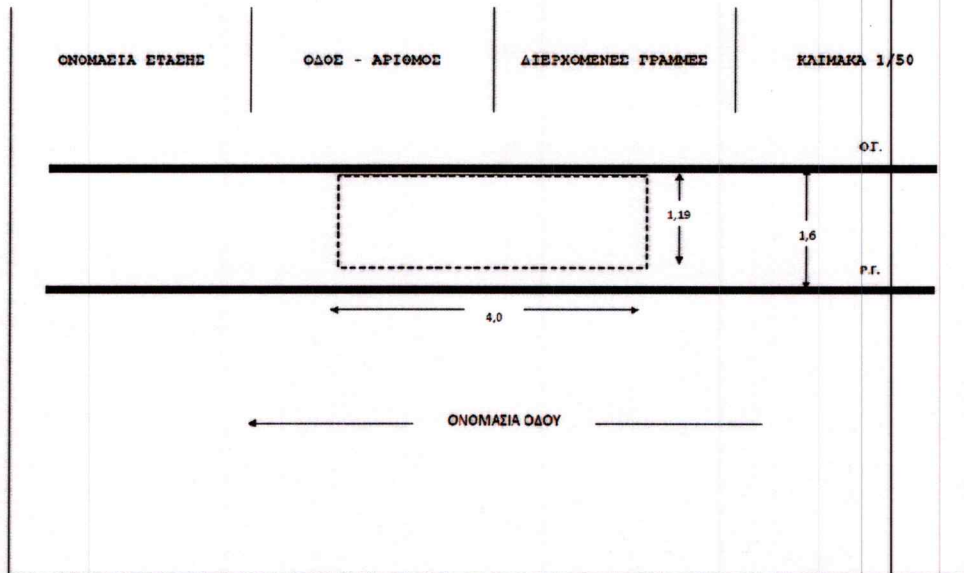
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
 Μαυρομάτης Ζαχαρίας Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε. MSc	ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΧΑΤΖΗΜΗΤΡΟΣ Κ. ΗΡΑΚΛΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΠΘ.	  ΜΠΟΝΟΒΟΛΙΑΣ ΝΙΚΟΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε. MSc

Παράρτημα Ι – Σκαριφήματα των Στεγάστρων Τύπου Β και Τύπου Γ:

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ ΤΥΠΟΥ Β



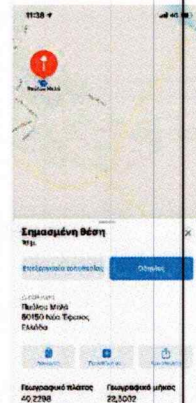
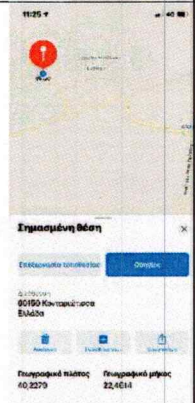
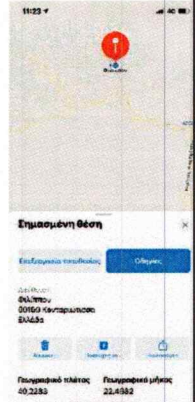
ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΣΤΕΓΑΣΤΡΟΥ ΤΥΠΟΥ Γ

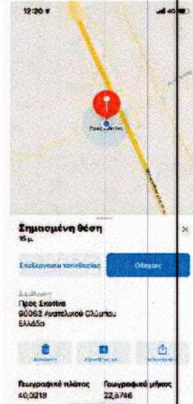


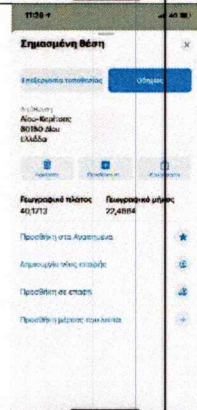
←→ Αναγραφί διαστάσεων σε μέτρα

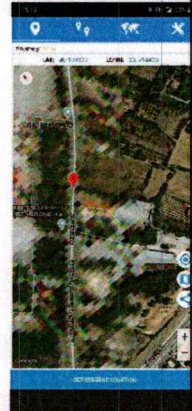
Παράρτημα II – Φωτογραφική Τεκμηρίωση Στάσεων και Συντεταγμένων



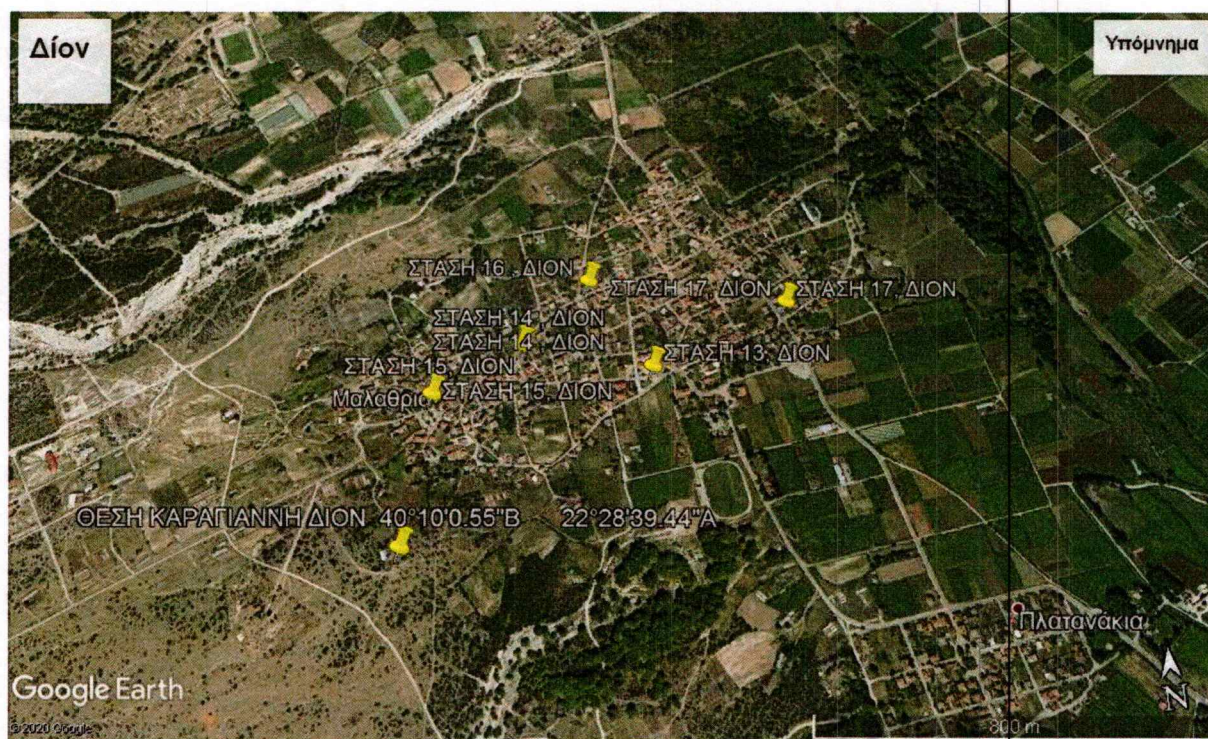




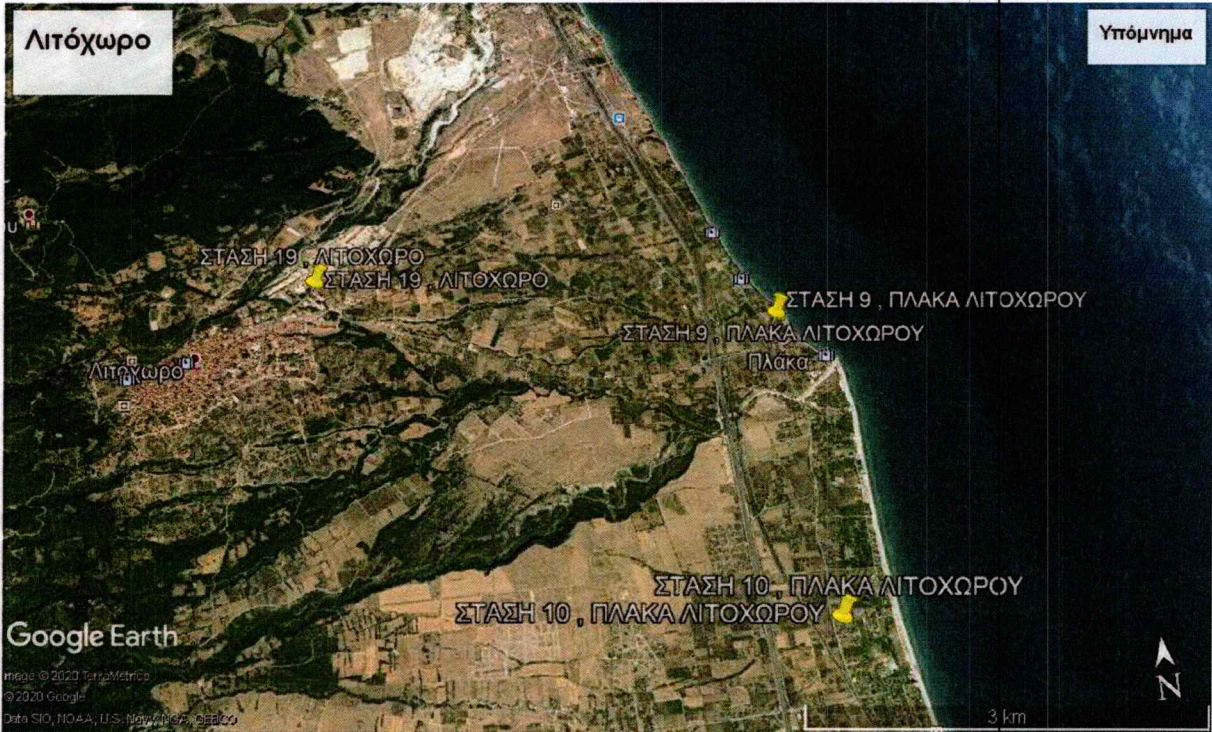




Παράρτημα III – Χάρτης Διαδρομών







Πλαταμώνας - Ποροι

Υπόμνημα

