

Ηλεκτρονική Πινακίδα πληροφόρησης Led

Η πινακίδα 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 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 να ενσωματώνει ηχητική αναγγελία των απεικονιζόμενων και προαποθηκευμένων μηνυμάτων.

Η πινακίδα να είναι τεχνολογίας φώτο-διόδων (LED) και να ελέγχεται από ψηφιακό μικρο-ελεγκτή, ο οποίος να είναι τοποθετημένος σε ενσωματωμένης σχεδίασης ηλεκτρονικό κύκλωμα.

Η πινακίδα 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.

Τεχνολογία

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 αλουμίνιο 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 φύλλο mat πάχους τουλάχιστον 4mm 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.

Όλα τα υποσυστήματα όπως ο κεντρικός ελεγκτής, τα κυκλώματα των εικονοστοιχείων, το τροφοδοτικό – φορτιστής κ.α. να είναι τοποθετημένα, επί ποιηή αποκλεισμού, εντός του κελύφους από προφίλ αλουμινίου του οποίου η ανθεκτικότητα να τα προστατεύει από κραδασμούς, υγρασία, βροχή, χιόνι, ηλιακή ακτινοβολία, σκόνη, βρωμιά, οξείδωση.

Η πινακίδα να διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό στήριξής της για να μπορεί να ενσωματωθεί στη στάση – στέγαστρο της αστικής συγκοινωνίας.

Όλα τα συνδετικά εξαρτήματα πχ. βίδες περικόχλια κ.α. να είναι ανοξειδωτα για την αποφυγή οξείδωσης και να έχουν ιδιότητες κατά της χαλάρωσης (ασφαλείας)
Στο πλαίσιο να περιλαμβάνεται ο αισθητήρας ατμοσφαιρικής ανταύγειας για την αυτόματη ρύθμιση της φωτεινότητας των εικονοστοιχείων.

ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Εξωτερικές διαστάσεις 67x 12 x 15 εκ ±2%	NAI		
Γραμμές κειμένου 1	NAI		
Ύψος γράμματος 42mm	NAI		
Ανάλυση πινακίδας 96 X 7 pixel	NAI		
Διάκενο πινακίδας (pixel pitch) 6mm	NAI		
Η φωτεινότητα του συστήματος να είναι τουλάχιστον 6.300 cd/m ² (max)/ 400 cd/m ² /(min)	NAI		
Τεχνολογία LED smd black body	NAI		
Η οδήγηση να είναι 1:7 (static driving)	NAI		
Η χρωμικότητα των Led να είναι amber 592 nm	NAI		
Η απόσταση αναγνωσιμότητας να είναι >15m	NAI		
Η γωνία αναγνωσιμότητας να είναι 120° τουλάχιστον.	NAI		
Το σύστημα να διαθέτει ηχητική αναγγελία άφιξης δρομολογίου	NAI		
Το σύστημα να κάνει ανίχνευση βλάβης	NAI		

επικοινωνίας			
Το σύστημα να κάνει ανίχνευση βλάβης ανά pixel σε 3 επίπεδα ελέγχου (διακοπή – βραχυκύκλωμα – διαρροή)	NAI		
Στεγανότητα πλαισίου IP54	NAI		
Το σύστημα να έχει μηχανικές προστασίες έναντι κρούσης, κραδασμών, υγρασίας, σκόνης, υπερθέρμανσης, υπέρτασης, υπότασης, έναντι κεραυνού, ηλεκτροστατική.	NAI		
Χρόνος μεταξύ βλαβών MDBF > 60.000h	NAI		
Θερμοκρασία λειτουργίας - 10° έως +60°C	NAI		
Υγρασία λειτουργίας 0 έως 95%	NAI		
Τροφοδοσία 230VAC (+/- 10%), 50Hz	NAI		
Το σύστημα να επικοινωνεί με GSM modem και να υποστηρίζει επικοινωνίες RS-232, RS-485. Το GSM modem να είναι ενσωματωμένο στην κεντρική μονάδα της πινακίδας.	NAI		
Να κατατεθεί, επί ποινή αποκλεισμού, πιστοποιητικό CE από Ανεξάρτητο Διαπιστευμένο Φορέα Πιστοποίησης.	NAI		
Ο κατασκευαστής της πινακίδας να είναι πιστοποιημένος, επί ποινή αποκλεισμού, με ISO 9001 στην κατασκευή / εγκατάσταση / συντήρηση ηλεκτρονικών πινακίδων ενημέρωσης και συστημάτων ενεργειακής	NAI		

αυτονομίας, τουλάχιστον 6 μήνες πριν από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού.			
Ο κατασκευαστής της πινακίδας να είναι πιστοποιημένος, επί ποινή αποκλεισμού, με ISO 14001 στην κατασκευή / εγκατάσταση / συντήρηση ηλεκτρονικών πινακίδων ενημέρωσης και συστημάτων ενεργειακής αυτονομίας, τουλάχιστον 6 μήνες πριν από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
Ο κατασκευαστής της πινακίδας να είναι πιστοποιημένος, επί ποινή αποκλεισμού, με OHSAS 18001 στην κατασκευή / εγκατάσταση / συντήρηση ηλεκτρονικών πινακίδων ενημέρωσης και συστημάτων ενεργειακής αυτονομίας, τουλάχιστον 6 μήνες πριν από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού.	ΝΑΙ		
Η κεντρική μονάδα του συστήματος, να είναι τοποθετημένη εντός του πλαισίου, να ελέγχει και να διευθύνει το σύστημα και τα τοπικά υποσυστήματα αυτού.	ΝΑΙ		
Η κεντρική μονάδα να είναι εξοπλισμένη τουλάχιστον με : - Μία (1) θύρα επικοινωνιών RS-232 - Μία (1) θύρα επικοινωνιών RS-485 -Μία (1) θύρα επικοινωνιών δικτύου 10/100Base-T	ΝΑΙ		

Το σύστημα να διαθέτει αυτόματη και χειροκίνητη διαβάθμιση φωτεινότητας σε 16 τουλάχιστον επίπεδα με χρήση αισθητήρα ατμοσφαιρικής φωταύγειας, με όρια από 0% έως 100%.	NAI		
Η κεντρική μονάδα να υπολογίζει την ζητούμενη φωτεινότητα με την χρήση PID αλγόριθμου για να διασφαλιστεί η μη απότομη και ανεπιθύμητη αλλαγή φωτεινότητας από εξωγενείς παράγοντες όπως τα φώτα των αυτοκινήτων, αντανάκλασεις κτλ.	NAI		
Εκτός από την αυτόματη ρύθμιση της φωτεινότητας επί του συστήματος, να μπορεί να γίνει ρύθμιση με εντολή απευθείας από το κέντρο ελέγχου, διαμέσου του πρωτοκόλλου επικοινωνίας.	NAI		

Πλατφόρμα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Πινακίδων

ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Η όλη διαχείριση του συστήματος των ηλεκτρονικών πινακίδων θα πρέπει να γίνεται από Web Based εφαρμογή	NAI		
Η Web Based εφαρμογή θα πρέπει να συνοδεύεται και με τις κατάλληλες οδηγίες χρήσεως στην ελληνική γλώσσα	NAI		
Οι clients που θα συνδέονται να μην χρειάζονται κανένα επιπλέον πρόγραμμα εκτός από web browser.	NAI		

Θα πρέπει να υποστηρίζονται όλοι οι γνωστοί και τελευταίας τεχνολογίας, web browsers, όπως π.χ. Internet Explorer, Edge, Firefox, Chrome κ.λπ.	NAI		
Η σύνδεση των χειριστών στην Web Based εφαρμογή να γίνεται με όνομα χρήστη και με κωδικό πρόσβασης.	NAI		
Η Web Based εφαρμογή να υλοποιεί την προβολή των στεγάστρων και των ηλεκτρονικών πινακίδων, σε χαρτογραφικό υπόβαθρο.	NAI		
Η Web Based εφαρμογή να επιτρέπει την επέμβαση του διαχειριστή και των διαβαθμισμένων χειριστών στις ιδιότητες των ηλεκτρονικών πινακίδων, διαγνωστικά, καθαρισμός μνήμης, επανεκκίνηση, κ.λπ.	NAI		
Η Web Based εφαρμογή να επιτρέπει την οργάνωση των ηλεκτρονικών πινακίδων σε ομάδες πινακίδων	NAI		
Η Web Based εφαρμογή να επιτρέπει την οργάνωση των μηνυμάτων των ηλεκτρονικών πινακίδων σε ομάδες μηνυμάτων	NAI		
Η Web Based εφαρμογή να επιτρέπει την σύνταξη μηνύματος, με διαφορετικές γραμματοσειρές, τρόπους εμφάνισης, έντονη γραφή, επιλογή flashing, χαρακτήρες, κυλιόμενη	NAI		

σειρά, εφέ κ.λπ.			
Η Web Based εφαρμογή να επιτρέπει την προεπισκόπηση του μηνύματος μέσω της εφαρμογής	NAI		
Η Web Based εφαρμογή να παρέχει την δυνατότητα ρύθμισης και χρονοπρογραμματισμού του κάθε μηνύματος	NAI		
Η Web Based εφαρμογή να επιτρέπει την αποστολή μηνύματος ή ομάδας μηνυμάτων στις ηλεκτρονικές πινακίδες ή ομάδα ηλεκτρονικών πινακίδων	NAI		
Στην Web Based εφαρμογή να υπάρχει αναφορά επιτυχούς αποστολής του μηνύματος	NAI		
Η Web Based εφαρμογή να επιτρέπει την προσομοίωση του τρέχοντος μηνύματος των ηλεκτρονικών πινακίδων	NAI		
Η Web Based εφαρμογή να επιτρέπει την υποβολή χρόνου άφιξης των οχημάτων στις στάσεις από τηλεματικές εφαρμογές	NAI		
Η Web Based εφαρμογή να φιλοξενείται με μέριμνα του αναδόχου σε κεντρικό υπολογιστή (SERVER) της επιλογής του και οπωσδήποτε εκτός των συστημάτων του Δήμου. Ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την εύρυθμη και απρόσκοπτη λειτουργία τόσο του κεντρικού υπολογιστή (SERVER), όσο και των	NAI		

προγραμμάτων διαχείρισης της Web Based εφαρμογής			
Η εταιρεία κατασκευής και διαχείρισης της πλατφόρμας λειτουργίας των ηλεκτρονικών πινακίδων να είναι πιστοποιημένη, επί ποινή αποκλεισμού, με ISO 27001 στην κατασκευή / εγκατάσταση / συντήρηση ηλεκτρονικών πινακίδων ενημέρωσης, συστημάτων ενεργειακής αυτονομίας και πληροφοριακών συστημάτων και λογισμικού τουλάχιστον 6 μήνες πριν από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού.			

Συσσωρευτής (Μπαταρία)

ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Να αναφερθεί η ποσότητα των συσσωρευτών που απαιτούνται για την ενεργειακή αυτονομία του όλου συστήματος λειτουργίας του στεγάστρου.	NAI		
Να αναφερθεί η χωρητικότητα του κάθε συσσωρευτή	NAI		
Ονομαστική τάση λειτουργίας συσσωρευτή να είναι 12Vdc	NAI		
Τύπος Συσσωρευτή κλειστού τύπου στεγανή με ηλεκτρολύτης. Silicone Gel Βαθιάς εκφόρτωσης (Με βαλβίδα εκτόνωσης)	NAI		

Θερμοκρασία λειτουργίας +5° C έως + 50 ° C	ΝΑΙ		
---	-----	--	--

Συσκευή επικοινωνίας (Modem)

ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Να διαθέτει LAN και Wi-Fi	ΝΑΙ		
Να είναι υψηλής απόδοσης CPU 320 MHz με SDRAM 256 Mbits	ΝΑΙ		
Να διαθέτει Θύρες Ethernet: 3xLAN 10 / 100Mbps 1x θύρα Ethernet 10 / 100Mbps Ethernet	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζει το Auto MDI / MDIX	ΝΑΙ		
Να υποστηρίζει απομακρυσμένη και τοπική διαχείριση ιστού	ΝΑΙ		
Να διαθέτει κεραία	ΝΑΙ		
Να διαθέτει έλεγχο πρόσβασης LAN μέσω σύνδεσης στο Internet	ΝΑΙ		
Να διαθέτει εικονικό διακομιστή	ΝΑΙ		
Ισχύς κλάσης 3 (0,25 W, 24 dBm) για το UMTS	ΝΑΙ		
Λειτουργία UMTS: 384 Kbps DL / 384 Kbps UL	ΝΑΙ		
GSM / GPRS / EDGE 850/900/1800/1900 MHz	ΝΑΙ		
Θερμοκρασία λειτουργίας 0°C έως + 50°C	ΝΑΙ		
Υγρασία λειτουργίας 10% έως 90% Μη συμπύκνωση	ΝΑΙ		

Φωτισμός

ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Τάση λειτουργίας 13,3 Vdc	ΝΑΙ		
Κατανάλωση ισχύος 2.5W / στοιχείο. 10W σύνολο	ΝΑΙ		
Φωτεινή ροή 240Lm / στοιχείο. 960Lm σύνολο	ΝΑΙ		

Θερμοκρασία χρώματος 6500 K	ΝΑΙ		
Θερμοκρασία λειτουργίας - 10° C έως + 85 ° C	ΝΑΙ		

Φωτοβολταϊκό

ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Να αναφερθεί η ονομαστική ισχύς P_{mp} [Wp]	ΝΑΙ		
Να αναφερθεί το ονομαστικό ρεύμα I_{mp} [A]	ΝΑΙ		
Να αναφερθεί η ονομαστική τάση V_{mp} [V]	ΝΑΙ		
Να αναφερθεί η τάση ανοικτού κυκλώματος [V]	ΝΑΙ		
Να αναφερθεί η μέγιστη τάση συστήματος [V]	ΝΑΙ		