**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Πίνακες συμμόρφωσης**

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

Επεξήγηση των στηλών των πινάκων:

Στήλη **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ**

Στα κελιά της στήλης αυτής περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις, για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

Στήλη **ΑΠΑΙΤΗΣΗ**

Στα κελιά της στήλης αυτής έχει συμπληρωθεί η λέξη “ΝΑΙ”, που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον Υποψήφιο Ανάδοχο.

Στήλη **ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

Στα κελιά της στήλης αυτής σημειώνεται υποχρεωτικά η απάντηση του Υποψήφιου Αναδόχου που θα έχει την ένδειξη “ΝΑΙ” εάν από την προσφορά πληρείται η αντίστοιχη προδιαγραφή ή αναλαμβάνεται η συγκεκριμένη υποχρέωση ή την ένδειξη “ΟΧΙ” σε αντίθετη περίπτωση.

Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη εκπλήρωσης της προδιαγραφής και η επιτροπή αξιολόγησης κατά την κρίση της μπορεί να τη δεχθεί ή όχι.

Στήλη **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**

Στη στήλη αυτή αναγράφονται **υποχρεωτικά** οι παραπομπές ανά κελί, σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια ή φωτοτυπίες τμημάτων τους, δημοσιεύματα κλπ. από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς. Είναι υποχρεωτική η κατάθεση όλων των τεχνικών φυλλαδίων, που αποδεικνύουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά που απαιτούνται.

Τονίζεται ότι είναι **υποχρεωτική** η απάντηση και η αντίστοιχη παραπομπή, σε όλα τα σημεία των πινάκων και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

1. 1. **Δράση 1: Σύστημα Διαχείρισης Πεζοδρόμων**
      1. **Αυτόματη Μπάρα Εισόδου - Εξόδου Πεζοδρόμου**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1. | Αριθμός απαιτούμενων μπαρών | >=20 |  |  |
| 2. | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | Ο βραχίονας να είναι κατασκευασμένος από ανοδιωμένο αλουμίνιο με αντανακλαστική ταινία ανά διαστήματα. | ΝΑΙ |  |  |
| 4. | Επιτρεπόμενο μήκος βραχίονα 2-6μ | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Μοτέρ τριφασικής λειτουργίας | ΝΑΙ |  |  |
| 6. | Τάση τροφοδοσίας 230VAC | ΝΑΙ |  |  |
| 7. | Ρυθμιζόμενος Χρόνος λειτουργίας από 1.5 – 3.5s | ΝΑΙ |  |  |
| 8. | Ρυθμιζόμενη ταχύτητα ανοίγματος/κλεισίματος της μπάρας | ΝΑΙ |  |  |
| 9. | Φωτοκύτταρο ασφαλείας ελέγχου θέσης οχήματος | ΝΑΙ |  |  |
| 10. | Ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου μπάρας με τα παρακάτω χαρακτηριστικά: - 12 ψηφιακές εισόδους - 6 ψηφιακές εξόδους - 2 relays NO/NC - Ethernet | ΝΑΙ |  |  |
| 11. | Θερμοκρασία Λειτουργίας -25 – 60ο C | ΝΑΙ |  |  |
| 12. | MCBF (Mean Cycles between failures) >= 5.000.000 | ΝΑΙ |  |  |
| 13. | Προστασία IP44 | NAI |  |  |

* + 1. **Τοπικό Κέντρο Ελέγχου Πρόσβασης Πεζοδρόμου**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1. | Αριθμός απαιτούμενων τοπικών Κέντρων Ελέγχου | >=20 |  |  |
| 2. | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | Τοπικό Κέντρο Ελέγχου εντός στεγανού μεταλλικού ερμαρίου που περιλαμβάνει:   * Ανιχνευτής Βρόγχων * Βιομηχανικός Υπολογιστής * Modem 4G | ΝΑΙ |  |  |
| 4. | Ελεγκτής βρόγχων:   * 2 βρόγχοι * Εύρος Ανίχνευσης από 15 έως 1500 μH * Ευαισθησία 8 καταστάσεων * Συχνότητα Λειτουργίας 2 καταστάσεων * Χρόνος απόκρισης 120ms | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Βιομηχανικός Υπολογιστής   * Intel Pentium Quadcore ή καλύτερο * RAM >= 4GB * HD SSD >=128GB * GB Lan Ethernet * Windows 10/11 * Θερμοκρασία Λειτουργίας -10 … + 60ο C | ΝΑΙ |  |  |
| 6. | Modem   * Να διαθέτει υποδοχή για sim * Να διαθέτει τροφοδοσία * Να έχει ταχύτητα Downlink τουλάχιστον 7.2 Mbps και Uplink τουλάχιστον 5.76 Mbps * Να υποστηρίζει όλα τα ευρέως διαδεδομένα πρωτόκολλα | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Σύστημα Ενδοεπικοινωνίας Ελέγχου Πρόσβασης Πεζοδρόμου**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1. | Αριθμός απαιτούμενων συστημάτων | >=20 |  |  |
| 2. | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | Vandal Resistant | ΝΑΙ |  |  |
| 4. | Ενσωματωμένη Κάμερα   * 1/3 inch CMOS ή καλύτερο * f2.0 aperture ή καλύτερο * Ανάλυση βίντεο 1280x960 ή καλύτερη | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | IP66 | ΝΑΙ |  |  |
| 6. | IK09 rating | ΝΑΙ |  |  |
| 7. | Ποιότητα ήχου Τουλάχιστον HD 7kHz Audio | NAI |  |  |
| 8. | Μικρόφωνο | ΝΑΙ |  |  |
| 9. | Μεγάφωνο | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Ασύρματος Δέκτης Ελέγχου Πρόσβασης Πεζοδρόμου**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1. | Αριθμός απαιτούμενων Δεκτών | >=20 |  |  |
| 2. | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | Απόσταση Ανάγνωσης μέχρι τουλάχιστον 5 μέτρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4. | Τεχνολογία UHF | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Συχνότητα Λειτουργίας 865-868 MHz | ΝΑΙ |  |  |
| 6. | Διαστάσεις 200x220x45mm | ΝΑΙ |  |  |
| 7. | Προστασία IP65 | ΝΑΙ |  |  |
| 8. | Θερμοκρασία Λειτουργίας  -30…+60ο C | ΝΑΙ |  |  |
| 9. | Τροφοδοσία 12…24VDC | ΝΑΙ |  |  |
| 10. | Διεπαφές Επικοινωνίας RS232,RS422, USB | ΝΑΙ |  |  |
| 11. | 1 Έξοδος Relay (NC/COM/NO) | ΝΑΙ |  |  |
| 12. | Είσοδοι 3 TTL είσοδοι γενικής χρήσης | ΝΑΙ |  |  |
| 13. | Έξοδοι: Wiegand, Magstripe | ΝΑΙ |  |  |
| 14. | Standards: CE, FCC | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Αυτοκόλλητη Ετικέτα (για παρμπρίζ αυτοκινήτου) Ελέγχου Πρόσβασης Πεζοδρόμου**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1. | Αριθμός απαιτούμενων ετικετών | >=1.000 |  |  |
| 2. | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προσφερόμενο μοντέλο | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | Απόσταση Ανάγνωσης μέχρι τουλάχιστον 5 μέτρα | ΝΑΙ |  |  |
| 4. | Τεχνολογία UHF | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Συχνότητα Λειτουργίας 865-870 MHz | ΝΑΙ |  |  |
| 6. | Προστασία από βλαβερές υπεριώδεις ακτινοβολίες | ΝΑΙ |  |  |
| 7. | Προστασία IP54 | ΝΑΙ |  |  |
| 8. | Θερμοκρασία Λειτουργίας  -20…+70ο C | ΝΑΙ |  |  |
| 9. | Υλικό Κατασκευής: Πολυεστέρας | ΝΑΙ |  |  |
| 10. | Standards: EPC Gen 2 | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Λογισμικό Ελέγχου Πρόσβασης Οχημάτων και Συστήματος Διαχείρισης Πεζοδρόμων**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Α/Α | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
| 1. | Cloud-based Εφαρμογή | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Δυνατότητα τοπικής διαχείρισης του κάθε σημείου πρόσβασης. Η κάθε πρόσβαση θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί αυτόνομα έχοντας την ενημερωμένη whitelist | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | Δυνατότητα ενημέρωσης κεντρικής βάσης δεδομένων | ΝΑΙ |  |  |
| 4. | Να  διαχειρίζεται  τις  παραμέτρους  λειτουργίας των ασύρματων δεκτών και να παρακολουθεί την καλή λειτουργία της | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Να λειτουργεί αδιάλειπτα 24ώρες το εικοσιτετράωρο | ΝΑΙ |  |  |
| 6. | Να γίνεται ταυτόχρονη απεικόνιση των όλων δεδομένων καταγραφής των ασύρματων δεκτών ή εναλλασόμενη κατά ομάδες | ΝΑΙ |  |  |
| 7. | Αυτόματη καταγραφή οχημάτων και ώρας/ημερομηνίας διέλευσης | ΝΑΙ |  |  |
| 8. | Αποθήκευση δεδομένων καταγραφής για μελλοντική χρήση και έλεγχο από τους αρμόδιους υπαλλήλους | NAI |  |  |
| 9. | Ορισμός whitelist με αριθμούς κυκλοφορίας οχημάτων τα οποία διαθέτουν άδεια διέλευσης από τον πεζόδρομο | ΝΑΙ |  |  |
| 10. | Στατιστικά στοιχεία – Reports | ΝΑΙ |  |  |
| 11. | Αυτόματη δημιουργία συναγερμών (alarms) σε περίπτωση διέλευσης οχήματος που δεν ανήκει στη whitelist και αποθήκευσή τους μαζί με τα απαραίτητα δεδομένα (αριθμό κυκλοφορίας και ώρα/ημερομηνία διέλευσης). | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Εξυπηρετητής Κέντρου Ελέγχου Πρόσβασης Πεζοδρόμων**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Προδιαγραφή** | **Απαίτηση** | **Απάντηση** | **Παραπομπή** |
| 1. | Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής.  Να δοθεί το ISO 9001. | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Ποσότητα | 1 |  |  |
| 3. | Rack mount Server | ≤ 2U |  |  |
| 4. | Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE. Να δοθούν. | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Ο εξοπλισμός που θα παραδοθεί, θα πρέπει να είναι καινούργιος και αχρησιμοποίητος. Να κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση | ΝΑΙ |  |  |
| 6. | Να διαθέτει Sliding Rack Rails | NAI |  |  |
| 7. | Να διαθέτει LCD panel στην πρόσοψη για πληροφόρηση κατανάλωσης σε BTU/hr ή Watts και θερμοκρασίας και γρήγορης πρόσβασης στο σύστημα. | NAI |  |  |
|  | **Μητρική (motherboard)** |  |  |  |
| 1. | CPU Intel Xeon Silver 4309Y 2.8G, 8C/16T, 10.4GT/s, 12M Cache, Turbo, HT (105W) DDR4-2666 ή καλύτερος | ≥ 2 |  |  |
| 2. | Να προσφερθεί με τουλάχιστον 5x PCIe x16 και 1x PCIe x4 slots. | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | USB ports | ≥ 3 |  |  |
| 4. | VGA connector | ≥ 2 |  |  |
|  | **Network** |  |  |  |
| 1. | Gigabit Ethernet ports | ≥ 10 |  |  |
| 2. | 10GbE SFP+ ports (**Με Transceivers)** | ≥ 2 |  |  |
|  | **Μνήμη** |  |  |  |
| 1. | Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη | ≥ 1TB |  |  |
| 2. | Προσφερόμενη Μνήμη DDR4 | ≥ 64GB  (16GB x 4) |  |  |
| 3. | Ονομαστική συχνότητα μνήμης ανεξαρτήτως του επεξεργαστή | ≥ 3200MT/s |  |  |
|  | **Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι** |  |  |  |
| 1. | Ο Server να υποστηρίζει κατά τη παράδοση, θέσεις για hot-plug 2.5’’ HDD δίσκους SATA/SAS | ≥ 16 |  |  |
| 2. | Να προσφερθεί Raid controller με ≥8 GB NV Cache | NAI |  |  |
| 3. | Υποστήριξη RAID 0,1,5,6,10,50,60 | NAI |  |  |
| 4. | Να υποστηρίζει Dedicated and global hot spare και Battery backup unit | NAI |  |  |
| 5. | Να προσφερθούν τουλάχιστον δυο 480GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 2.5in Hot-plug Drive, 1 DWPD σε διαμόρφωση raid-1 | NAI |  |  |
| 6. | Να προσφερθούν τουλάχιστον τρεις 960GB SSD SAS ISE Read Intensive 12 Gbps 2.5in Hot-plug Drive, 1 DWPD, RAID5 | NAI |  |  |
|  | **Ελεγκτής διαχείρισης** |  |  |  |
| 1. | Dedicated NIC για management | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Υποστήριξη interfaces/standards: IPMI 2.0, DCMI 1.5, Redfish, Web GUI, local/remote CLI, Telnet, SSH | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | Υποστήριξη security: SSL, Role-based authority, IP blocking, Single sign-on, PK authentication, Directory services (AD, LDAP), Secure UEFI, FIPS 140-2 | NAI |  |  |
| 4. | Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Console Collaboration, Virtual Flash Partitions, Remote File Share, Serial Redirection | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Υποστήριξη HTML5 και HTTP / HTTPS μαζί με NFS/CIFS | NAI |  |  |
| 6. | Υποστήριξη monitoring για temperature, fan power supply, memory, CPU, RAID, NIC, HD, και επίσης Agent-free monitoring, Predictive failure monitoring, Out of Band Performance Monitoring | ΝΑΙ |  |  |
| 7. | Υποστήριξη Email Alerting, SNMPv1, v2, and v3 (traps and gets), Alerts για SSD wear-out, System Event Log, Remote Syslog, Power thresholds & alerts | NAI |  |  |
| 8. | Server Configuration | NAI |  |  |
| 9. | Υποστήριξη απομακρυσμένης πρόσβασης σε γραφικό περιβάλλον (Remote VGA) με τεχνολογία HTML5 | NAI |  |  |
| 10. | Δυνατότητα καθαρισμού με μη ανακτήσιμο τρόπο όλων των αποθηκευτικών μέσων (δίσκων) του συστήματος | NAI |  |  |
| 11. | Υποστήριξη «κλειδώματος» της διαμόρφωσης και του κώδικα μηχανής (firmware) του συστήματος για προστασία από κακόβουλες μεταβολές ή/και αναβαθμίσεις | NAI |  |  |
| 12. | Πρόσβαση σε firmware updates από τον κατασκευαστή για όλη τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος | NAI |  |  |
| 13. | Υποστήριξη UEFI secure boot με custom certificates | NAI |  |  |
|  | **Δυνατότητες ασφάλειας και αποκατάστασης** |  |  |  |
| 1. | Δυνατότητα για λόγους ασφαλείας «κλειδώματος» των θυρών USB χωρίς επανεκκίνηση του μηχανήματος | NAI |  |  |
| 2. | Να υποστηρίζει την δυνατότητα ορισμού από το BIOS, φυσικού μέσου αποκατάστασης του λειτουργικού συστήματος, σε περίπτωση βλάβης αυτού. | NAI |  |  |
|  | **Τροφοδοσία - Ψύξη** |  |  |  |
| 1. | Δύο (02) Redundant hot plug τροφοδοτικά | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Ισχύς τροφοδοτικού απόδοσης | ≥ 800W |  |  |
| 3. | Καλώδια τροφοδοσίας 2 μέτρων , όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών | ΝΑΙ |  |  |
| 4. | Το σύστημα να ψύχεται από τουλάχιστον 5 redundant ανεμιστήρες. | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Εγγύηση** |  |  |  |
| 1. | Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή (Να κατατεθεί Δήλωση του κατασκευαστή) | ≥ 5 χρόνια |  |  |
| 2. | Ανταπόκριση για το Hardware, On-Site εντός τεσσάρων ωρών, μετά την απομακρυσμένη διάγνωση της βλάβης, συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών και της εργασίας. | NAI |  |  |
| 3. | Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή για θέματα υλικού και λογισμικού. | NAI |  |  |
| 4. | Να προσκομιστεί δήλωση του κατασκευαστή για την προσφερόμενη εγγύηση – υποστήριξη. | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Το μηχάνημα **επί ποινή αποκλεισμού, καινούργιο ως προς όλα τα μέρη του (αμεταχείριστο, όχι προϊόν ανακατασκευής)** και να μην έχει ανακοινωθεί η παύση της παραγωγής του προσφερόμενου μοντέλου από τον κατασκευαστή. Να κατατεθεί Δήλωση του κατασκευαστή | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Πρόσθετα** |  |  |  |
| 1. | Να εγκατασταθεί και να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Λογισμικό Εξυπηρετητή | Windows Server 2022 Standard, 16 Core, Multi Language |  |  |
| 3. | Άδειες Windows Cals | Πέντε άδειες Windows Cals |  |  |

* + 1. **Υπολογιστής Κέντρου Ελέγχου Πρόσβασης Πεζοδρόμων**

| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Γενικά |  |  |  |
| 1.1 | Είδος προς προμήθεια | Η/Υ με, πληκτρολόγιο, ποντίκι |  |  |
| 1.2 | Αριθμός τεμαχίων | 4 |  |  |
| 1.3 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4 | Το σύνολο της προσφερόμενης σύνθεσης (Η/Υ, πληκτρολόγιο, ποντίκι) να προέρχονται από τον ίδιο διεθνώς αναγνωρισμένο κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.5 | Το σύνολο των εξαρτημάτων που απαρτίζουν τον υπολογιστή να έχουν συναρμολογήσει από τον ίδιο, να φέρουν την έγκριση του και να αναφέρονται στα επίσημα τεχνικά φυλλάδια του συστήματος. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.6 | Να υποστηρίζονται κατά την παράδοση είτε να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης από τον κατασκευαστή, των κάτωθι τεχνολογιών ασφαλείας.  SafeBIOS: includes Off-host BIOS Verification, BIOS Resilience, BIOS Recovery, and additional BIOS Controls, SafeID credential protection, Local hard drive data wipe through BIOS (Secure Erase), Intel Secure Boot, Intel Authenticate. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7 | Να υποστηρίζονται κατά την παράδοση είτε να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης, των κάτωθι δυνατοτήτων.  Εργαλείο διαχείρισης (GUI), για τη διαμόρφωση και ανάπτυξη ρυθμίσεων υλικού, σε περιβάλλον πριν από το λειτουργικό σύστημα ή μετά το λειτουργικό σύστημα. Να λειτουργεί απρόσκοπτα με το SCCM και το Airwatch και να μπορεί να ενσωματωθεί αυτόματα σε LANDesk και KACE. Να επιτρέπει να αυτοματοποιήσετε και να διαμορφώσετε από απόσταση, περισσότερες από 150 ρυθμίσεις BIOS.  Εργαλείο εργοστασιακά εγκατεστημένο το οποίο επιτρέπει στους χρήστες να διαχειρίζονται, να παρουσιάζουν και να εγκαθιστούν αυτόματα ενημερώσεις του κατασκευαστή στο BIOS, προγράμματα οδήγησης και λογισμικό. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.8 | Να περιλαμβάνεται εφαρμογή που παρέχει προληπτική επίλυση προβλημάτων με αυτοματοποιημένο εντοπισμό, αυτόματη δημιουργία υπόθεσης βλάβης στο σύστημα του κατασκευαστή και υποστήριξη. Επίσης να εκτελεί αυτόματες βελτιστοποιήσεις λογισμικού. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.9 | Να υποστηρίζει την δυνατότητα εγκατάστασης λογισμικού τεχνητής νοημοσύνης, του ίδιου κατασκευαστή, που μαθαίνει και προσαρμόζει το σύστημα στο τρόπο εργασίας, παρέχει βελτιωμένη απόκριση συστήματος και βελτιώνει αυτόματα την απόδοση των εφαρμογών. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.10 | Πιστοποιήσεων: CE, ENERGY STAR, EPEAT, TCO, WEEE.  (Εάν η πιστοποίηση αναφέρεται στο επίσημο τεχνικό φυλλάδιο του κατασκευαστή δεν απαιτείτε η κατάθεσή του.) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.11 | Για την εξακρίβωση της αξιοπιστίας και της ανθεκτικότητας του προτεινομένου συστήματος, θα πρέπει να έχει υποβληθεί και να έχει περάσει με επιτυχία, από MIL-STD 810H ή G tests. | ΝΑΙ |  |  |
| 1.12 | Εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 5 ετών με επιτόπια (on site) υποστήριξη και απόκριση την επόμενη εργάσιμη ημέρα (NBD) από την διάγνωση της βλάβης  Η προσφερόμενη εγγύηση να πιστοποιείται με δήλωση του κατασκευαστή του εξοπλισμού, ψηφιακά υπογεγραμμένη από εξουσιοδοτημένο πρόσωπο βάση Γ.Ε.ΜΗ., καθώς και από το επίσημο φυλλάδιο της εγγύησης.  (Σε περίπτωση απουσίας των ανωτέρω η προσφορά θα αποκλείεται άμεσα ως απαράδεκτη.) | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Κουτί (Case) |  |  |  |
| 2.1 | Τύπου WorkStation | ΝΑΙ |  |  |
| 2.2 | Τουλάχιστον τις ακόλουθες υποδοχές στην πρόσοψη της θήκης | * ≥2x USB 3.2 Gen 1 port * ≥2x USB 3.2 Gen 2x2 Type-C port * 1x Universal audio jack port |  |  |
| 3. | Επεξεργαστής (CPU) |  |  |  |
| 3.1 | Να προσφερθεί με επεξεργαστή τουλάχιστον 14th Gen Intel® Core™ i7-14700 | ΝΑΙ |  |  |
| 3.2 | Αριθμός πυρήνων επεξεργαστή | ≥ 20 |  |  |
| 3.3 | Αριθμός νημάτων επεξεργαστή | ≥ 28 |  |  |
| 3.4 | Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή βασική σε GHz | ≥ 2.1 |  |  |
| 3.5 | Συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή Turbo σε GHz | ≥ 4.2 |  |  |
| 3.6 | Μνήμη Cache επεξεργαστή σε MB | ≥ 33 |  |  |
| 4. | Μητρική Κάρτα (Motherboard) |  |  |  |
| 4.1 | Κάρτα δικτύου 10/100/1000Mbps (Gigabit ethernet) | NAI |  |  |
| 4.2 | Τουλάχιστον τις ακόλουθες οπίσθιες υποδοχές. | * ≥2x USB 2.0 ports * ≥2x USB 3.2 * 1x RJ-45 * 1x line out/line in audio port * 2x DisplayPort |  |  |
| 4.3 | PCIe x16 Gen 5 | ≥ 1 |  |  |
| 4.4 | PCIe x4 Gen 3 | ≥ 1 |  |  |
| 4.5 | PCIe x4 open-end slot | ≥ 1 |  |  |
| 4.6 | ≥1x M.2 2230 slot for wireless  ≥3x M.2 2230/2280 slot for storage | NAI |  |  |
| 4.7 | ≥5x SATA slots | NAI |  |  |
| 4.8 | Speakers | NAI |  |  |
| 4.9 | Υποστήριξη Raid | NAI |  |  |
| 5. | Κύρια Μνήμη (RAM) |  |  |  |
| 5.1 | Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης (GB). | ≥32 |  |  |
| 5.2 | Μέγεθος μέγιστης υποστηριζόμενης μνήμης GB | ≥ 128 |  |  |
| 5.3 | Τεχνολογία μνήμης DDR5 ή ανώτερη | ΝΑΙ |  |  |
| 6. | Σκληρός Δίσκος |  |  |  |
| 6.1 | Χωρητικότητα (σε TB) | ≥1 |  |  |
| 6.2 | Τύπος | M.2 PCIe NVMe |  |  |
| 7. | Κάρτα Γραφικών |  |  |  |
| 7.1 | Ενσωματωμένη κάρτα γραφικών | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2 | Έξοδοι γραφικών: Τουλάχιστον 3x DisplayPort 1.4a | ΝΑΙ |  |  |
| 8. | Τροφοδοτικό |  |  |  |
| 8.1 | Ισχύς τροφοδοτικού | ≥ 300 W |  |  |
| 9. | Πληκτρολόγιο |  |  |  |
| 9.1 | Ενσύρματο ελληνικό πληκτρολόγιο USB | ΝΑΙ |  |  |
| 10. | Ποντίκι |  |  |  |
| 10.1 | Ποντίκι τύπου USB | ΝΑΙ |  |  |
| 11. | Λογισμικά |  |  |  |
| 11.1 | Προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα | Windows 11 Pro |  |  |

* + 1. **Μεταγωγέας (Switch) Κέντρου Ελέγχου Πρόσβασης Πεζοδρόμων**

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **1** | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο - να είναι μοντέλο τελευταίας σειράς (Να κατατεθεί δήλωση κατασκευαστή) | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων | **1** |  |  |
| **3** | Τα προσφερόμενα switches θα πρέπει να είναι του ιδίου κατασκευαστή με το firewall . | NAI |  |  |
| **4** | Υποστήριξη πιστοποιήσεων ISO 9001, CE, FCC, RoHS του κατασκευαστή | NAI |  |  |
| **5** | Θύρες 10 GE SFP+ (Με transceiver modules, 10 GE SFP+, short range) | ≥ 4 |  |  |
| **6** | Θύρες GE RJ45 (802.3af/at) | ≥ 24 |  |  |
| **7** | Θύρες Διαχείρισης 10/100 | ≥ 1 |  |  |
| **8** | RJ-45 Σειριακή θύρα κονσόλας | ≥ 1 |  |  |
| **9** | Layer 2 Capable | NAI |  |  |
| **10** | Layer 3 Capable | NAI |  |  |
| **11** | MTBF | ≥ 10 Years |  |  |
| **12** | Το μηχάνημα **επί ποινή αποκλεισμού, καινούργιο ως προς όλα τα μέρη του (αμεταχείριστο, όχι προϊόν ανακατασκευής)** και να μην έχει ανακοινωθεί η παύση της παραγωγής του προσφερόμενου μοντέλου από τον κατασκευαστή | NAI |  |  |
|  | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΜΕΤΑΓΩΓΕΑ** |  |  |  |
| **1** | Switching Capacity (Duplex) | ≥ 128 Gbps |  |  |
| **2** | Packets Per Second (Duplex) | ≥ 204 Mbps |  |  |
| **3** | MAC Address Storage | ≥ 16.000 |  |  |
| **4** | Network Latency | < 1 μs |  |  |
| **5** | Routing Entries IPv4 | ≥ 1.000 |  |  |
| **6** | Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLAN | 4.000 |  |  |
| **7** | Packet Buffer | ≥ 2 MB |  |  |
| **8** | Υποστήριξη Jumbo Frames | ΝΑΙ |  |  |
| **9** | Υποστήριξη IEEE 802.1D /802.1w /802.1s (STP, RSTP, MSTP) | ΝΑΙ |  |  |
| **10** | Υποστήριξη 802.1Q VLAN Tagging | ΝΑΙ |  |  |
| **11** | 802.3ad Link Aggregation with LACP | ΝΑΙ |  |  |
| **12** | Υποστήριξη IEEE 802.3x Flow Control | ΝΑΙ |  |  |
| **13** | Υποστήριξη IEEE 802.3u 100Base-TX | ΝΑΙ |  |  |
| **14** | Υποστήριξη IEEE 802.3z 1000Base-SX/LX | ΝΑΙ |  |  |
| **15** | Υποστήριξη IEEE 802.3ab 1000Base-T | ΝΑΙ |  |  |
| **16** | IEEE 802.3 CSMA/CD Access Method & Physical Layer Specifications | ΝΑΙ |  |  |
|  | **ΑΣΦΆΛΕΙΑ ΚΑΙ ΟΡΑΤΟΤΗΤΑ** |  |  |  |
| **1** | Port Mirroring | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Admin Authentication Via RFC 2865 RADIUS | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | Υποστήριξη IEEE 802.1x authentication Port-based | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | Υποστήριξη IEEE 802.1x Authentication MAC-based | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | Υποστήριξη IEEE 802.1x Guest and Fallback VLAN | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | Υποστήριξη IEEE 802.1x MAC Access Bypass (MAB) | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | Υποστήριξη IEEE 802.1x Dynamic VLAN Assignment | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | sFlow | ΝΑΙ |  |  |
| **9** | ACL | ΝΑΙ |  |  |
| **10** | IEEE 802.1ab Link Layer Discovery Protocol (LLDP) | ΝΑΙ |  |  |
| **11** | IEEE 802.1ab LLDP-MED | ΝΑΙ |  |  |
| **12** | DHCP-Snooping | ΝΑΙ |  |  |
| **13** | Dynamic ARP Inspection | ΝΑΙ |  |  |
| **14** | Sticky MAC | ΝΑΙ |  |  |
|  | **ΥΨΗΛΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ & ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ** |  |  |  |
| **1** | Multi-Chassis Link Aggregation (MCLAG) | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Κατανάλωση ρεύματος (max) | ≥ 400 W |  |  |
| **3** | Παρουσία δύο (2) ηλεκτρικών τροφοδοτικών AC. | NAI |  |  |
|  | **Quolity of Services (QoS)** |  |  |  |
| **1** | IEEE 802.1p Based Priority Queuing | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | IP TOS/DSCP Based Priority Queuing | ΝΑΙ |  |  |
|  | **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ** |  |  |  |
| **1** | Διαχείριση IPv4/IPv6 | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Πρόσβαση διαχειριστών μέσω Telnet / SSH | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | Πρόσβαση διαχειριστών μέσω HTTP/HTTPS | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | Υποστήριξη SNMP v.1, 2c και 3 | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | Διαχείριση μέσω γραμμής εντολής (CLI) | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | Διαχείριση μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος (GUI) | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | Υποστήριξη κεντρικής διαχείρισης VLAN | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | Δυνατότητα διαχείρισης μέσω διατάξεων ασφαλείας (Firewalls) του ίδιου κατασκευαστή. Να αναφερθεί ο τρόπος διαχείρισης αναλυτικά. | ΝΑΙ |  |  |
|  | **ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **1** | Ο εξοπλισμός θα πρέπει να προσφερθεί με υπηρεσίες υποστήριξης 24x7 διάρκειας τριών ετών (από τον κατασκευαστή), καθώς επίσης και με limited lifetime waranty. | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Πρόσθετα** |  |  |  |
| **1** | Να εγκατασταθεί και να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Εγγύηση | ≥ 3 χρόνια |  |  |

* + 1. **Οθόνη Κέντρου Ελέγχου Πρόσβασης Πεζοδρόμων**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1. | Οθόνες Η/Υ 31.5’’ με εργονομική βάση. |  |  |  |
| 1.1 | Ποσότητα | 4 |  |  |
| 1.2 | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο το οποίο θα πρέπει να είναι ανακοίνωσης εντός του 2022 και έπειτα. (Να κατατεθεί δήλωση του κατασκευαστή) | ΝΑΙ |  |  |
| 1.3 | Του ίδιου κατασκευαστή με τον σταθμό εργασίας | ΝΑΙ |  |  |
| 1.4 | Διαστάσεις | ≥ 31.5” |  |  |
| 1.5 | Τεχνολογίας IPS, Antiglare, LED | ΝΑΙ |  |  |
| 1.6 | Υποστήριξη ComfortView | ΝΑΙ |  |  |
| 1.7 | Aspect Ratio | 16:9 |  |  |
| 1.8 | Ανάλυση | ≥ 3840 x 2160 |  |  |
| 1.9 | Είσοδοι, έξοδοι σήματος | 1 x DisplayPort,  1 x HDMI port |  |  |
| 2.0 | Φωτεινότητα | ≥ 400 cd/m2 |  |  |
| 2.1 | Typical Contrast Ratio | ≥ 2000:1 |  |  |
| 2.2 | Response Time | ≤ 5 ms (fast) |  |  |
| 2.3 | Pixel Pitch | ≤ 0. 18159 mm |  |  |
| 2.4 | Viewing Angle | ≥ 178o / 178o |  |  |
| 2.5 | Ρυθμίσεις | Height-adjustable stand Tilt (-5° to 21°) |  |  |
| 2.7 | Security Lock Slot και VESA (100 mm) | NAI |  |  |
| 2.8 | Να προσφερθούν ηχεία με την οθόνη. | NAI |  |  |
| 2.9 | Να παρέχονται cables | Power cable, Display port cable. |  |  |
| 3.0 | Πιστοποιήσεις CE, ENERGY STAR, TCO, Epeat Gold. | NAI |  |  |
| 3.1 | Εγγύηση από τον κατασκευαστή. Να αποδεικνύεται από δήλωση του κατασκευαστή. | ≥ 3 Χρόνια |  |  |

* + 1. **Firewall Κέντρου Ελέγχου Πρόσβασης Πεζοδρόμων**

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **1** | Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο. | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Απαιτούμενος αριθμός τεμαχίων. | 1 |  |  |
| **3** | Θύρες 10 GE SFP+ | ≥ 4 |  |  |
| **4** | Θύρες GE SFP | ≥ 8 |  |  |
| **5** | Θύρες GE RJ45 | ≥ 16 |  |  |
| **6** | Θύρα διαχείρισης RJ45 | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | Θύρα USB | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | Να αναφερθούν τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά λειτουργίας του συστήματος (μέγιστο ρεύμα, κατανάλωση ισχύος, έκλυση θερμότητας). | ΝΑΙ |  |  |
| **9** | Δυνατότητα λειτουργίας σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας (clustering) active-active και active-standby σε περίπτωση μελλοντικής επέκτασης του εξοπλισμού. | ΝΑΙ |  |  |
| **10** | Υποστήριξη διαμοιρασμού και προτεραιοποίησης με βάση την εφαρμογή του δικτυακού φορτίου πάνω από πολλαπλές γραμμές WAN. Να αναφερθούν οι σχετικές υποστηριζόμενες τεχνικές. | ΝΑΙ |  |  |
| **11** | Κατακερματισμός σε πολλά λογικά τείχη προστασίας (virtual firewall). | ΝΑΙ |  |  |
| **12** | Να αναφερθεί η μέγιστη δυνατότητα (πλήθος) υποστήριξης λογικών τειχών προστασίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **13** | Δυνατότητα λειτουργίας ως controller διαχείρισης μεταγωγών πρόσβασης (Switches) και ασύρματων σημείων πρόσβασης (Access Points) του ίδιου κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
| **14** | Ανάρτηση του εξοπλισμού σε ικρίωμα. Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα υλικά ανάρτησης. | ΝΑΙ |  |  |
| **15** | Η προσφερόμενη λύση να διαθέτει 2ο Hot-Swap τροφοδοτικό σε λειτουργία εφεδρείας (redundant) | ΝΑΙ |  |  |
| **16** | Η λειτουργικότητα Firewall πρέπει να υλοποιείται σε εξειδικευμένο hardware | ΝΑΙ |  |  |
| **17** | Να ανήκει στα firewall επόμενης γενιάς (Next Generation Firewall) | ΝΑΙ |  |  |
| **18** | Το μηχάνημα **επί ποινή αποκλεισμού, καινούργιο ως προς όλα τα μέρη του (αμεταχείριστο, όχι προϊόν ανακατασκευής)** και να μην έχει ανακοινωθεί η παύση της παραγωγής του προσφερόμενου μοντέλου από τον κατασκευαστή | ΝΑΙ |  |  |
|  | **ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ** |  |  |  |
| **1** | Stateful inspection throughput σε IPv4 (για μέγεθος πακέτου 512 byte και κίνηση UDP). | ≥ 25 Gbps |  |  |
| **2** | Ταυτόχρονες TCP συνδέσεις. | ≥ 3.000.000 |  |  |
| **3** | Ρυθμός αποκατάστασης νέων TCP συνδέσεων | ≥ 280.000 per sec |  |  |
| **4** | IPS throughput (enterprise mix). | ≥ 5 Gbps |  |  |
| **5** | Next Generation Firewall (NGFW) throughput. Ως NGFW θεωρούμε ότι θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι υπηρεσίες Stateful Firewall, IPS και Application Control. | ≥ 3,5 Gbps |  |  |
|  | Threat Protection throughput. Ως NGFW θεωρούμε ότι θα πρέπει να περιλαμβάνονται οι υπηρεσίες Stateful Firewall, IPS, Application Control και Malware Protection. | ≥ 3 Gbps |  |  |
| **6** | IPsec VPN throughput (AES256-SHA256, 512 byte packet). | ≥ 12 Gbps |  |  |
| **7** | Υποστήριξη ταυτόχρονων IPsec tunnel, site to site. | ≥ 2.000 |  |  |
| **8** | SSL inspection throughput. | ≥ 4 Gbps |  |  |
| **9** | Να αναφερθούν σχετικές διακρίσεις για από ανεξάρτητους οίκους αξιολόγησης προϊόντων ασφάλειας. | NAI |  |  |
|  | **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **1** | Υποστήριξη διαφανούς λειτουργίας (L2) | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Υποστήριξη λειτουργίας ως δρομολογητής (L3) | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | Υποστήριξη ταυτόχρονης λειτουργίας L2 και L3 (σε διαφορετικά λογικά τείχη προστασίας) | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | Υποστήριξη VLAN IEEE 802.1q | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | Υποστήριξη link aggregation IEEE 802.3ad | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | Yποστήριξη IPv4 και IPv6 | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | Υποστήριξη OSPF v.2 και v.3 | ΝΑΙ |  |  |
| **8** | Υποστήριξη BGP v.4+ | ΝΑΙ |  |  |
| **9** | Υποστήριξη policy routing | ΝΑΙ |  |  |
| **10** | Υποστήριξη NTP | ΝΑΙ |  |  |
| **11** | Υποστήριξη DHCP server/relay | ΝΑΙ |  |  |
| **12** | Υποστήριξη ΝΑΤ με τις εξής δυνατότητες:  - Source/Destination NAT  -Port Address Translation (PAT)  -Fixed port  - Port block allocation | ΝΑΙ |  |  |
|  | **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ** |  |  |  |
| **1** | Υποστήριξη πολιτικών ασφαλείας IPv4 και IPv6. | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Ομαδοποίηση πολλών interface σε ζώνες για ευκολότερη διαχείριση της πολιτικής ασφαλείας. | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | Να προσφερθεί υπηρεσία ασφάλειας Antivirus, με δυνατότητα υποστήριξης: - Virus signature database scan.   * Grayware scan. * Heuristics scan. * Sandbox analysis. | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | Να προσφερθεί υπηρεσίας ασφάλειας IPS. | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | Να προσφερθεί υπηρεσίας ασφάλειας  Application Control. | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | Δυνατότητα υποστήριξης Web Filtering. | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | Δυνατότητα υποστήριξης SSL deep inspection. | ΝΑΙ |  |  |
|  | **ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
| **1** | Διαχείριση μέσω γραμμής εντολής (CLI) | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Διαχείριση μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος (GUI) | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | Πρόσβαση διαχειριστών μέσω HTTPS και SSH | ΝΑΙ |  |  |
| **4** | Υποστήριξη SNMP v.1, 2c και 3 | ΝΑΙ |  |  |
| **5** | Υποστήριξη δημιουργίας ευέλικτων προφίλ διαχειριστών με διαφορετικά δικαιώματα διαχείρισης read-write, read-only και none σε επίπεδο συνολικής συσκευής, σε επίπεδο λογικού τείχους προστασίας και σε επίπεδο υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| **6** | Δημιουργία πολιτικής password και επιβολή συμμόρφωσης σε αυτή. Η πολιτική password θα πρέπει να υποστηρίζει υποχρεωτικά τα εξής:   * Ελάχιστο μήκος password * Υποχρεωτικά κεφαλαία/μικρά γράμματα * Υποχρεωτική χρήση μη αλφαριθμητικών χαρακτήρων * Υποχρεωτική χρήση αριθμών * Χρονική διάρκεια password * Μη επανάληψη ίδιου password | ΝΑΙ |  |  |
| **7** | Υποστήριξη RADIUS και LDAP. | ΝΑΙ |  |  |
|  | **ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ** |  |  |  |
| **1** | Ο εξοπλισμός θα πρέπει να προσφερθεί με υπηρεσίες υποστήριξης 24x7 και εγγύηση διάρκειας **τριών (3) ετών**. | ΝΑΙ |  |  |
| **2** | Θα πρέπει να προσφερθούν όλες οι άδειες χρήσης που απαιτούνται για την υποστήριξη της λειτουργίας Antivirus, IPS, Web Filtering, Antispam και Application Control για διάρκεια ίση με την διάρκεια υποστήριξης του προσφερόμενου Firewall Κέντρου Ελέγχου Πρόσβασης Πεζοδρόμων. | ΝΑΙ |  |  |
| **3** | Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να ενημερώνεται αυτόματα, από τον επίσημο ιστοχώρο του κατασκευαστή μέσω Internet και καθ’ όλο το 24ωρο με ανανεωμένες εκδόσεις των malware/signature database ή όποιου άλλου λογισμικού κρίνεται απαραίτητο από τον κατασκευαστή. | ΝΑΙ |  |  |
|  | **Πρόσθετα** |  |  |  |
| **1** | Να εγκατασταθεί και να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία (Στον προσφερόμενο εξοπλισμό να συμπεριληφθούν όλα τα απαιτούμενα κιτ εγκατάστασης και διασύνδεσης (καλώδια, transceivers, κλπ) | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Σύστημα Tape Backup**

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
|  | Εξωτερική συσκευή λήψης αντιγράφων ασφαλείας τύπου LTO-7 | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Αριθμός μονάδων | **1** |  |  |
|  | Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής. | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Το προτεινόμενο σύστημα πρέπει να είναι κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας, σύγχρονης τεχνολογίας. Να δοθεί το ISO 9001 του κατασκευαστή | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Οι Servers, το Storage και το Tape να είναι του ίδιου επώνυμου κατασκευαστή | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ** |  |  |  |
|  | Χωρητικότητα του μέσου αποθήκευσης χωρίς συμπίεση (TB) | **≥ 6** |  |  |
|  | Χωρητικότητα του μέσου αποθήκευσης μετά από συμπίεση (TB) | **≥ 15** |  |  |
|  | Aριθμός tape drives | **≥ 1** |  |  |
|  | Tύπος διασύνδεσης οδηγών SAS | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Backup Rate χωρίς συμπίεση | **≥ 300 MB/s** |  |  |
|  | **ΑΛΛΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
|  | Να συνοδεύεται από καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος | **ΝΑΙ** |  |  |
|  | Να συνοδεύεται από καλώδιο 2M SAS | **NAI** |  |  |
|  | Να συνοδεύεται από LTO-7 Tapes | **≥ 5** |  |  |
|  | **ΕΓΓΥΗΣΗ** |  |  |  |
|  | Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα | **≥ 3 έτη** |  |  |
|  | Ανταπόκριση για το Hardware On-Site την επόμενη εργάσιμη μέρα, συμπεριλαμβανόμενων ανταλλακτικών και εργασίας από τον κατασκευαστή | **NAI** |  |  |

* + 1. **Σύστημα αδιάλειπτης λειτουργίας (UPS) Κέντρου Ελέγχου Πρόσβασης Πεζοδρόμων**

| **A/A** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ UPS** |  |  |  |
|  | Rack Mount UPS | ≥ 1 τεμ. |  |  |
|  | Sine wave, Double Conversion Online | NAI |  |  |
|  | Rack Height | ≤ 3U |  |  |
|  | Output Power Capacity | ≥ 4.5 KWatts / 5 kVA |  |  |
|  | Output Connections | ≥ (6) IEC 320 C13 (Battery Backup)  ≥ (4) IEC 320 C19 (Battery Backup)  ≥ (2) IEC Jumpers (Battery Backup) |  |  |
|  | Output Voltage | 230v (50/60Hz) |  |  |
|  | Input Voltage | 230V 40 - 70 Hz (auto sensing) |  |  |
|  | Διασύνδεση δικτύου ρεύματος τύπου Hard Wire 3 wire (1PH+N+G) | NAI |  |  |
|  | Efficiency σε φορτίο 100% | ≥ 94% |  |  |
|  | Να προσφέρεται με αυτονομία τουλάχιστον 20 λεπτά σε φορτίο 100% | NAI |  |  |
|  | RJ-45 10/100 Base-T, RJ-45 Serial, Smart-Slot, USB | NAI |  |  |
|  | Protection Class IP 20 | NAI |  |  |
|  | Control panel Multi-function LCD status and control console | NAI |  |  |
|  | Audible Alarm Audible and visible alarms prioritized by severity | NAI |  |  |
|  | Emergency Power OFF (EPO) | NAI |  |  |
|  | Πιστοποιήσεις: CE, CE Mark, EAC, EN/IEC 62040-1, EN/IEC 62040-2, ENERGY STAR V1.0 (EU), IRAM, RCM, VDE  (δεν απαιτείτε η κατάθεση των πιστοποιητικών εάν αναφέρονται στο φυλλάδιο του κατασκευαστή) | NAI |  |  |
|  | **ΑΛΛΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ** |  |  |  |
|  | Το προσφερόμενο το UPS να φέρουν την επωνυμία του ιδίου κατασκευαστικού οίκου με τους εξυπηρετητές. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Εγγύηση 3 ετών από τον κατασκευαστή | ΝΑΙ |  |  |
| 20. | Να εγκατασταθεί και να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία | **ΝΑΙ** |  |  |

* + 1. **Σύστημα Πυροπροστασίας, Κλιματισμού και Παρακολούθησης του Κέντρου Ελέγχου Πρόσβασης Πεζοδρόμων**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1 | Συμμόρφωση σύμφωνα με τα οριζόμενα στην Ενότητα 2.1.6 | ΝΑΙ (Να περιγραφεί) |  |  |

* 1. **Δράση 2: Έξυπνο Σύστημα Στάθμευσης για θέσεις ΑΜΕΑ**
     1. **Αισθητήρας ειδικών θέσεων στάθμευσης Έξυπνου Συστήματος Στάθμευσης**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1. | Πλήθος αισθητήρων | 6 |  |  |
| 2. | Μοντέλο | ΝΑ ΑΝΑΦΕΡΘΕΙ |  |  |
| 3. | Ασύρματοι μαγνητικοί αισθητήρες | ΝΑΙ |  |  |
| 4. | Οι αισθητήρες πρέπει να τροφοδοτούνται μέσω μπαταρίας που θα διασφαλίζει αυτονομία τουλάχιστον 5 ετών με μέγιστο τις 20 θέσεις στάθμευσης (στάθμευση / αποβίβαση) ανά ημέρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Θερμοκρασία: -40ο C…+75ο C | ΝΑΙ |  |  |
| 6. | Κατασκευή ικανή να προστατευτεί από βανδαλισμούς τουλάχιστον IP68 | ΝΑΙ |  |  |
| 7. | Δυνατότητα πλήρους κάλυψης του αισθητήρα από το δρόμο για αποφυγή βανδαλισμών | ΝΑΙ |  |  |
| 8. | Ανθεκτικό σε οχήματα / μηχανήματα αφαίρεσης χιονιού | ΝΑΙ |  |  |
| 9. | Ποσοστό επιτυχούς ανίχνευσης οχήματος > 98% ακόμη και σε περιοχές με πολλά μεταλλικά αντικείμενα (αγωγούς κ.λπ.) | ΝΑΙ |  |  |
| 10. | Υποστήριξη NB-IoT, LTE-M  Κατά την εγκατάσταση θα παραμετροποιηθεί για λειτουργία με ΝB-IoT | NAI |  |  |
| 11. | Ποσοστό ακρίβειας για ένδειξη κατάστασης θέσης ≥99% | ΝΑΙ |  |  |
| 12. | Διασύνδεση με BLE συσκευή για ταυτοποίηση χρήστη | ΝΑΙ |  |  |
| 13. | Διαχείριση μέσω της εφαρμογής του διακομιστή και εφαρμογής σε κινητό smartphone | NAI |  |  |
| 14. | Εγγύηση καλής λειτουργίας: ≥1έτους | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Ανάπτυξη Μοbile Εφαρμογής Πληροφόρησης Οδηγών για τη Διαθεσιμότητα Θέσεων Στάθμευσης**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1. | Ειδικά σχεδιασμένη εφαρμογή για πρόσβαση από έξυπνες φορητές συσκευές (smartphones, tablets, κτλ.) διαθέσιμη για τα δημοφιλή λειτουργικά συστήματα Android και iOS. | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Δημιουργία προσωπικού λογαριασμού | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | Υποστήριξη προφίλ μόνιμων κατοίκων, προμηθευτών, ΑΜΕΑ, επισκεπτών, απλών χρηστών | ΝΑΙ |  |  |
| 4. | Δυνατότητα διαχείρισης πολλαπλών οχημάτων με διαφορετικές ιδιότητες (μονίμου κατοίκου, ΑΜΕΑ, Επισκέπτη, Φορτοεκφόρτωσης κτλ.) | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Ενημέρωση για τη διαθεσιμότητα των θέσεων στάθμευσης με χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών χαρτογράφησης | ΝΑΙ |  |  |
| 6. | Ενημέρωση μέσω χάρτη σε πραγματικό χρόνο για τις διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης στην περιοχή ενδιαφέροντος με πληροφορίες θέσης και διεύθυνσης για κάθε επιλεγμένη θέση | ΝΑΙ |  |  |
| 7. | Ενημέρωση μέσω λίστας για τις κοντινότερες διαθέσιμες θέσεις στάθμευσης από το σημείο που βρίσκεται ο οδηγός με πληροφορίες θέσης και διεύθυνσης για κάθε επιλεγμένη θέση | ΝΑΙ |  |  |
| 8. | Δρομολόγηση προς την πλησιέστερη θέση στάθμευσης από το σημείο που βρίσκεται ο οδηγός | ΝΑΙ |  |  |
| 9. | Επιλογή από λίστα σημείων ενδιαφέροντος ή εισαγωγή διεύθυνσης και πλοήγηση στην πλησιέστερη θέση στάθμευσης | ΝΑΙ |  |  |
| 10. | Άμεση επαναδρομολόγηση σε πλησιέστερη θέση, σε περίπτωση που στο μεσοδιάστημα η επιλεγμένη θέση καταληφθεί | ΝΑΙ |  |  |
| 11. | Το mobile application θα πρέπει να διαλειτουργεί αμφίδρομα με την Κεντρική Πλατφόρμα Διαχείρισης Έξυπνης Στάθμευσης | ΝΑΙ |  |  |
| 12. | Το mobileapplication θα πρέπει να είναι πλήρως επιδείξιμο κατά την διαγωνιστική διαδικασία. | NAI |  |  |
| 13. | **Για τους πολίτες-επισκέπτες:**   * Δυνατότητα πληρωμής με ασφαλή τρόπο των τελών στάθμευσης, μέσω χρεωστικών/πιστωτικών καρτών ή προαγοράς χρόνου στάθμευσης * Ειδοποιήσεις για λήξη πληρωμένου χρόνου στάθμευσης και δυνατότητα ανανέωσης αυτού απομακρυσμένα. | ΝΑΙ |  |  |
| 14. | **Για την Δημοτική υπηρεσία υπεύθυνη για την διαχείρισης της ελεγχόμενης στάθμευσης**   * Πιστοποιημένη είσοδο και λειτουργία με όνομα χρήστη/κωδικό * Αποτύπωση σε χάρτη της υποδομής ελεγχόμενης στάθμευσης. * Ενημέρωση με Alerts, για όσες θέσεις στάθμευσης έχουν καταληφθεί παρανόμως (δεν έχει αποδοθεί το ανάλογο χρηματικό τίμημα ή δεν ανανεώθηκε ο χρόνος στάθμευσης ) * Εμφάνιση σε χάρτη όλων των παράνομα κατειλημμένων θέσεων στάθμευσης. * Εμφάνιση σε λίστα, όλων των παράνομα κατειλημμένων θέσεων στάθμευσης με χρονοσήμανση * Δρομολόγηση προς επιλεγμένη παράνομα κατειλημμένη θέση στάθμευσης * Έκδοση κλήσεων ή διαλειτουργικότητα με άλλο σύστημα του Δήμου   + ∆υνατότητα καταγραφής πολλαπλών παραβάσεων ανά κλήση   + Επιλογή Παράβασης από λίστα (σύντομη/αναλυτική περιγραφή, ύψος προστίμου, εύρος προστίμου)   + Λήψη φωτογραφίας για την πιστοποίηση της παράβασης (1 φωτογραφία ανά κλήση)   + Διασύνδεση με φορητούς εκτυπωτές έκδοσης κλήσεων. * Διασύνδεση με την κεντρική πλατφόρμα διαχείρισης θέσεων στάθμευσης. Με το που θα βεβαιώνεται μια παράβαση, στην κεντρική πλατφόρμα η θέση απεικονίζεται με ειδικό σύμβολο που υποδεικνύει ότι η θέση είναι παράνομα κατειλημμένη, αλλά έχει βεβαιωθεί κλήση. | ΝΑΙ |  |  |
| 15. | Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμη και να σχεδιαστεί έτσι ώστε να ικανοποιεί όλα τα σημεία ελέγχου προτεραιότητας 1 και 2 των "Οδηγιών για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.1" (WCAG 2.1), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιώδεις περιορισμούς για την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός ιστότοπου (Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο AA) | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Ανάπτυξη Κεντρικής Πλατφόρμας Διαχείρισης Έξυπνου Συστήματος Στάθμευσης**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1. | Αρθρωτή, πλήρως επεκτάσιμη εφαρμογή, με δυνατότητα διαλειτουργικότητας με τρίτα υποσυστήματα | ΝΑΙ |  |  |
| 2. | Web based, cloudbased εφαρμογή οποία θα συγκεντρώνει θα επεξεργάζεται, θα οπτικοποιεί και θα διαμοιράζει, σε πραγματικό χρόνο, την σηματοδότηση όπως αυτή θα αποστέλλεται από την τεχνολογική υποδομή | ΝΑΙ |  |  |
| 3. | Πολυγλωσσικό Σύστημα (Ελληνικά, Αγγλικά) | ΝΑΙ |  |  |
| 4. | Ελεγχόμενη πρόσβαση και διαχείριση χρηστών με διαφορετικό ρόλο – δικαιώματα (rolebasedaccess). To σύστημα να επιτρέπει την δημιουργία, απόδοση δικαιωμάτων πρόσβασης, τροποποίηση και διαγραφή ρόλων | ΝΑΙ |  |  |
| 5. | Άμεση ενημέρωση για το διαθέσιμο σύνολο των θέσεων στάθμευσης, των αριθμό των θέσεων που είναι κατειλημμένες, το ποσοστό κατάληψης. | ΝΑΙ |  |  |
| 6. | Δυναμική απεικόνιση (αποτύπωση και απεικόνιση, σε πραγματικό χρόνο, των αλλαγών του status των θέσεων στάθμευσης) σε χάρτη του συνόλου των θέσεων στάθμευσης με διακριτή χρωματική απεικόνιση των ελεύθερων θέσεων στάθμευσης (πράσινο χρώμα) και των κατειλημμένων θέσεων στάθμευσης (κόκκινο χρώμα). | ΝΑΙ |  |  |
| 7. | Δυνατότητα αποεστίασης στον χάρτη και συγκεντρωτικής απεικόνισης υποσυνόλων θέσεων στάθμευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 8. | Δυνατότητα εστίασης στον χάρτη και εμφάνισης κάθε σημείου στάθμευσης | ΝΑΙ |  |  |
| 9. | Δυνατότητα επιλογής κάθε θέσης στάθμευσης στον χάρτη και εμφάνιση πληροφορίας σχετικά με την διεύθυνση που βρίσκεται η επιλεγμένη θέση, το πιο τεχνολογικό μέσο την εξυπηρετεί – ελέγχει και το μοναδιαίο νούμερο της θέσης, όπως αυτό έχει αποδοθεί για λόγους ελέγχου | ΝΑΙ |  |  |
| 10. | Δυνατότητα απεικόνισης όλων των θέσεων στάθμευσης, εκτός από τον χάρτη και σε μορφή λίστας. Η πληροφορία που θα πρέπει να παρέχεται θα πρέπει να έχει κατ’ ελάχιστο:   * Τον αριθμό της θέσης στάθμευσης * Τον σειριακό αριθμό του τεχνολογικού μέσου που χρησιμοποιείται για τον έλεγχό της * Την διεύθυνση * Το Status της θέσης (Ελεύθερη ή κατειλημμένη) * Τον τύπο της θέσης (κανονική, θέση αναπήρων, θέση στάθμευσης οχημάτων ειδικού σκοπού, θέση αποτροπής στάθμευσης κτλ). | ΝΑΙ |  |  |
| 11. | Δυνατότητα οριοθέτησης νέας θέσης στάθμευσης, από τους διαβαθμισμένους χρήστες, κατά την οποία θα ορίζεται η ονομασία της θέσης, ο τύπος αυτής (κανονική, θέση αναπήρων, θέση στάθμευσης οχημάτων ειδικού σκοπού, θέση αποτροπής στάθμευσης κτλ), η διεύθυνση της θέσης (προαιρετικά γεωγραφικό μήκος και πλάτος) | ΝΑΙ |  |  |
| 12. | Δυνατότητα συσχέτισης & από-συσχέτισης θέσεων στάθμευσης με τεχνολογικά μέσα. | ΝΑΙ |  |  |
| 13. | Απεικόνιση με την μορφή notification, κάθε φορά που μια θέση ειδικού σκοπού καταλαμβάνεται (θέση αποτροπής, αναπήρων κτλ) | ΝΑΙ |  |  |
| 14. | Απεικόνιση σε λίστα, του συνόλου των τεχνολογικών μέσων που εξυπηρετούν τις θέσεις στάθμευσης. Η πληροφορία που θα πρέπει να παρέχεται, θα πρέπει να έχει κατ’ ελάχιστο:   * Τον τύπο του αισθητήρα * Τον σειριακό αριθμό * Την θέση που ελέγχει * Την διεύθυνση που είναι τοποθετημένος * Το γεωγραφικό μήκος & πλάτος που είναι τοποθετημένος * Το Status λειτουργίας του. * Την θερμοκρασία του αισθητηρίου οργάνου. | ΝΑΙ |  |  |
| 15. | Δυνατότητα συσχέτισης & από-συσχέτισης τεχνολογικών μέσων με θέσεις στάθμευσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 16. | Ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο για τα τεχνολογικά στοιχεία του δικτύου στάθμευσης που δεν λειτουργούν με τον επιθυμητό τρόπο. | ΝΑΙ |  |  |
| 17. | Αναλυτική απεικόνιση της ιστορικότητας αλλαγών κατάληψης κάθε θέσης στάθμευσης και πληροφόρηση για την ημερομηνία και ώρα που πραγματοποιήθηκε η κάθε αλλαγή status μιας θέσης. Πλήρης ιστορικότητα για το status της κάθε θέσης. | ΝΑΙ |  |  |
| 18. | Δυνατότητα απεικόνισης των στατιστικών στοιχείων για τις θέσεις στάθμευσης για την τρέχουσα ημέρα, την προηγούμενη, για διάστημα 7 ημερών & 30 ημερών. | ΝΑΙ |  |  |
| 19. | Δυνατότητα επιλογής συγκεκριμένου χρονικού εύρους απεικόνισης των στατιστικών στοιχείων με ακρίβεια επιλογής δευτερολέπτου. | ΝΑΙ |  |  |
| 20. | Διαλειτουργικότητα με το mobileapplication με ψηφιακές πινακίδες και τρίτα συστήματα | ΝΑΙ |  |  |
| 21. | Διαχείριση και απεικόνιση όλων των τύπων των ειδικών θέσεων στάθμευσης με διακριτά σύμβολα (ΑΜΕΑ, μονίμων κατοίκων, φορτοεκφόρτωσης, ειδικού σκοπού, αποτροπής κ.α) | ΝΑΙ |  |  |
| 22. | Δυνατότητα απεικόνισης στον χάρτη, με ειδικό σύμβολο, που θα υποδεικνύει τις θέσεις που είναι παράνομα κατειλημμένες, αλλά έχει βεβαιωθεί κλήση | ΝΑΙ |  |  |
| 23. | Πολλαπλές δυνατότητες φιλτραρίσματος των θέσεων στάθμευσης (ανά τύπο θέσης, ανά τύπο κατάληψης και συνδυασμός αυτών με πολλαπλές επιλογές μέσω των φίλτρων) | ΝΑΙ |  |  |
| 24. | Διαχείριση μόνιμων κατοίκων, οχημάτων προμηθευτών, οχημάτων ΑΜΕΑ, οχημάτων ειδικού σκοπού. | ΝΑΙ |  |  |
| 25. | Διαχείριση κλειστών χώρων στάθμευσης - Parking | ΝΑΙ |  |  |
| 26. | Διαχείριση Πινακίδων Ενημέρωσης. Δυνατότητα μέσω της πλατφόρμας να καθορίζονται τα μηνύματα που εμφανίζονται στις πινακίδες μεταβλητών μηνυμάτων & οριοθέτηση της διάρκειας εμφάνισης των μηνυμάτων | ΝΑΙ |  |  |
| 27. | Ορισμός Πολλαπλών Ζωνών Στάθμευσης με διαφορετικά χαρακτηριστικά διαχείρισης. Η οριοθέτηση θα πρέπει να μπορεί να γίνεται και με την χρήση πολυγώνων ούτως ώστε να μπορούν να οριοθετούνται πολλαπλές θέσεις στάθμευσης που βρίσκονται σε διαφορετικά γεωγραφικά σημεία, σε μια ζώνη. | ΝΑΙ |  |  |
| 28. | Αναλυτική απεικόνιση της ιστορικότητας αλλαγών κατάληψης κάθε θέσης στάθμευσης και πληροφόρηση για την ημερομηνία και ώρα που πραγματοποιήθηκε η κάθε αλλαγή status μιας θέσης. Πλήρης ιστορικότητα για το status της κάθε θέσης | ΝΑΙ |  |  |
| 29. | Δυνατότητα ορισμού τιμολογιακών πολιτικών μέσα από το πληροφοριακό σύστημα. | ΝΑΙ |  |  |
| 30. | Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να διαλειτουργεί αμφίδρομα με το mobileapplication. | ΝΑΙ |  |  |
| 31. | Ειδοποιήσεις σε πραγματικό χρόνο για κατάληψη ή ελευθέρωση μιας θέσης στάθμευσης | NAI |  |  |
| 32. | Διαχείριση θέσεων αποτροπής – απαγόρευσης της στάθμευσης. | NAI |  |  |
| 33. | Δυνατότητα παροχής στατιστικών στοιχείων, τα οποία κατ’ ελάχιστο θα πρέπει να δίνουν απεικονιστικά δεδομένα για:   * Το χρονικό ποσοστό κατάληψης για κάθε θέση στάθμευσης. * Τον μοναδικό αριθμό καταλήψεων για κάθε θέση στάθμευσης. * Το σύνολο των καταλήψεων για όλες τις θέσεις στάθμευσης, σε εβδομαδιαία και μηνιαία βάση. * Τις παράνομες σταθμεύσεις (χρονικό ποσοστό κατάληψης, μοναδικό αριθμό καταλήψεων) | NAI |  |  |
| 34. | Το σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως επιδείξιμο. | ΝΑΙ |  |  |
| 35. | Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμη και να σχεδιαστεί έτσι ώστε να ικανοποιεί όλα τα σημεία ελέγχου προτεραιότητας 1 και 2 των "Οδηγιών για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.1" (WCAG 2.1), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιώδεις περιορισμούς για την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός ιστότοπου (Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο AA) | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Κάρτες Χρηστών Ειδικών Θέσεων Στάθμευσης (BLE Beacon Cards) του Έξυπνου Συστήματος Στάθμευσης**

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Τεμάχια | 100 |  |  |
| 2 | Μοντέλο | Να αναφερθεί |  |  |
| 3 | BLE Reader για κάρτες χρηστών | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Ο ανάδοχος θα παρέχει στον Δήμο 100 κάρτες BLE για ειδικά σημεία στάθμευσης | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Τροφοδοσία μέσω αντικαταστάσιμης μπαταρίας με διάρκεια ζωής τουλάχιστον 5 χρόνια. Υποχρεωτική η ένδειξη κατάστασης της μπαταρίας ή μέσω εφαρμογής κινητού τηλεφώνου | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Να διαθέτει επιταγχυνσιόμετρο (accelometer) | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Παραμετροποίηση over the air | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Μπαταρίας <= 5.000 mAh | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Απόσταση κάλυψης: ≤100 μέτρα | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Διαστάσεις: 75 Χ 81 Χ 25 mm (μέγιστες) | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | Προστασία: IP65 | Να αναφερθεί |  |  |
| 12 | Θερμοκρασίες: -30°C έως +60°C | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Εγγύηση καλής λειτουργίας: ≥1 έτους | ΝΑΙ |  |  |

* 1. **Δράση 3: Έξυπνο Σύστημα Στάθμευσης**
     1. **Δράση 3.1: Έξυπνος Ηλιακός Σταθμός Ποδηλάτων**

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Κατασκευαστής | Να αναφερθεί |  |  |
| 2 | Μοντέλο | Να αναφερθεί |  |  |
| 3 | Αριθμός τεμαχίων | ≥10  Να αναφερθεί |  |  |
| 4 | Μέγιστο μήκος σταθμού | 270εκ. |  |  |
| 5 | Μέγιστος πλάτος σταθμού | 120εκ. |  |  |
| 6 | Ελάχιστο μήκος καθίσματος | 180εκ. |  |  |
| 7 | Ελάχιστο πλάτος καθίσματος | 50εκ. |  |  |
| 8 | Θέσεις καθήμενων σε παγκάκια | ≥2 |  |  |
| 9 | Ενσωματωμένο τραπέζι | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Υλικό ξύλου καθισμάτων – τραπεζιού | Αδιάβροχο ξύλο |  |  |
| 11 | Μεταλλικό Υλικό σκελετού: Γαλβανισμένο ατσάλι | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Πάχος μεταλλικής κατασκευής | ≥2χλστ. |  |  |
| 13 | Ειδική αντιδιαβρωτική βαφή μεταλλικής κατασκευής κατηγορίας διαβρωτικής δράσης C4 κατά ISO 12944-2 | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Ενσωματωμένοι στατήρες -θέσεις στάθμευσης – ποδηλάτων (αριστερά και δεξιά του σταθμού) | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Θύρες USB ενσύρματης φόρτισης κινητών συσκευών 5V/2Α | ≥2 |  |  |
| 16 | Μηχανισμοί (QI) ασύρματης φόρτισης κινητών συσκευών 5V/2Α | ≥1 |  |  |
| 17 | Ενσωματωμένο φωτοβολταϊκό πάνελ πάνω από το καθιστικό του παγκακίου | ΝΑΙ |  |  |
| 18 | Παραγόμενη ενέργεια φωτοβολταϊκού πάνελ | ≥370W |  |  |
| 19 | Τύπος φωτοβολταϊκού πάνελ | Glass-to-Glass |  |  |
| 20 | Διαπερατότητα φωτός σε πάνελ | ≤10% |  |  |
| 21 | Το πάνελ θα αποτελεί την οροφή του σταθμού | ΝΑΙ |  |  |
| 22 | Ενσωματωμένη μπαταρία | ΝΑΙ |  |  |
| 23 | Τύπος μπαταρίας | AGM ή ισοδύναμη |  |  |
| 24 | Χωρητικότητα μπαταρίας | ≥75ΑΗ |  |  |
| 25 | Ελάχιστο ρεύμα φόρτισης ενσωματωμένου ελεγκτή μπαταρίας MPPT | ≥10A |  |  |
| 26 | Ενσωματωμένο 4G WiFi ROUTER | NAI |  |  |
| 27 | Ειδική combo κεραία για λήψη σήματος 4G και επικοινωνία WiFi | ΝΑΙ |  |  |
| 28 | Δυνατότητας μελλοντικής ολοκλήρωσης 4G ROUTER με πλατφόρμα Social WiFi | NAI |  |  |
| 29 | Χρώμα | RAL9005 |  |  |
| 30 | Εγγύηση καλής λειτουργίας (μήνες) | ≥24 |  |  |

* + 1. **Δράση 3.2: Σταθμοί Φόρτισης Ηλεκτρικών Ποδηλάτων, Πατινιών και Αμαξιδίων ΑΜΕΑ**

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Κατασκευαστής | Να αναφερθεί |  |  |
| 2 | Μοντέλο | Να αναφερθεί |  |  |
| 3 | Αριθμός τεμαχίων | ≥5  Να αναφερθεί |  |  |
| 4 | Διαστάσεις: Ύψος (Υ) | 110 εκ. ≤ Υ ≤ 130 εκ. |  |  |
| 5 | Διαστάσεις: Πλάτος (Π) | 12εκ. ≤ Π ≤ 15εκ. |  |  |
| 6 | Διαστάσεις: Βάθος (Β) | 12εκ. ≤ Β ≤ 15εκ. |  |  |
| 7 | Υλικό κατασκευής: Γαλβανισμένο ατσάλι 3 χιλ. με ειδική αντιδιαβρωτική σκόνη επίστρωσης | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Αριθμός σημείων (υποδοχών) φόρτισης | 4 |  |  |
| 9 | Αντοχή βανδαλισμού πριζών | IK10 |  |  |
| 10 | Δείκτης αντοχής σε νερό/σκόνη | IP55 ή ανώτερος |  |  |
| 11 | Πρίζες με ενσωματωμένη προστασία γείωσης | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Χρώμα | Γκρί (RAL 7016) ή Λευκό |  |  |
| 13 | Εγγύηση καλής λειτουργίας | ≥24 μήνες |  |  |

* + 1. **Συστήματα Έξυπνης Διάβασης Πεζών**

| **Πίνακας: Συστήματα Έξυπνης Διάβασης Πεζών** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| **Βασικά στοιχεία – Λειτουργίες - Συστήματα** | | | | | |
|  | Πλήθος Έξυπνων Διαβάσεων Πεζών SPC-1 | 47 |  |  |
|  | Κατασκευαστής Έξυπνων Διαβάσεων Πεζών SPC-1 | Να αναφερθεί |  |  |
|  | Μοντέλο Έξυπνων Διαβάσεων Πεζών SPC-1 | Να αναφερθεί |  |  |
|  | Πλήθος Έξυπνων Διαβάσεων Πεζών SPC-2 | 6 |  |  |
|  | Κατασκευαστής Έξυπνων Διαβάσεων Πεζών SPC-2 | Να αναφερθεί |  |  |
|  | Μοντέλο Έξυπνων Διαβάσεων Πεζών SPC-2 | Να αναφερθεί |  |  |
|  | Κύρια Μονάδα ελέγχου | ΝΑΙ |  |  |
|  | Σήματα (πινακίδες) διασταύρωσης Π-21 | ΝΑΙ |  |  |
|  | Φώτα προειδοποίησης LED | NAI |  |  |
|  | Σύστημα ανίχνευσης πεζών | ΝΑΙ |  |  |
|  | Σύστημα μέτρησης διερχόμενων πεζών | ΝΑΙ |  |  |
|  | Σύστημα μέτρησης αριθμού και ταχύτητας διερχόμενων αυτοκινήτων | ΝΑΙ |  |  |
|  | Αριθμός ιστών με τοποθετημένα συστήματα έξυπνης διάβασης ανά τοποθεσία | 2  (1 ανά πλευρά του δρόμου) |  |  |
|  | Ύψος ιστού | 6μ. |  |  |
|  | Υλικό κατασκευής ιστού με ανοχή στη διάβρωση | Να αναφερθεί |  |  |
|  | Τροφοδοσία είτε μέσω διασύνδεσης με δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος (τάση Εισόδου 230 VAC, 50 Hz), είτε (εναλλακτικά) μέσω συστήματος φωτοβολταϊκών πάνελ. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Εφεδρική μπαταρία 12VDC σε περίπτωση διασύνδεσης με δίκτυο ηλεκτρικού ρεύματος | ≥8Ah |  |  |
|  | Εναλλακτικό Σύστημα φωτοβολταϊκών πάνελ (πάνελ, ελεγκτής μπαταρίας, μπαταρία, στύλος στήριξης, σύστημα εγκιβωτισμού εξοπλισμού, κ.λπ.) | Να αναφερθεί |  |  |
| **Κύρια Μονάδα** | | | | | |
|  | Εντολή dimming φωτιστικών | 40% / 100% |  |  |
|  | Ασύρματη σύνδεση μεταξύ των δύο πλευρών | 868 MHz |  |  |
| **Σήματα (Πινακίδες) Διάβασης** | | | | | |
|  | Αριθμός ανά μονή ή διπλή λωρίδα | 2  (σε διπλή λωρίδα 1 ανά κατεύθυνση) |  |  |
|  | Ανακλαστικό φιλμ (συντελεστής αντανακλαστικότητας) | Class 2 |  |  |
|  | Διαστάσεις: Μήκος (Μ) | 60εκ. |  |  |
|  | Διαστάσεις: Πλάτος (Π) | 60εκ. |  |  |
|  | Χρώμα LED | Λευκό |  |  |
|  | Ισχύς 12V DC | ΝΑΙ |  |  |
| **Φωτιστικός Στύλος με Φώτα Προειδοποίησης LED** | | | | | |
|  | Αριθμός ανά τοποθεσία | 18  (9 ανά ιστό) |  |  |
|  | Δήλωση συμμόρφωσης CE φωτιστικού στύλου | ΝΑΙ |  |  |
|  | Αναβόσβημα με την ανίχνευση πεζού | ΝΑΙ |  |  |
|  | Απόδοση φωτεινών πηγών LED | ≥600cd |  |  |
|  | Φωτεινές πηγές ενσωματωμένες στο εσωτερικό των ιστών για μέγιστη προστασία | ΝΑΙ |  |  |
|  | Χρόνος Ζωής LED | ≥50.000 ώρες |  |  |
| **Ανίχνευση Πεζών (αισθητήρες κίνησης)** | | | | | |
|  | Δήλωση συμμόρφωσης CE | ΝΑΙ |  |  |
|  | Κατανάλωση ισχύος | ≤1W |  |  |
|  | Κλάση προστασίας έναντι νερού και σκόνης | ≥ΙP54 |  |  |
|  | Τύπος αναγνώρισης: Αισθητήρας κουρτίνας | ΝΑΙ |  |  |
|  | Τεχνολογία ανίχνευσης: Δύο διπλοί παθητικοί αισθητήρες υπέρυθρων ανά σύστημα | ΝΑΙ |  |  |
|  | Περιοχή ανίχνευσης | 7,5 x 2 μ. |  |  |
|  | Πλάτος κουρτίνας σε απόσταση 5μ. από τον αισθητήρα | 0,5μ. |  |  |
|  | Λειτουργία μη ανίχνευσης ζώων | NAI |  |  |
|  | Ενεργή ανίχνευση υπέρυθρων για προστασία του φακού από ψεκασμένα υγρά και αντικείμενα που τον μπλοκάρουν στα 30 εκ. τουλάχιστον | ΝΑΙ |  |  |
|  | Διπλή προστασία από παραβίαση (σε άνοιγμα περιβλήματος και σε προσπάθεια αποκόλλησης από τον ιστό) | ΝΑΙ |  |  |
| **Φωτιστικά σώματα** | | | | | |
|  | Τύπος: LED | ΝΑΙ |  |  |
|  | Φακός ασύμμετρης γωνίας μονής κατεύθυνσης | ΝΑΙ |  |  |
|  | Στερέωση σε κορυφή ιστού | ΝΑΙ |  |  |
|  | Φωτομετρικό διάγραμμα ασύμμετρης δέσμης φωτιστικού | ΝΑΙ |  |  |
|  | Δήλωση συμμόρφωσης CE | ΝΑΙ |  |  |
|  | Πιστοποίηση ΕΝΕC | ΝΑΙ |  |  |
|  | Κέλυφος από χυτοπρεσσαριστό κράμα αλουμινίου | ΝΑΙ |  |  |
|  | Κλάση προστασίας έναντι νερού και σκόνης | ≥ΙP66 |  |  |
|  | Κλάση μηχανικής προστασίας | ≥IK09 |  |  |
|  | Αντικεραυνική προστασία | ≥10kV |  |  |
|  | Μαχαιρωτός διακόπτης τροφοδοσίας κατά το άνοιγμα | ΝΑΙ |  |  |
|  | Αρθρωτός βραχίονας Φ60mm με γωνιόμετρο 0-90° | ΝΑΙ |  |  |
|  | Θερμοκρασία χρώματος | 5.700Κ |  |  |
|  | Συντελεστής απόδοσης χρωμάτων (CRI) | ≥70 |  |  |
|  | Φωτεινότητα πλήρους ισχύος | ≥15000 lm |  |  |
|  | Δυνατότητα dimming | 40% ±10% |  |  |
|  | Αυτόματη ενεργοποίηση (χρήση αισθητήρα λυκόφωτος) | ΝΑΙ |  |  |
|  | Χρόνος Ζωής LED κατά LM80 | ≥150.000 ώρες |  |  |
| **LED ανακλαστήρες οδοστρώματος (μόνο σε τύπο SPC-2)** | | | | | |
|  | Αριθμός ανά λωρίδα | 4 |  |  |
|  | Ενσωματωμένος LED φωτισμός μονής κατεύθυνσης (Unidirectional) | NAI |  |  |
|  | Τάση λειτουργίας | 12V DC |  |  |
|  | Αναβόσβημα με την ανίχνευση πεζού | ΝΑΙ |  |  |
| **Προηγμένα ηλεκτρονικά συστήματα (μόνο σε τύπο SPC-2)** | | | | |
|  | Σύστημα καταγραφής αριθμού διερχόμενων πεζών | Να αναφερθεί |  |  |
|  | Σύστημα καταγραφής (αριθμού, ταχύτητας) διερχόμενων αυτοκινήτων | Να αναφερθεί |  |  |
| **Cloud Εφαρμογή Έξυπνων Διαβάσεων Πεζών** | | | | |
|  | Παροχή με τη μορφή υπηρεσίας (SaaS – Software as a Service) | ΝΑΙ |  |  |
|  | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: Ταυτότητα διάβασης με στοιχεία:   1. Όνομα Διάβασης 2. Τοποθεσία (χάρτης) 3. Κατασκευαστής 4. Μοντέλο 5. Ημερ. Εγκατάστασης 6. Ημερ. Έναρξης Εγγύησης 7. Ημερ. Λήξης Εγγύησης 8. Εγκαταστάτης (όνομα εταιρείας, website, e-mail, τηλέφωνο) 9. Συμβόλαιο συντήρησης (ΝΑΙ/ΟΧΙ) 10. Συντηρητής (όνομα εταιρείας, website, e-mail, τηλέφωνο) | ΝΑΙ |  |  |
|  | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: Συντήρηση Φόρμα εισαγωγής στοιχείων προβλημάτων/ βλαβών  * + 1. Έξυπνη Διάβαση με πρόβλημα/ βλάβη     2. Κωδικός (ID) βλάβης/ προβλήματος     3. Περιγραφή βλάβης/ προβλήματος     4. Τρέχουσα κατάσταση     5. Προτεραιότητα επίλυσης     6. Ημερομηνίες κατά τις οποίες η βλάβη παρουσιάστηκε, αναφέρθηκε και επιλύθηκε. | ΝΑΙ |  |  |
|  | ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ: Αναφορές και Στατιστικά Στοιχεία   1. κυκλοφορία διερχόμενων πεζών ανά ημέρες, εβδομάδες ή χρόνια για κάθε διάβαση (μόνο σε τύπο SPC-2), 2. κυκλοφορία διερχόμενων αυτοκινήτων ανά ημέρες, εβδομάδες ή χρόνια για κάθε διάβαση (μόνο σε τύπο SPC-2), 3. ταχύτητα διερχόμενων αυτοκινήτων ανά ημέρες, εβδομάδες ή χρόνια για κάθε διάβαση (μόνο σε τύπο SPC-2), 4. αριθμός βλαβών/προβλημάτων ανά διάβαση καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. | ΝΑΙ |  |  |
|  | Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμη και να σχεδιαστεί έτσι ώστε να ικανοποιεί όλα τα σημεία ελέγχου προτεραιότητας 1 και 2 των "Οδηγιών για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.1" (WCAG 2.1), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιώδεις περιορισμούς για την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός ιστότοπου (Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο AA) | ΝΑΙ |  |  |

* 1. **Δράση 4: Ολοκληρωμένη Λύση (Εφαρμογή) Διαχείρισης Κλήσεων & Προστίμων για τη Δημοτική Αστυνομία & του Τμήματος Εσόδων**
     1. **Τοπολογία, Λειτουργικά Συστήματα**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1 | Η τοπολογία του συστήματος αποτελείται από διακριτά λειτουργικά στοιχεία που είναι:   * Client (Σταθμοί Εργασίας, Smart Phones, Web) * Application Server (Λειτουργικότητα Εφαρμογών) * Database Server (Βάσεις Δεδομένων, Αποθηκευτικοί Χώροι) | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | O Application Server και ο Database Server θα μπορούσαν να είναι σε ξεχωριστά virtual μηχάνημα στο περιβάλλον που θα προσφέρει ο Ανάδοχος στο Cloud ή και στο ίδιο κατ’ επιλογή | ΝΑΙ (Να αναφερθεί τι προσφέρεται) |  |  |
| 3 | Το σύστημα υποστηρίζει πολλαπλούς τύπους Βάσεων Δεδομένων (Database Independent ) ανάλογα με την επιθυμία και τις τεχνικές επιλογές του δήμου.  (SQL Server, Oracle, MySQL κ.α.) | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Διασύνδεση με το κεντρικό σύστημα διαχείρισης Οικονομικών του Δήμου. Αν δεν είναι διαθέσιμο για το συγκεκριμένο σύστημα είναι εφικτό να υλοποιηθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές που παρέχει ο Δήμος. | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Γενικές Απαιτήσεις Υλικού, Αρχές Πρόσβασης, Δικαιωμάτων και Ασφάλειας**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1 | Πιστοποίηση Πρόσβασης με Όνομα Χρήστη & Κωδικό (Username / Password) | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Πιστοποίηση Πρόσβασης με δεσμευμένη την διεύθυνση IP του τερματικού (PC, Smart Phone) | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Πιστοποίηση Πρόσβασης με δέσμευση της ταυτότητας του τερματικού που γίνεται η πρόσβαση (Mac Address) | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Η ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ τερματικών και Application Server είναι κρυπτογραφημένη | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Η επικοινωνία μεταξύ τερματικών και Application Server υποστηρίζει το πρωτόκολλο SSL (https) | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Το σύστημα είναι σύμφωνο με την εθνική νομοθεσία και τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς για θέματα προστασίας προσωπικών και ευαίσθητων δεδομένων (GDPR). | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Το επίπεδο πρόσβασης του χρήστη ή της συσκευής ορίζεται από τον διαχειριστή. Ο κάθε χρήστης ή συσκευή επιτρέπεται να έχει πρόσβαση σε προκαθορισμένα μέρη του λογισμικού και σε πληροφορίες που είναι απαραίτητες ανάλογα με τον ρόλο του χειριστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Αυτόματη ενημέρωση της εφαρμογής με αναβαθμίσεις, διορθώσεις, προσθήκες μέσω WEB χωρίς την συμμετοχή του χρήστη. | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Λογισμικό Desktop Διαχείρισης Κλήσεων Παραβάσεων ΚΟΚ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1 | Το περιβάλλον εργασίας διαμορφώνεται ανάλογα με τις επιθυμίες του χρήστη και τις δυνατότητες πρόσβασης που διαθέτει | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Η φόρμα και η μορφή του έντυπου της κλήσης διαμορφώνεται ανάλογα με τις απαιτήσεις του δήμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Δυνατότητα διασύνδεσης με βάσεις δεδομένων του Υπουργείου Συγκοινωνιών για λήψη στοιχείων ιδιοκτητών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Δυνατότητα σύνδεσης με το σύστημα ΔΙΑΣ για άμεση εξόφληση μέσω κωδικού πληρωμής που εκδίδεται αυτόματα βάσει κανόνων ανά δήμο. | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Διαχείριση του ιστορικού των κλήσεων, ανά ημερομηνία, ανά περιοχή, ανά δημοτικό υπάλληλο, ανά αστυνομικό τμήμα. | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Διαχείριση ενστάσεων και παραπόνων. | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Η ακύρωση, διαγραφή ή μεταβολή μιας κλήσης μπορεί να πραγματοποιηθεί αλλά το σύστημα καταχωρεί τον χρήστη την ημερομηνία και ώρα που πραγματοποιήθηκε η ενέργεια και η αιτιολογία | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Οι κλήσεις μπορούν να απεικονίζονται σε ηλεκτρονικό χάρτη με «πινέζες» που εμφανίζουν πληροφορίες για κάθε κλήση. | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Ενημέρωση του συστήματος διαχείρισης οικονομικών του δήμου είτε με αυτοματοποιημένη διαδικασία είτε με ενέργεια του διαχειριστή. | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Καταχωρημένες εκ των προτέρων όλες οι μάρκες και τα εργοστασίων κατασκευής οχημάτων που κυκλοφορούν μαζί με το λογότυπο για εύκολη αναγνώριση οχήματος. | ΝΑΙ |  |  | |
| 11 | Καταχώρηση όλων των τύπων οχημάτων που σε συνδυασμό με το είδος της παράβασης γίνεται αυτόματος υπολογισμός του ύψους του προστίμου | ΝΑΙ |  |  | |

* + 1. **Λογισμικό Smart Phone Διαχείρισης Κλήσεων Παραβάσεων ΚΟΚ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1 | Δυνατότητα βεβαίωσης περισσότερων της μίας παράβασης ανά κλήση. | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Με την καταχώρηση του αριθμού κυκλοφορίας του οχήματος εμφανίζονται τα πλήρη στοιχεία του ιδιοκτήτη εφόσον είναι διαθέσιμα. | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Δυνατότητα βεβαίωσης περισσότερων της μίας παράβασης ανά κλήση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Αυτόματος υπολογισμός του συνολικού προστίμου της κλήσης σύμφωνα με την εκάστοτε εγκύκλιο του Υπουργείου Συγκοινωνιών. | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο της βάσης δεδομένων ώστε η κλήση να είναι διαθέσιμη στους χρήστες των οικονομικών υπηρεσιών του Δήμου για πιθανή εξόφλησης από τον παραβάτη. | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Σε περίπτωση που το φορητό τερματικό δεν έχει πρόσβαση στο δίκτυο κινητής τηλεφωνίας οι κλήσεις αποθηκεύονται προσωρινά τοπικά και εν συνεχεία γίνεται αυτόματη μαζική ενημέρωση όταν βρεθεί εντός δικτύου. (Off-Line mode) | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Σε κάθε κλήση καταχωρείται η γεωγραφική θέση του σημείου που βεβαιώθηκε η παράβαση. | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Καταχώρηση φωτογραφιών του οχήματος ή της θέσης που βρέθηκε. Στην φωτογραφία περιέχεται σε υδατογραφία το λογότυπο ή η ονομασία του δήμου, οι συντεταγμένες του σημείου που λήφθηκε η φωτογραφία καθώς και η ακριβής Ημερομηνία & ώρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Ψηφιακή υπογραφή του δημοτικού υπαλλήλου που βεβαίωσε την παράβαση. | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Δυνατότητα καταχώρησης διπλού χρώματος οχήματος για τις ανάγκες ταυτοποίησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | Αυτόματη συμπλήρωση των στοιχείων του οχήματος από τον αριθμό κυκλοφορίας αν είναι διαθέσιμο στον κεντρικό server. | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Δυνατότητα καταχώρησης διασταυρώσεων σε περιπτώσεις που δεν είναι εμφανής ο αριθμός της οδού. | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Δυνατότητα ανάγνωσης barcode κάρτας ελεγχόμενης στάθμευσης και επιβεβαίωση ότι είναι έγκυρη. | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Αυτόματος συγχρονισμός δεδομένων και ρυθμίσεων που έχουν γίνει στο κεντρικό server και αφορούν την λειτουργία των τερματικών. | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Αυτόματη ενημέρωση της εφαρμογής με αναβαθμίσεις, διορθώσεις, προσθήκες μέσω WEB χωρίς την συμμετοχή του χρήστη. | ΝΑΙ |  |  | |
| 16 | Ανάκτηση κλήσης που έχει ήδη εκδοθεί με σκοπό την εκτύπωση αντιγράφου. | ΝΑΙ |  |  | |

* + 1. **Λογισμικό Διαχείρισης Κλήσεων Κατάληψης Δημοτικών Χώρων**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1 | Διαχείριση πλήρη στοιχείων Ιδιοκτητών | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Διαχείριση αιτήσεων και έκδοση συμβάσεων παραχώρησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Διαχείριση χώρων και χρήσεων χώρων. Καταχώρηση φωτογραφιών και γεωγραφικών συντεταγμένων που βρίσκεται ο χώρος. | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Διαχείριση οφειλών και υπολοίπων. | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Διαχείριση δόσεων και παρακολούθηση εξόφλησης. | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Καταχώρηση παραβάσεων υπέρβασης τετραγωνικών, αλλαγές χρήσεων. | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Διαχείριση και καταχώρηση δικαιολογητικών που απαιτούνται για κάθε σύμβαση. | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Καταχώρηση φωτογραφιών συνολικά του χώρου ή λεπτομέρειες αυτού σε σημεία που διαπιστώθηκε υπέρβαση ή παράβαση των όρων της σύμβασης. Στην φωτογραφία περιέχεται σε υδατογραφία το λογότυπο ή η ονομασία του δήμου, οι συντεταγμένες του σημείου που λήφθηκε η φωτογραφία καθώς και η ακριβής Ημερομηνία & ώρα. | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Σύνταξη και καταχώρηση Τεχνικών εκθέσεων κατόπιν αυτοψίας στον ελεγχόμενο χώρο. | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Λογισμικό Διαχείρισης Κλήσεων Καθαριότητας**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1 | Διαχείριση πλήρη στοιχείων Ιδιοκτητών | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Διαχείριση αιτήσεων περισυλλογής. | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Διαχείριση χώρων και χρήσεων χώρων. Καταχώρηση φωτογραφιών και γεωγραφικών συντεταγμένων που βεβαιώθηκε η παράβαση. | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Έκδοση και επίδοση προστίμων. | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Αυτόματος υπολογισμός προστίμου. | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Φορητό smartphone με λειτουργικό σύστημα Android για τις Εφαρμογές Διαχείρισης Κλήσεων και Προστίμων**

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Τεμάχια | 5 |  |  |
| 2 | Μοντέλο | Να αναφερθεί |  |  |
| 3 | ΔΙΚΤΥΟ |  |  |  |
| 3.1 | LTE Cat. 4, κατ’ ελάχιστο 150MbpsDL/50 MbpsUL | ΝΑΙ |  |  |
| 3.2 | WiFi 802.11 a/b/g/n | ΝΑΙ |  |  |
| 3.3 | Bluetooth 5.2 ή νεότερο | ΝΑΙ |  |  |
| 3.4 | GPS/AGPS + GLONASS + Beidou | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | ΑΠΟΔΟΣΗ |  |  |  |
| 4.1 | Λειτουργικό Σύστημα: Android 13.0 ή νεότερο | ΝΑΙ |  |  |
| 4.2 | RAM τουλάχιστον 8 GB | ΝΑΙ |  |  |
| 4.3 | CPU τεχνολογίας κατ’ ελάχιστο OctaCore | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | ΑΠΟΘΗΚΕΥΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ |  |  |  |
| 5.1 | Εσωτερική μνήμη: τουλάχιστον 128GB | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | ΗΧΟΣ |  |  |  |
| 6.1 | Ηχεία: Μονό ηχείο | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | ΟΘΟΝΗ |  |  |  |
| 7.1 | Μέγεθος και τύπος: ελάχιστη HD+ 6,67” | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2 | Ανάλυση: 2712x1220 | ΝΑΙ |  |  |
| 7.3 | Υλικό: Γυαλί CorningGorilla ή αντίστοιχης τεχνολογίας | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | ΚΑΜΕΡΑ |  |  |  |
| 8.1 | Κύρια κάμερα: ελάχιστη 20MP | ΝΑΙ |  |  |
| 8.2 | Μπροστινή κάμερα: ελάχιστη 10MP | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ |  |  |  |
| 9.1 | Cable type: USB-C | ΝΑΙ |  |  |
| 9.2 | Αισθητήρες: Αισθητήρας φωτισμού περιβάλλοντος, αισθητήρας εγγύτητας, επιταχυνσιόμετρο, γυροσκόπιο, μαγνητόμετρο | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | ΜΠΑΤΑΡΙΑ |  |  |  |
| 10.1 | Τύπος Μπαταρίας: Ενσωματωμένη μπαταρία κατ’ ελάχιστο 5000 mAh | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Φορητός Θερμικός Εκτυπωτής για τις Εφαρμογές Διαχείρισης Κλήσεων και Προστίμων**

| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Τεμάχια | 5 |  |  |
| 2 | Μοντέλο | Να αναφερθεί |  |  |
| 3 | ΛΕΥΚΟ ΘΕΡΜΙΚΟ ΧΑΡΤΙ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΦΟΡΗΤΟΥΣ ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ 52gr/m2  (κιβώτιο των 40 τεμαχίων) | 10 κιβώτια |  |  |
| 4 | ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ   * Υποστηριζόμενα λειτουργικά (κατ’ ελάχιστον): AppleiOS, Android * Απευθείας θερμική εκτύπωση barcodes, κειμένου και γραφικών * 203 dpi ανάλυση (8 dots ανά mm) * Ταχύτητα εκτύπωσης μέχρι και 5"/127 mm ανά δευτερόλεπτο (με Draft mode ενεργό) * CPCL και ZPL® γλώσσες προγραμματισμού * XML υποστήριξη | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ   * 512 MB Flash   Υποστήριξη ληφθέντων προγραμμάτων, φόρμες αποδείξεων, γραμματοσειρές και γραφικά (64 MB τουλάχιστον διαθέσιμα για αποθήκευση από τον χρήστη)   * USB On-The-Go ports * Τουλάχιστον 2450 mAh αφαιρούμενη, επαναφορτιζόμενη Li-Ion μπαταρία * φορτιστής μπαταρίας * Black mark και gap media αισθητήρες * Υποστήριξη οριζόντιας και κάθετης εκτύπωσης * Ο εκτυπωτής να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε οποιαδήποτε θέση (οριζόντια ή κάθετη) * Σύστημα τροφοδότησης αναλωσίμων με δυνατότητα υποστήριξης διαφόρων μεγεθών | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ |  |  |  |
| 6.1 | Ανάλυση εκτύπωσης 203 dpi (8 dots/mm) | ΝΑΙ |  |  |
| 6.2 | Μέγιστο εύρος πλάτους εκτύπωσης 4.09"/104mm | ΝΑΙ |  |  |
| 6.3 | Μέγιστη Ταχύτητα Εκτύπωσης μέχρι και 5"/127mm per second | ΝΑΙ |  |  |
| 6.4 | Αισθητήρες χαρτιού: Blackmark και gapmedia | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΟΥ ΑΝΑΛΩΣΙΜΟΥ |  |  |  |
| 7.1 | Μέγιστο πλάτος: 4.45"/113 mm +1 mm | ΝΑΙ |  |  |
| 7.2 | Μέγιστο μέγεθος ρολού: 2.24"/57 mm | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ |  |  |  |
| 8.1 | Θερμοκρασία λειτουργίας: -4ºF μέχρι 131ºF/-20ºC μέχρι 55ºC  Υγρασία Λειτουργίας: 10% μέχρι 90% non-condensing  Θερμοκρασία Φόρτωσης Μπαταρίας: 32ºF μέχρι 104ºF/0ºC μέχρι 40ºC  Υγρασία Αποθήκευσης: 10% μέχρι 90% non-condensing | ΝΑΙ |  |  |
| 8.2 | Υποστήριξη Εγκεκριμένων Συμβόλων  Emissions: FCCPart 15, SubpartB, EN55022 Class-B,  Safety: CE, | ΝΑΙ |  |  |

* 1. **Δράση 5: Υποδομή Ασύρματου Δικτύου**
     1. **Κεντρικός Ελεγκτής (Controller) Υποδομής Ασύρματου Δικτύου**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **α/α** | **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ CONTROLLER** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ** |
| 1 | Θα είναι του ιδίου κατασκευαστή με τον προσφερόμενο εξοπλισμό των Access Points | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Θα παρέχει την δυνατότητα διαχείρισης έως 5000 δικτυακές συσκευές εκ των οποίων οι 4000 μπορεί να είναι Access point, μέσω σχετικής αδειοδότησης | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Το προσφερόμενο λογισμικό θα είναι αδειοδοτημένο για την διαχείριση τουλάχιστον 30 Access Points | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Το σύστημα θα παραδοθεί εγκατεστημένο σε δική του υπολογιστική μηχανή. | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Θα μπορεί να εγκατασταθεί ως Virtual Machine, σε τόσο σε περιβάλλοντα εικονοποίησης όσο και σε λειτουργικά συστήματα ως αυτόνομο πρόγραμμα. | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Θα έχει δυνατότητα να εγκατασταθεί σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας, σε διάταξη Active-Stand-by, σε επίπεδο 2 και 3 του μοντέλου Open Systems Interconnection (OSI) τόσο για ενσύρματα όσο και για ασύρματα στοιχεία δικτύου. | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Θα είναι ενοποιημένη εφαρμογή διαχείρισης δικτύου, Enterprise class, και θα παρέχει δυνατότητες αντιμετώπισης προβλημάτων, ανάλυση απόδοσης και λειτουργίες διαμόρφωσης τόσο για ενσύρματα όσο και για ασύρματα στοιχεία δικτύου | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Θα παρέχει ενοποιημένη ροή εργασιών για υπηρεσίες δικτύου, πόρους και χρήστες για ενσύρματη και ασύρματη υποδομή | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Θα παρέχει Νorthbound interface RESTful API για διαλειτουργικότητα εφαρμογών και υποστήριξη συστημάτων | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Θα παρέχει Web-Based διεπαφή χρήστη πλήρως συμβατή με τα πρότυπα Web 2.0, επιτρέποντας την πρόσβαση σε αυτό μέσω φυλλομετρητών (Browser), συμπεριλαμβανομένων αυτών των κινητών συσκευών. | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | Θα υποστηρίζει δυνατότητα ενσωμάτωσης χαρτών (π.χ. Google Maps) με την εμφάνιση συσκευών ή δικτυακών τοποθεσιών με βάση τη φυσική διεύθυνση τοποθεσίας ή μέσω συντεταγμένων, ενώ θα μπορεί να εξάγει λίστες συσκευών, κατάστασης εξοπλισμού κτλ με βάση μια γεωγραφική τοποθεσία. | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Θα είναι ικανό να «ανακαλύπτει» τόσο τις εγκατεστημένες συσκευές δικτύου όσο και νέες, ακόμη και άλλων κατασκευαστών, κάνοντας χρήση πρωτοκόλλου SNMP v2C ή και v3, ενώ θα μπορεί να εγγράφει τις εγκατεστημένες ασύρματες συσκευές με όλη την υπάρχουσα RF παραμετροποίηση τους | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Θα υποστηρίζει HTML5, τοπολογία | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Θα παρέχει ιεραρχική διάταξη χάρτη για μεγάλες υποδομές | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Θα παρέχει οπτικοποίηση δικτύου για λογική και φυσική υποδομή, με πραγματικές πληροφορίες γειτνίασης και κατάσταση συσκευών | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Θα παρέχει προβολές γειτνίασης LLDP, επιπέδου 2 του μοντέλου Open Systems Interconnection (OSI), | ΝΑΙ |  |  |
| 17 | Θα διαθέτει προβολές πρωτοκόλλου υποδικτύου IP, ERP, SPB-M | ΝΑΙ |  |  |
| 18 | Θα παρέχει δυναμικό, προσαρμόσιμο, λογικό χάρτη βασισμένο σε φίλτρα που καθορίζονται από τον χρήστη (υποδίκτυο IP, τοποθεσία, μοντέλο συσκευής, περιγραφικές πληροφορίες που παρέχονται από τον χρήστη, προσαρμοσμένο χάρτη) | ΝΑΙ |  |  |
| 19 | Θα παρέχει γραφικά εργαλεία Shortest Path Bridging (SPB-M) provisioning | ΝΑΙ |  |  |
| 20 | Θα παρέχει προβολή και παρακολούθηση πρωτοκόλλου Advanced Shortest Path Bridging (SPB-M), συμπεριλαμβανομένης της απεικόνισης των διαμορφωμένων συσκευών SPB-M, της κατάστασης για τις Υπηρεσίες που έχουν διαμορφωθεί από συσκευές | ΝΑΙ |  |  |
| 21 | Θα δύναται να παρακολουθεί και αναλύει κρίσιμους δείκτες απόδοσης δικτύου σε πραγματικό χρόνο μέσω widgets για ενσύρματες συσκευές δικτύου και ασύρματα σημεία πρόσβασης | ΝΑΙ |  |  |
| 22 | Θα διαθέτει προβολές, δεδομένων και άλλες σημαντικές πληροφορίες διαχείρισης και απόδοσης των δικτύων και των συσκευών (ενσύρματες και ασύρματες), με προηγμένες δυνατότητες αναφοράς | ΝΑΙ |  |  |
| 23 | Θα παρέχει στους διαχειριστές δικτύου τόσο τα εργαλεία όσο και τη δυνατότητα να παραχωρούν πρόσβαση μόνο σε αυτές τις δυνατότητες και πόρους που χρειάζονται οι χειριστές με βάση ρόλους | ΝΑΙ |  |  |
| 24 | Θα παρέχει δυνατότητες βέλτιστων πρακτικών για την υποστήριξη ΙΤ. Τα δικαιώματα διαχείρισης και πρόσβαση σε όλες τις συσκευές που διαχειρίζεται το σύστημα θα πραγματοποιούνται μέσω ομάδων (χειριστών, συσκευών) | ΝΑΙ |  |  |
| 25 | Θα εξασφαλίζει τα διαπιστευτήρια διαχείρισης με έλεγχο ταυτότητας μέσω RADIUS για διαχειριστές και ομάδες χρηστών | ΝΑΙ |  |  |
| 26 | Θα παρακολουθεί και αναλύει σε πραγματικό χρόνο συναγερμούς, ειδοποιήσεις και την απόδοση του δικτύου τόσο των εγκατεστημένων συσκευών όσο και τυχών συσκευών τρίτων εγκατεστημένων στο ίδιο δίκτυο | ΝΑΙ |  |  |
| 27 | Θα παρέχει δέσμη ενεργειών αποκατάστασης και ειδοποίησης με βάση προκαθορισμένες συνθήκες με ένα μόνο κλικ | ΝΑΙ |  |  |
| 28 | Θα παρέχει ταχεία αντιμετώπιση προβλημάτων και απομόνωση προβλημάτων δικτύου μέσω μετριασμού με ένα κλικ | ΝΑΙ |  |  |
| 29 | Θα επιτρέπει στους διαχειριστές τη γρήγορη αναζήτηση και τον εντοπισμό της τοποθεσίας της συσκευής και των συσχετισμένων συσκευών, βάσει πολλαπλών κριτηρίων και επίκαιρων ή ιστορικών αναζητήσεων | ΝΑΙ |  |  |
| 30 | Θα είναι ικανό να διαχειρίζεται την πλήρη διαμόρφωσης της συσκευής (Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας, επαναφορά) | ΝΑΙ |  |  |
| 31 | Θα διαθέτει εργαλεία αυτοματισμού για την ενημέρωση λογισμικού των συσκευών που παρακολουθεί | ΝΑΙ |  |  |
| 32 | Θα διαθέτει αυτόματη διαδικασία παραμετροποίησης συσκευών δικτύων | ΝΑΙ |  |  |
| 33 | Θα επιτρέπει την αυτόματη ένταξη στο σύστημα για Switches του ιδίου κατασκευαστή | ΝΑΙ |  |  |
| 34 | Θα παρέχει την δυνατότητα απαγόρευσης παραμετροποίησης των Switches μέσω CLI | ΝΑΙ |  |  |
| 35 | Θα παρέχει τη δυνατότητα αποθήκευσης της παραμετροποίησης των Switches | ΝΑΙ |  |  |
| 36 | Θα παρέχει πληροφορίες για τις συσκευές του δικτύου με προηγμένες γραφικές αναλύσεις στις περισσότερες προβληματικές συσκευές που βασίζονται στην κατάσταση της συσκευής (CPU, μνήμη, θερμοκρασία) | ΝΑΙ |  |  |
| 37 | Θα παρέχει πληροφορίες για τις επιδόσεις των Access Points και KPI (Κατάσταση, SSID, απόδοση, χρήση ζώνης) | ΝΑΙ |  |  |
| 38 | Θα παρακολουθεί το εύρος ζώνης του δικτύου και τα μοτίβα κυκλοφορίας μέχρι το επίπεδο θύρας της συσκευής μέσω δειγματοληψίας | ΝΑΙ |  |  |
| 39 | Θα μπορεί να παρέχει πληροφορίες για τις εφαρμογές (Κορυφαίες N εφαρμογές) που καταναλώνουν το μεγαλύτερο εύρος ζώνης δικτύου, και θα παρακολουθεί την κυκλοφορία δεδομένων των εφαρμογών που φθάνει από τους χρήστες (Top N ομιλητές) ενώ θα μπορεί να αποθηκεύει και να εμφανίζει δεδομένα ροής με με ελάχιστη περίοδο λεπτού | ΝΑΙ |  |  |
| 40 | Θα παρέχει δυνατότητα παρακολούθησης εφαρμογών σε όλο το δίκτυο καθώς και την χρήση τους, επιτρέποντας την καλύτερη κατανόηση της κατανάλωσης εύρους ζώνης σε ενσύρματα και ασύρματα δίκτυα | ΝΑΙ |  |  |
| 41 | Θα παρέχει δυνατότητα για κεντρική επιβολή πολιτικής και την πολιτική χρήσης εφαρμογών για τις εφαρμογές που ανακαλύφθηκαν επιβολή πολιτικής QoS, όπως περιορισμός ρυθμού, αποκλεισμός και ιεράρχηση εφαρμογών στα Access Points και στα Switches | ΝΑΙ |  |  |
| 42 | Θα έχει δυνατότητα αυτόματης ενημέρωσης της υπογραφή των εφαρμογών για αποτελεσματική ανάπτυξη της παρακολούθησης της εφαρμογής | ΝΑΙ |  |  |
| 43 | Θα διαθέτει Ενσωματωμένο Captive portal με διαχείριση διαπιστευτηρίων για τουλάχιστον email, sms, Facebook, Google | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Access Point Υποδομής Ασύρματου Δικτύου**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Προδιαγραφές** |  | ΑΠΑΙΤΗΣΗ | ΑΠΑΝΤΗΣΗ | ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ |
| **Τύπος AP:** | Εξωτερικό, 802.11ax (Wi-Fi 6) ασύρματο access point,  ενσωματωμένα τρια radios, 5 GHz 802.11ax 4x4:4 και 2.4 GHz 802.11ax 2x2:2 και dedicated scanning radio | ΝΑΙ |  |  |
| **5 GHz:** | 4x4:4 έως 2.4 Gbps ασύρματος ρυθμός δεδομένων για 4SS HE80 802.11ax συσκευές πελάτη | ΝΑΙ |  |  |
| **2.4 GHz:** | 2x2:2 έως 574 Mbps ασύρματο ρυθμό δεδομένων για 2SS HE40 802.11ax συσκευές πελάτη | ΝΑΙ |  |  |
| **DFA (δυναμική ρύθμιση συχνότητας):** | ΝΑΙ (βελτιστοποιεί διαθέσιμα κανάλια και παρέχει την κατάλληλη ισχύ μετάδοσης) | ΝΑΙ |  |  |
| **Διεπαφές** |  |  |  |  |
| **Θύρα Ethernet 1:** | 1× 10/100/1000/2500 Mbps IEEE 802.3 autosensing (RJ-45) port, Power over Ethernet (PoE) | ΝΑΙ |  |  |
| **Θύρα Ethernet 2:** | 1× 10/100/1000 Mbps autosensing (RJ-45) port | ΝΑΙ |  |  |
| **Θύρα SFP :** | NAI | ΝΑΙ |  |  |
| **USB:** | 1 x USB 2.0 Type C | NAI |  |  |
| **Πλήκτρο Reset:** | Factory reset | ΝΑΙ |  |  |
| **Κεραία** |  |  |  |  |
| **Κεραία:** | Built-in 2×2:2 @ 2.4 GHz, 4x4:4 @ 5 GHz | ΝΑΙ |  |  |
|  | Ενσωματωμένες omni- κεραίες για μέγιστο κέρδος κεραίας 4.85 dBi στα 2.4 GHz και 6.48 dBi στα 5 GHz. | ΝΑΙ |  |  |
| **Τροφοδοσία** |  |  |  |  |
| **Τροφοδοσία:** | μέσω Ethernet (PoE). | ΝΑΙ |  |  |
| **Τάση:** | 48 V DC (nominal) 802.3bt/at | ΝΑΙ |  |  |
| **Περιβάλλον Λειτουργίας** |  |  |  |  |
| **Θερμοκρασία:** | -40° C έως 65° C | ΝΑΙ |  |  |
| **Υγρασία:** | 10% έως 90% | ΝΑΙ |  |  |
| **Chassis rating:** | IP67 | ΝΑΙ |  |  |
| **Αντίσταση ανέμου:** | Έως 100MPH (συνεχείς ανέμους),  Έως 165MPH (θυελλώδεις άνεμοι) | ΝΑΙ |  |  |
| **Αξιοπιστία** |  |  |  |  |
| **MTBF:** | > 1.000.000 h σε θερμοκρασία λειτουργίας +25 ° C | ΝΑΙ |  |  |
| **Χωρητικότητα:** |  |  |  |  |
| **SSID:** | Τουλάχιστον 16 SSID ανά radio (Συνολικά τουλάχιστον 32 SSID) | ΝΑΙ |  |  |
| **Clients:** | Υποστηρίζει τουλάχιστον 1.024 συσχετιζόμενες συσκευές πελάτη ανά AP | ΝΑΙ |  |  |
| **Λοιπά Χαρακτηριστικά** |  |  |  |  |
| **IEEE standard:** | * IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax * IEEE 802.11e WMM, U-APSD * IEEE 802.11h, 802.11i, 802.11e QoS * IEEE 802.1Q (VLAN tagging) * IEEE 802.1W Protected Management Frame * 802.11k Radio Resource Management * 802.11v BSS Transition Management * 802.11r Fast roaming | ΝΑΙ |  |  |
| **Ασφάλεια:** | * 802.11i, Wi-Fi Protected Access 2 (WPA2) * 802.1X * WEP, Advanced Encryption Standard (AES), Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) * Firewall: ACL, wIPS/wIDS * Portal page authentication | ΝΑΙ |  |  |
| **Πιστοποιήσεις:** | * CB Scheme Safety, cTUVus * Wi-Fi CERTIFIED Wi-Fi 6, Enhanced Open * FCC * CE marked * RoHS, REACH, WEEE * ASTM B117-07A, Salt spray testing per UL50 NEMA 4x | ΝΑΙ |  |  |
| **Χαρακτηριστικά Λογισμικού :** | * Auto channel selection * Auto transmit power control * Bandwidth control per SSID * Captive portal (Internal/ External) * Internal user database * Wireless QoS * Client smart load balance * Client sticky avoidance * User behavior tracking * White/black list * NTP client * DHCP/DNS/NAT * Wireless MESH P2P/P2MP * Wireless Bridge * Rogue AP location and containment * Dedicated Scanning AP | ΝΑΙ |  |  |
| **Kit εγκατάστασης** | Να περιλαμβάνεται | ΝΑΙ |  |  |
| **Πρόσθετα:** | **Να περιλαμβάνεται βάση για το access point, PoE injector, καθώς και εγκατάσταση των access points.** | ΝΑΙ |  |  |
| **Εγγύηση:** | Τουλάχιστον Hardware Limited Lifetime Warranty | ΝΑΙ |  |  |
|  | ΠΛΗΘΟΣ | 24 ΤΜΧ |  |  |

* + 1. **Δρομολογητής (Router) Υποδομής Ασύρματου Δικτύου**

| **Α/Α** | **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ROUTER** | | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | CPU nominal frequency | 880 MHz |  |  |
| 2 | CPU core count | 2 |  |  |
| 3 | CPU threads | 4 |  |  |
| 4 | Size of RAM | 256 MB |  |  |
| 5 | 10/100/1000 Ethernet ports | 5 |  |  |
| 6 | SFP cages | 1 |  |  |
| 7 | PoE in | Passive, 802.3af/at |  |  |
| 8 | PoE out | Passive PoE up to 57 V (Ether5) |  |  |
| 9 | Supported input voltage | DC and PoE in: 12 - 57 V |  |  |
| 10 | Power output | Max out per port output (input < 30 V): 500 mA Max out per port output (input > 30 V): 500 mA Max total out: 500 mA |  |  |
| 11 | PCB temperature monitor | Yes |  |  |
| 12 | Voltage monitor | Yes |  |  |
| 13 | USB slot | USB type A |  |  |
| 14 | MicroSD slot | 1 |  |  |
| 15 | Operating temperature | -40°C to +70°C |  |  |
| 16 | Dimensions | 113 x 89 x 28 mm |  |  |
| 17 | License level | 4 |  |  |
| 18 | Operating system | RouterOS |  |  |
| 19 | Max power consumption | 24 W |  |  |
| 20 | Max power consumption without attachments | 6 W |  |  |
|  | **ΠΛΗΘΟΣ** | **11 ΤΜΧ** |  |  |

* + 1. **Pillar Υποδομής Ασύρματου Δικτύου**

| **Α/Α** | **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ pillar** | | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Product Description | 16U 19'' IP55 double skin outdoor cabinet |  |  |
| 2 | Enclosure Characteristics | IP55 |  |  |
| 3 | Size | W=600 mm D=450 mm 600x450x871 16U |  |  |
| 4 | Plinth H 100, for Concrete Basement | Included |  |  |
| 5 | 2 Fan Module thermostat switched, filtered | Included |  |  |
| 6 | Rack Mount Shelf | Included 2 point fixing, for all cabinets at 19'' provision, Load Capacity 30kg |  |  |
|  | **ΠΛΗΘΟΣ** | **11 ΤΜΧ** |  |  |

* + 1. **Ιστός Υποδομής Ασύρματου Δικτύου**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ / ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΙΣΤΟΥ** | | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1 | Ευθύγραμμος Ιστός 6μ γαλβανισμένος με αγκύριο γαλβανιζέ | |  |  |
|  | **ΠΛΗΘΟΣ** | **12 ΤΜΧ** |  |  |

* 1. **Δράση 6: Led Videowall** 
     1. **Led Videowall για την προβολή και ευαισθητοποίηση πολιτών σε θέματα Έξυπνης Κινητικότητας**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1 | Modular κατασκευή από καμπίνες εικονοστοιχείων led cabinets | NAI |  |  |
| 2 | PIXEL PITCH ≤ 3.9 mm | NAI |  |  |
| 3 | Φωτεινότητα ≥4500nits | NAI |  |  |
| 4 | Γωνία Θέασης H≥140 Και V≥120 Μοίρες | NAI |  |  |
| 5 | Refresh Rate >=3000hz | NAI |  |  |
| 6 | Κατάλληλες καμπίνες led για outdoor και indoor χρήση | NAI |  |  |
| 7 | Καμπίνες led αποτελούμενες από κράμα μαγνησίου με αυξημένη δομική ακαμψία | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Βάρος καμπίνας LED ≤ 9kg | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Βάρος καμπινών ανά τετραγωνικό μέτρο≤ 37kg | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Καμπίνες led κατηγορίας rental Staging | NAI |  |  |
| 11 | Συνολική διάσταση οθόνης τουλάχιστον 8mx 4.5m | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Συνολική Ανάλυση 2048 x 1152 Pixels | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | Κάθε Καμπίνα Led θα πρέπει να διαθέτει διπλή τροφοδοσία | NAI |  |  |
| 14 | Η ηλεκτρική κατανάλωση θα πρέπει να είναι ≤ 45w ανά καμπίνα (τυπικό) | NAI |  |  |
| 15 | Η ηλεκτρική κατανάλωση θα πρέπει να είναι ≤ 130w ανά καμπίνα (μέγιστο) | NAI |  |  |
| 16 | Η ηλεκτρική κατανάλωση θα πρέπει να είναι ≤ 170w ανά τετραγωνικό μέτρο (τυπικό) | NAI |  |  |
| 17 | Η ηλεκτρική κατανάλωση θα πρέπει να είναι ≤ 510w ανά τετραγωνικό μέτρο (μέγιστο) | NAI |  |  |
| 18 | Η καμπίνα Led θα πρέπει να διαθέτει Grey Scale ≥ 14 Bit | NAI |  |  |
| 19 | Λειτουργία -20 έως +40°C | NAI |  |  |
| 20 | Περιλαμβάνονται ανταλλακτικά Led modules σε πλήθος τουλάχιστον ίσο με το 5% της συνολικής επιφάνειας της οθόνης | ΝΑΙ |  |  |
| 21 | Περιλαμβάνεται κατάλληλο πλήθος βαλιτσών μεταφοράς (Flightcases) | ΝΑΙ |  |  |
| 22 | Τα Flight Cases να είναι του ιδίου κατασκευαστή με τις καμπίνες Led | NAI |  |  |
| 23 | Περιλαμβάνεται πλήρες αυτοφερόμενο ικρίωμα ανάρτησης του Led videowall | ΝΑΙ |  |  |
| 24 | Περιλαμβάνεται ο κατάλληλος ηλεκτρονικός εξοπλισμός οδήγησης και επεξεργασίας σήματος εικόνας | NAI |  |  |
| 25 | Περιλαμβάνονται οι αναγκαίες διατάξεις ηλεκτρικής τροφοδοσίας | ΝΑΙ |  |  |
| 26 | Είσοδοι εξοπλισμού οδήγησης και επεξεργασίας σήματος εικόνας 1XHDMI 1.4 (με loopthrough) και 1XDVI (με loopthrough) | ΝΑΙ |  |  |
| 27 | Υποστηριζόμενη ανάλυση εξοπλισμού οδήγησης και επεξεργασίας σήματος εικόνας: να υποστηρίζει κάθε δυνατή ανάλυση που αθροίζει στο σύνολο έως 2.3 Mpixels με μέγιστο μήκος 4096 pixel και μέγιστο ύψος 2560 pixel | ΝΑΙ |  |  |
| 28 | Έξοδοι εξοπλισμού οδήγησης και επεξεργασίας σήματος εικόνας τουλάχιστον 6XGigabitEthernet / RJ45 εξόδους | ΝΑΙ |  |  |
| 29 | Ο Εξοπλισμός οδήγησης και επεξεργασίας ελέγχεται από δίκτυο ή Usb | ΝΑΙ |  |  |
| 30 | Εγγύηση 2 Ετών | ΝΑΙ |  |  |
| 31 | Δυνατότητα Επέκτασης Εγγύησης κατ’ ελάχιστο για 5 έτη | ΝΑΙ |  |  |
| 32 | CE Cerificate Κατασκευαστή | ΝΑΙ |  |  |

* 1. **Δράση 7: Πλατφόρμα Παιγνιδοποίησης και Ευαισθητοποίησης Έξυπνης Κινητικότητας**
     1. **Πλατφόρμα Παιγνιδοποίησης και Ευαισθητοποίησης της Έξυπνης Κινητικότητας**

| **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Η πλατφόρμα θα αποτελείται από: Backend διαχειριστικό εργαλείο το οποίο θα απευθύνεται στους διαχειριστές και θα γίνεται η αρχικοποίηση, η διαχείριση και η παρακολούθηση της λειτουργίας της πλατφόρμας και των σεναρίων των παιχνιδιών | ΝΑΙ (να περιγραφεί) |  |  |
| 2 | Η λειτουργία της πλατφόρμας θα πρέπει να βασίζεται στις ακόλουθες αρχές:   * να είναι ένα απλό στη χρήση σύστημα, * να μην είναι αναγκαία για τη χρήση του συστήματος η ύπαρξη εξειδικευμένου ή κοστοβόρου εξοπλισμού. * να παρέχει απολύτως ασφαλείς και αποτελεσματικούς μηχανισμούς για την ταυτοποίηση του χρήστη, ανάλογα με τον ρόλο που του έχει αποδοθεί (π.χ., εγγεγραμμένος επισκέπτης / Πολίτης), * να παρέχεται η δυνατότητα στο χρήστη να παρατηρεί την κατανάλωση που έχει κάνει σε διάφορες επιλογές (γραφήματα, κλπ.). * να παρακολουθεί την χρήση των διαδραστικών παιχνιδιών ευαισθητοποίησης * να δημιουργεί adhoc εκπαιδευτικά διαδραστικά παιχνίδια μέσα στον Δήμο. * -επιτρέπει την δημιουργία σεναρίων και την εισαγωγή περιεχομένου χωρίς να απαιτείται καθόλου γνώση προγραμματισμού | ΝΑΙ (να περιγραφεί) |  |  |
| 3 | Η πλατφόρμα θα έχει τη δυνατότητα αποστολής αυτοματοποιημένων ενημερώσεων προς τους χρήστες των παιχνιδιών (με e-mails, pushnotifications) μέσω του Backendδιαχειριστικού εργαλείου | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμη και να σχεδιαστεί έτσι ώστε να ικανοποιεί όλα τα σημεία ελέγχου προτεραιότητας 1 και 2 των "Οδηγιών για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.1" (WCAG 2.1), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιώδεις περιορισμούς για την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός ιστότοπου (Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο AA) | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **Μοbile Εφαρμογή Ευαισθητοποίησης της Έξυπνης Κινητικότητας**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1 | Ο ανάδοχος θα αναπτύξει εφαρμογές έξυπνων τηλεφώνων (iOS & android applications) του έργου με πλούσιο πληροφοριακό υλικό αλλά και ψηφιακές υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου. | ΝΑΙ |  |  |
| 2 | Η εφαρμογή θα παρέχει στον Δημότη πληροφορία ανάλογη με αυτήν της πλατφόρμας παιγνιδοποίησης | ΝΑΙ |  |  |
| 3 | Θα υπάρχει ξεχωριστή σελίδα με χάρτη της περιοχής όπου θα παρουσιάζονται εκπαιδευτικό υλικό για την ευαισθητοποίηση των χρηστών. | ΝΑΙ |  |  |
| 4 | Η εφαρμογή θα είναι εύχρηστη για το μέσο καταναλωτή και θα παρέχει πληροφορίες χρήσιμες, χωρίς να τον «βομβαρδίζει» με θέματα που δεν τον ενδιαφέρουν. Στο πλαίσιο αυτό, κάθε Πολίτης θα αποκτά μια ψηφιακή «ταυτότητα» και η εφαρμογή θα πρέπει να διαμορφώνεται ανάλογα με τις προτιμήσεις του.  Αυτό θα πρέπει να γίνεται με δύο τρόπους:  (α) αρχικά με την εγγραφή να συμπληρώνει ο χρήστης ηλεκτρονικά ένα ερωτηματολόγιο, όπου με τα βασικά στοιχεία που θα παρέχει να δημιουργείται το προφίλ Πολίτη και  (β) στη συνέχεια, ανάλογα με την συμπεριφορά του σε σχέση με τις ενέργειες έξυπνης κινητικότητας, θα προβάλλονται πληροφορίες και events που θα τον ενδιαφέρουν. | ΝΑΙ |  |  |
| 5 | Η εφαρμογή θα έχει την δυνατότητα λειτουργίας μέσω διαδικτύου για την ανανέωση των ενημερώσεων/ events/κλπ., αλλά και offline ώστε ο χρήστης να μπορεί να χρησιμοποιεί το χάρτη του Δήμου. | ΝΑΙ |  |  |
| 6 | Η εφαρμογή / ιστοσελίδα θα πρέπει να είναι διαθέσιμη σε τουλάχιστον δύο γλώσσες, Ελληνικά και Αγγλικά, όπως επίσης και προσβάσιμη από ΑμεΑ. | ΝΑΙ |  |  |
| 7 | Η εφαρμογή θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα σύνδεσης με τα socialmedia | ΝΑΙ |  |  |
| 8 | Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι πλήρως διασυνδεδεμένη με την Πλατφόρμα Παιγνιδοποίησης και οι χρήστες να μπορούν να έχουν πλήρη λειτουργικότητα της υπηρεσίας στο κινητό τους τηλέφωνο. | ΝΑΙ |  |  |
| 9 | Υποστήριξη ανανέωσης περιεχομένου και διαχείρισης της Feedback – Survey Υπηρεσίας. | ΝΑΙ |  |  |
| 10 | Υποστήριξη ανανέωσης περιεχομένου και διαχείρισης υπηρεσίας Ενημερωτικών Banners, τα οποία θα εμφανίζονται μέσα στην εφαρμογή έξυπνων κινητών. | ΝΑΙ |  |  |
| 11 | Υποστήριξη ανανέωσης περιεχομένου και διαχείρισης της υπηρεσίας προωθητικών μηνυμάτων (pushnotifications) στο κινητών, τα οποία θα έχουν την δυνατότητα αναδρομολόγησης σε εσωτερικές σελίδες της εφαρμογής και εξωτερικές διαδικτυακές σελίδες | ΝΑΙ |  |  |
| 12 | Η εφαρμογή θα πρέπει να περιλαμβάνει υπηρεσία παρουσίασης των εκδηλώσεων στην περιοχή του Δήμου σε ημερήσια και εβδομαδιαία βάση. | ΝΑΙ |  |  |
| 13 | H εφαρμογή θα πρέπει να έχει την δυνατότητα ανάγνωσης των QR codes που θα είναι τοποθετημένα σε σημεία και προβολής της σχετικής πληροφορίας για την υλοποίηση των σεναρίων των Παιχνιδιών | ΝΑΙ |  |  |
| 14 | Η διάθεση της εφαρμογής θα πραγματοποιείται με εύκολο τρόπο, συμβατό με αυτό που είναι συνηθισμένοι και χρησιμοποιούν οι χρήστες των smartphones μέσω AppStores. Ο Ανάδοχος θα αναλάβει στο πλαίσιο του Έργου την διαδικασία υποβολής και έγκρισης στα επίσημα AppStores κάθε πλατφόρμας εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής και κάθε κόστος που σχετίζεται με την διαδικασία αυτή. Σύνδεσμοι στα συγκεκριμένα AppStores θα υπάρχουν στη Διαδικτυακή Πύλη | ΝΑΙ |  |  |
| 15 | Η εφαρμογή θα πρέπει να έχει την δυνατότητα ανανέωσης περιεχομένου χωρίς την ανάγκη update μέσω των AppStores | ΝΑΙ |  |  |
| 16 | Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσία στατιστικών στοιχείων χρήσης (Περιγράψτε τον τρόπο και τα στατιστικά στοιχεία που θα προσφέρονται) | ΝΑΙ |  |  |
| 17 | Πλήρη συμβατότητα με τις απαιτήσεις της οδηγίας GDPR (Να περιγραφεί ο τρόπος) | ΝΑΙ |  |  |
| 18 | Θα πρέπει να είναι πλήρως προσβάσιμη και να σχεδιαστεί έτσι ώστε να ικανοποιεί όλα τα σημεία ελέγχου προτεραιότητας 1 και 2 των "Οδηγιών για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού 2.1" (WCAG 2.1), τα οποία αφορούν τους απόλυτους και τους ουσιώδεις περιορισμούς για την πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός ιστότοπου (Συμμόρφωση με τις οδηγίες WCAG 2.1, Επίπεδο AA) | ΝΑΙ |  |  |

* + 1. **QR codes Εφαρμογής Ευαισθητοποίησης Έξυπνης Κινητικότητας**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ** | **ΑΠΑΙΤΗΣΗ** | **ΑΠΑΝΤΗΣΗ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ** |
| 1 | Τεμάχια | 40 |  |  |
| 2 | Τεμάχια πινακίδων γραμμωτού κωδικού 2 διαστάσεων (barcode τύπου QR code) | NAI |  |  |
| 3 | Κατασκευή της πινακίδας από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου ελαχίστου πάχους 3mm, ηλεκτροστατικά βαμμένο σε χρώμα επιλογής της υπηρεσίας | NAI |  |  |
| 4 | Οι διαστάσεις των πινακίδων θα είναι 20x30 εκατοστά | NAI |  |  |
| 5 | Η προμήθεια περιλαμβάνει αυτοκόλλητη μεμβράνη η οποία θα επικολληθεί στην εμπρόσθια όψη της πινακίδας και θα φέρει εκτυπωμένο ψηφιακά το αρχείο του γραμμωτού κωδικού | NAI |  |  |
| 6 | Η μεταφορά και τοποθέτηση των πινακίδων θα γίνει στα σημεία ενδιαφέροντος και σε χώρο που θα υποδειχθεί από την αρμόδια υπηρεσία του Δήμου | NAI |  |  |
| 7 | Πλήρης Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της ενότητας λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές | NAI |  |  |