**ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ**

Τα αυτόματα οχήματα είναι επιθυμητό να έχουν τις προϋποθέσεις και προδιαγραφές όπως ορίζονται στον παρακάτω πίνακα με μικρές αποκλίσεις της τάξεως του 0,5 μέτρου όσον αφορά διαστάσεις, 1-2 ώρες όσον αφορά αυτονομία και διάρκεια φόρτισης.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Γενικές πληροφορίες για το όχημα** | **Ενδεικτικά/ Τιμή** | **Ναι/όχι/Τεκμηρίωση/πρόσθετα σχόλια** |
| **ακτίνα στροφής** | Μέχρι Εξωτερική ακτίνα 12,5μ – Εσωτερική ακτίνα 5,3μ |  |
| **πλάτος αυτοκινήτου** | Μέχρι 2,5μ |  |
| **Ύψος αυτοκινήτου** | Μέχρι 4μ |  |
| **Μήκος αυτοκινήτου** | Μέχρι 12μ |  |
| **Αριθμός αξόνων** | 4 μέγιστο |  |
| **Απόσταση μεταξύ της ομάδας του εμπρόσθιου άξονα και του οχήματος** | Παρακαλώ αναφέρετε προδιαγραφές οχήματος |  |
| **Βάση του τροχού (δηλαδή η απόσταση μεταξύ της μπροστινής και της οπίσθιας ομάδας)** | Παρακαλώ αναφέρετε προδιαγραφές οχήματος |  |
| **Διάμετρος του ελαστικού** | Παρακαλώ αναφέρετε προδιαγραφές οχήματος |  |
| **Μέγιστο βάρος** | 32 τόνοι με το μέγιστο αριθμό αξόνων |  |
| **Μέση αυτονομία** | Το ελάχιστο 10-12ώρες |  |
| **Διάρκεια φόρτισης** | Μέγιστο ~6 ώρες |  |
| **Αντοχές στις καιρικές συνθήκες** | -20 °C- +50°C, Επιθυμητή η λειτουργία τους σε μέτριας έντασης βροχή, ομίχλη, ελαφριά χιονόπτωση |  |
| **Τύποι, αριθμός και μοντέλα των ενσωματωμένων συσκευών και υποσυστημάτων** | Συστήματα που να εξασφαλίζουν προβολή 360° του εξωτερικού περιβάλλοντος του οχήματος. Περιγράψτε λεπτομερώς τον εξοπλισμό των οχημάτων. |  |

**Αναγκαίες λειτουργικές και τεχνικές απαιτήσεις οχήματος**

Τα παρακάτω αφορούν σε αναγκαία λειτουργικά και τεχνικά χαρακτηριστικά του οχήματος που θα πρέπει να πληρούνται για την εύρυθμη και ασφαλή και σύμφωνή με το νόμο λειτουργία του στον αστικό ιστό των Τρικάλων.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Αναγκαίες τεχνικές απαιτήσεις** | **Αριθμός/ Ναι/Οχι** | **Τεκμηρίωση/πρόσθετα σχόλια** |
| 1 | Ηλεκτροκίνητο όχημα |  |  |
| 2 | Αριθμός καθισμάτων ανά όχημα το λιγότερο 6 και ζώνες ασφαλείας ανά κάθισμα |  |  |
| 3 | Κιγκλιδώματα ή λαβές (ή παρόμοια) για τους επιβάτες |  |  |
| 4 | Χώρος για αναπηρικό αμαξίδιο (ή καροτσάκια) στην περιοχή επιβατών, διαθέσιμο ασφαλές σύστημα προσάρτησης |  |  |
| 5 | Χώρος αποσκευών |  |  |
| 6 | ~ 20oC Θερμοκρασία του εσωτερικού συστήματος θέρμανσης / ψύξης (A / C) κατά τις ώρες λειτουργίας |  |  |
| 7 | Αυτοματοποιημένη και χειροκίνητη λειτουργία (δυνατότητα αλλαγής από αυτοματοποιημένη σε χειροκίνητη λειτουργία). Η λειτουργία των οχημάτων πρέπει να είναι αυτόνομη, ενώ ο απομακρυσμένος χειριστής να έχει τη δυνατότητα να διακόψει, σε οποιαδήποτε φάση της διαδρομής, την αυτόνομη λειτουργία και να αναλάβει το χειρισμό του οχήματος. |  |  |
| 8 | Κουμπί ακινητοποίησης έκτακτης ανάγκης στο εσωτερικό του οχήματος |  |  |
| 9 | Μέγιστη ταχύτητα λειτουργίας ~40km/h |  |  |
| 10 | Σφυρί έκτακτης ανάγκης, πυροσβεστήρας, φώτα ομίχλης, υαλοκαθαριστήρες |  |  |
| 11 | Εσωτερικές κάμερες με εικόνα και ήχο καθώς και πρόσβαση σε αυτή τη ροή δεδομένων (βάση νόμου 4784, Άρθρο 42) |  |  |
| 12 | Ύπαρξη καναλιού επικοινωνίας μεταξύ της μονάδας οχήματος και του κέντρου ελέγχου διαχείρισης στόλου (μέσω 4G/5G) |  |  |
| 13 | Εφαρμογή του προτύπου διασύνδεσης συστημάτων διαχείρισης στόλου (FMS-Standard) |  |  |
| 14 | Αυτόματη συλλογή δεδομένων από πληροφορίες που αφορούν τη διαδρομή (συμφόρηση, ατυχήματα, οδοί) |  |  |
| 15 | Εγκατάσταση του απαραίτητου εξοπλισμού όπως καμερών, αισθητήρων, ραντάρ για την απρόσκοπτη απομακρυσμένη παρακολούθηση του οχήματος σε πραγματικό χρόνο μέσω καμερών προβολής 360° |  |  |
| 16 | Δυνατότητα χρήσης χειμερινών ελαστικών κατάλληλων για χειμερινές συνθήκες |  |  |
| 17 | Ηχητικό σύστημα προειδοποίησης για πεζούς και άλλα οχήματα (σειρήνα-κόρνα) καθώς και για όπισθεν με φως/ηχητικό σήμα. |  |  |
| 18 | Θύρες usb για τους επιβάτες (ελάχιστη μία θύρα) |  |  |
| 19 | Έλεγχος μέγιστου αριθμού επιβατών και ειδοποίηση κέντρου ελέγχου σε περίπτωση υπέρβασης του ορίου αυτού (βάση νόμου 4784, Άρθρο 42) |  |  |
| 20 | Διάθεση πρόσθετων ηλεκτρικών ή μη εξαρτημάτων στο σχεδιασμό του οχήματος, για εγκατάσταση συστημάτων έκδοσης εισιτηρίων με ευκολία (π.χ. σωληνώσεις, παροχή ρεύματος, επιφάνειες για τοποθέτηση) |  |  |
| 21 | Να προσδιορίζεται η θέση του οχήματος με σύστημα Global Navigation Satellite System-GNSS (GPS, GLONASS). |  |  |
| 22 | Να υφίστανται διαδικασίες ασφαλείας (fail-safe) σε περίπτωση απώλειας επικοινωνιών του αυτόνομου οχήματος με τον σταθμό ελέγχου εδάφους, ή GPS. |  |  |
| 23 | Λειτουργία και παροχή υπηρεσίας και σχετικής εφαρμογής κατ 'απαίτηση – DRT service) |  |  |
| 24 | Υποστήριξη και υλοποίηση GLOSA για διασύνδεση με τις υποδομές και λειτουργία «Πράσινου Κύματος» |  |  |
| 25 | Διασύνδεση της Υπηρεσίας και Εφαρμογής Εύρεσης θέσης κατ’απαίτηση (DRT Booking application) με την εφαρμογή SMARTA2 σε συνεργασία με την αντίστοιχη εταιρεία ανάδοχο |  |  |

**Επιθυμητές Λειτουργικές και Τεχνικές Απαιτήσεις οχήματος**

Τα παρακάτω αφορούν σε επιθυμητά χαρακτηριστικά του οχήματος που δεν επηρεάζουν όμως την λειτουργία του και τη διεξαγωγή των πιλοτικών δοκιμών κατά τη διάρκεια του έργου. Παρόλα αυτά η διάθεσή τους δίνει συγκριτικό πλεονέκτημα για τη χρήση του σε μελλοντικά διαφορετικά σενάρια και περιπτώσεις χρήσης. Σημειώνεται ότι οι επιθυμητές αυτές απαιτήσεις δεν αξιολογούνται.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Επιθυμητές τεχνικές απαιτήσεις** | **Αριθμός/ Ναι/Οχι** | **Τεκμηρίωση/πρόσθετα σχόλια** |
| 26 | Ράμπα πρόσβασης για αναπηρικό αμαξίδιο (αυτόματη ή χειροκίνητη) |  |  |
| 27 | Οn demand λειτουργικό σύστημα που να περιλαμβάνει και άλλα μέσα μεταφοράς της πόλης |  |  |
| 28 | Δυνατότητα δρομολόγησης για να προχωρήσει πέρα από τα σταθερά δρομολόγια (εντός προκαθορισμένης περιοχής λειτουργίας), σύμφωνα με τις απαιτήσεις επιβατών |  |  |
| 29 | Τα σήματα στροφής οχήματος να λειτουργούν σύμφωνα με τις πραγματικές ανάγκες οδήγησης (το σήμα στροφής για να αρχίσει να εμφανίζεται πριν από τη στροφή και κατά την άφιξη και την έξοδο από τη στάση του οχήματος) |  |  |
| 30 | Δυνατότητα για οχήματα σε φάλαγγα (platooning) |  |  |
| 31 | Οθόνες μέσα στο όχημα με παρουσίαση της διαδρομής/στάσεων άλλες πληροφορίες και διαφημίσεις. |  |  |
| 32 | Εγκατάσταση εξοπλισμού έκδοσης εισιτηρίων |  |  |

**Τεχνικές Απαιτήσεις Διασύνδεσης Οχημάτων Με Κέντρο Ελέγχου**

Για την επιτυχή λειτουργία του αυτονόμου οχήματος θα δημιουργηθεί και θα λειτουργήσει απομακρυσμένο κέντρο ελέγχου, στο οποίο θα μεταφερθεί:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Αναγκαίες τεχνικές απαιτήσεις** | **Αριθμός/ Ναι/Οχι** | **Τεκμηρίωση/πρόσθετα σχόλια** |
| 33 | Η δυνατότητα παρακολούθησης της πορείας των οχημάτων σε πραγματικό χρόνο, μέσα από την εφαρμογή καταγραφικού παρακολούθησης κάθε οχήματος σε πραγματικό χρόνο διαμέσου δικτυακών καμερών, που πρόκειται να εγκατασταθούν στο όχημα και μεταδίδουν real time video. |  |  |
| 34 | Η αποθήκευση σε πραγματικό χρόνο των δεδομένων της μονάδας GPS κάθε οχήματος όπως θέση, χαρακτηριστικό μονάδας, συντεταγμένες θέσεως του οχήματος, ταχύτητα, κατεύθυνση, οδόμετρο, αισθητήρες κατάστασης και συμβάντων (π.χ εκκίνηση, στάση, άναμμα-σβήσιμο μηχανής, κατάσταση περιφερειακών συσκευών των οχημάτων όπου διατίθεται) και η παροχή δυνατότητας άντλησης τους μέσω προσφερθέντος μηχανισμού API (REST) |  |  |
| 35 | Η παροχή των δεδομένων που λαμβάνονται από το API σε μορφή ακόλουθη με το πρωτόκολλο JSON |  |  |
| 36 | O απομακρυσμένος έλεγχος και ακινητοποίηση κατά τις νομικές απαιτήσεις, αν προκύψει ανάγκη απομακρυσμένης επέμβασης. Η λειτουργία αυτή, είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τον υπολογιστή και τα υπόλοιπα ηλεκτρονικά ή/και μηχανικά συστήματα εγκαταστημένα στο όχημα. |  |  |
| 37 | Η εγκατάσταση ξεχωριστής εφαρμογής διαχείρισης στόλου οχημάτων που θα παρέχει την λειτουργικότητα της παρακολούθησης των δρομολογίων, των στάσεων & των συμβάντων ενδιαφέροντος των οχημάτων σε ψηφιακό χάρτη |  |  |
| 38 | Υψηλό data throughput για μετάδοση δεδομένων video (τουλάχιστον 20mbps). Με βάση το νόμο 4784, Άρθρο 42, τα οχήματα δε θα κινούνται σε λωρίδα αποκλειστικής κυκλοφορίας, αρά απαιτείται το συγκεκριμένο κριτήριο. |  |  |
| 39 | Χαμηλό (latency), ώστε να υποστηρίζεται υπηρεσία video streaming (κάτω από 20ms). Με βάση το νόμο 4784, Άρθρο 42, τα οχήματα δε θα κινούνται σε λωρίδα αποκλειστικής κυκλοφορίας, αρά απαιτείται το συγκεκριμένο κριτήριο. |  |  |
| 40 | VoIP φωνητική επικοινωνία επιβατών με το κέντρο ελέγχου μέσω δικτυακής τηλεφωνικής συσκευής |  |  |
| 41 | Ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ απομακρυσμένου κέντρου ελέγχου και οχήματος |  |  |
| 42 | Δυνατότητα αυτόνομης και ασφαλούς  προσπέρασης εμποδίων. |  |  |
| 43 | Αυτόματος ελιγμός του οχήματος  (με την επιβεβαίωση του απομακρυσμένου  χειριστή). |  |  |
| 44 | Στρατηγική παράδοσης ελέγχου (handover strategy) και περιγραφή αυτής |  |  |
| 45 | Θα απαιτηθεί η πλήρης κάλυψη σε επίπεδο σταθμών βάσης (base stations – BS) για το σύνολο της διαδρομής που θα κινηθεί το όχημα, με την εξασφάλιση του minimum handover κατά την μετάβαση από σταθμό βάσης BS σε γειτονικό σταθμό βάσης BS. |  |  |

**Υποστήριξη/λειτουργία πιλοτικής δοκιμής**

Τα παρακάτω αφορούν επιπρόσθετες αναγκαίες απαιτήσεις που αφορούν το περιβάλλον λειτουργίας των οχημάτων και της διαδρομής για την απρόσκοπτη πιλοτική λειτουργία 3 φάσεων.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Αναγκαίες τεχνικές απαιτήσεις** | **Αριθμός/ Ναι/Οχι** | **Τεκμηρίωση/πρόσθετα σχόλια** |
| 47 | Ένας τρισδιάστατος (3D) χάρτης γύρω από την κοντινή περιοχή του  οχήματος θα πρέπει να είναι διαθέσιμος για  βελτίωση της επίγνωσης της κατάστασης |  |  |
| 48 | Οθόνη ειδοποίησης σύγκρουσης και συναγερμός για  επιβάτες. |  |  |
| 49 | Δυνατότητα αναγνώρισης προβλημάτων οδοστρώματος ή λακούβων ως μη εμπόδια. Ρύθμιση της ταχύτητας ανάλογα. |  |  |
| 50 | Ικανότητα λήψης σήματος και αντίδρασης ανάλογα με την κατάσταση των φωτεινών σηματοδοτών. |  |  |
| 51 | Κατασκευή και ενημέρωση του  χάρτη περιβάλλοντος ενώ ταυτόχρονα παρακολουθείται η  θέση οχήματος μέσα σε αυτό (SLAM αλγόριθμοι). |  |  |
| 52 | Αναγνώριση περιστατικών όπως μη πλήρως κλειστή πόρτα ή παρουσία εμποδίου κλείνοντας την πόρτα ή παράθυρο. |  |  |
| 53 | Δυνατότητα αναγνώρισης ανθρώπων από άλλα εμπόδια. |  |  |
| 54 | Απόσταση ασφαλείας, δηλαδή η απόσταση που διανύει το όχημα από τη στιγμή που εφαρμόζεται η πέδηση μέχρι τη στιγμή της ακινητοποίησης του οχήματος είναι ≤ 10 m, όταν η ταχύτητα του οχήματος είναι 16 χλμ/ώρα |  |  |

**Μετάδοση Δεδομένων**

Οι τύποι των δεδομένων που προωθούνται από το όχημα στο Κέντρο Ελέγχου μέσω του δικτύου είναι:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Αναγκαίες τεχνικές απαιτήσεις** | **Αριθμός/ Ναι/Οχι** | **Τεκμηρίωση/πρόσθετα σχόλια** |
| 55 | Καταγραφή των σχετικών δεδομένων από VoIP φωνητική επικοινωνία μέσα από το όχημα |  |  |
| 56 | Δεδομένα video από κάμερες που θα τοποθετηθούν στο όχημα ώστε να λαμβάνεται στο κέντρο ελέγχου πλήρης εικόνα κυρίως του εξωτερικού, αλλά και εσωτερικού περιβάλλοντος του οχήματος, καθότι προβλέπεται με βάση τον κανονισμό λειτουργίας να εποπτεύεται από εξιδεικευμένο χειριστή η συνολική απόδοση του οχήματος με την χρήση καμερών. |  |  |
| 57 | Διασύνδεση με σύστημα real-time triggering and alert με το απομακρυσμένο κέντρου ελέγχου |  |  |
| 58 | Όλα τα δεδομένα από αισθητήρες, ραντάρ και κάμερες θα πρέπει να αποθηκεύονται τοπικά σε κάθε ένα όχημα σε περίπτωση απώλειας επικοινωνίας και να είναι ικανή η μετάδοση αυτών. |  |  |

**Απαιτήσεις για διασύνδεση μέσω δικτύου 5G**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Αναγκαίες τεχνικές απαιτήσεις** | **Αριθμός/ Ναι/Οχι** | **Τεκμηρίωση/πρόσθετα σχόλια** |
| 59 | Στο 5G δίκτυο πέραν του υπερεπαρκούς διαθέσιμου Bandwidth για την μετάδοση του video θα προβλέπεται και ελάχιστο Latency, ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη επικοινωνία μεταξύ του κέντρου ελέγχου και του αυτόματου οχήματος. Θα χρειασθεί να καθορισθεί με βάση τις απαιτήσεις του συστήματος το συνολικό response time ώστε να αποκαθίσταται επαρκής χρόνος για την εκτέλεση των remote εντολών από το κέντρο ελέγχου (βλ. 50) |  |  |

**4.9 Γενικά**

Τα παρακάτω αφορούν γενικά αναγκαίες απαιτήσεις λειτουργικές ή μη.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Α/Α** | **Αναγκαίες απαιτήσεις** | **Αριθμός/ Ναι/Οχι** | **Τεκμηρίωση/πρόσθετα σχόλια** |
| 60 | Όλα τα δεδομένα που θα καταγραφούν από το όχημα πρέπει να δοθούν στην e-Trikala και την κοινοπραξία του AVINT. Tα δεδομένα δεν ανήκουν στην εταιρεία που θα παρέχει τα αυτόματα οχήματα και τις συμπληρωματικές υπηρεσίες. Αριθμός διαδρομών, διάρκεια διαδρομών σε λεπτά, αριθμός και τύπος σφαλμάτων που σημειώθηκαν κατά τη διάρκεια της δοκιμής και διάρκεια σφάλματος, Αριθμός περιστατικών / διαδρομή, αριθμός και τύπος ατυχημάτων, κατανάλωσης ενέργειας / χλμ. ή ηλεκτρικό ισοδύναμο, εάν είναι δυνατόν (NOX, CO, PM10 PM2.5, VOC) συνολικά ανά έτος και ανά vehicle-km ή μίλι, λειτουργικό κόστος ανά vehicle-hour ή ανά vehicle-km, χρηματική αξία, λειτουργικό κόστος ανά road-km ή μίλι, αξία) για τη φυσική υποδομή, Αριθμός αισθητήρων με τους οποίους αλληλεπιδρά το αυτόματο όχημα, αριθμός επιβατών ανά διαδρομή, ταχύτητα οχήματος |  |  |
| 61 | Προσδιορίστε εάν υπάρχει εφαρμογή όπου οι τελικοί χρήστες (στην περίπτωσή μας επιβάτες) καλούν το αυτόνομο όχημα για να τους παραλάβει επιτόπου ή την επιθυμητή ώρα, βλέπουν την πορεία του και τον εκτιμώμενο χρόνο παραλαβής και το σταματούν ώστε να επιβιβαστούν, χρόνος επιβίβασης και τρόπος κλεισίματος θύρας |  |  |
| 62 | Συντήρηση και διαχείριση συμβάντων, εκπαίδευση προσωπικού |  |  |
| 63 | Σχέδιο ασφάλισης (παρακαλούμε αναφέρετε οποιεσδήποτε πληροφορίες για το πώς το όχημα καλυπτεται από ένα ασφαλιστικό πρόγραμμα, ακόμη και αν δεν είστε ο αρμόδιος φορέας για την ασφάλιση του οχήματος). Το όχημα απαιτείται να είναι ασφαλισμένο καθ’όλη τη διάρκεια του πιλότου. |  |  |
| 64 | Διαθεσιμότητα ανταλλακτικών σε περίπτωση ατυχήματος (προσδιορίστε αν είναι δυνατόν να βρείτε εύκολα ανταλλακτικά) |  |  |
| 65 | Επεξεργασία, οριστικοποίηση και χαρτογράφηση της διαδρομής. Περιγραφή της μεθόδου και του ελάχιστου αριθμού σεναρίων καθ΄όλη τη διαδρομή |  |  |
| 66 | Το προσφερόμενο σύστημα πρέπει να είναι ήδη ταξινομημένο σε χώρα της ΕΕ |  |  |
| 67 | Δοκιμαστικές διαδρομές (σημειώστε τον αριθμό ημερών που απαιτούνται) |  |  |
| 68 | Υποστήριξη για τις διαδικασίες αδειοδότησης οχήματος και διαδρομής με βάση το εθνικό πλαίσιο και τους κανονισμούς του αρμόδιου Υπουργείου στην Ελλάδα και οποιεσδήποτε άλλες σχετικές διαδικασίες απαιτούνται |  |  |
| 69 | Οι ενημερώσεις λογισμικού θα πρέπει να γίνονται μέσω φυσικής διεπαφής από εκπαιδευμένο προσωπικό. |  |  |
| 70 | Το σύστημα κρίσιμης κατάστασης πρέπει να έχει πλεονάζον σύστημα σε περίπτωση αποτυχίας μεμονωμένου συστήματος. Σε περίπτωση πλήρους βλάβης του συστήματος, το όχημα πρέπει έχει επαρκή ευφυΐα αιχμής για να είναι σε θέση να τερματίσει τις λειτουργίες με ασφάλεια. |  |  |
| 71 | Ύπαρξη ελέγχου και επικύρωση ασφάλειας κατά των επιθέσεων στον κυβερνοχώρο. |  |  |
| 72 | Εάν η λύση απαιτεί φόρτιση κατά τη διάρκεια της διαδρομής ή φόρτιση σε στάση οχήματος ή κάποιο ιδιαίτερο εξοπλισμό φόρτισης, η εταιρεία είναι υπεύθυνη για την παροχή αυτού του συστήματος και την εγκατάστασή του. |  |  |
| 73 | Παρακαλούμε να επισυνάψετε στο τέλος της προσφοράς σας τεχνικό παράρτημα των δύο οχημάτων και των υπηρεσιών, δηλαδή μία σύντομη και περιεκτική ανάλυση του αντικειμένου: Να αναλυθεί (i) η μεθοδολογία υλοποίησης έργου με βάση τις ενότητες εργασίες και τη σύνδεσή του με απαιτούμενα παραδοτέα και το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης της σύμβασης. Στην ανάλυση αυτή θα πρέπει να τεκμηριώνεται η διασφάλιση εφαρμοσιμότητας των λύσεων που προτείνονται, η καταλληλότητα του μοντέλου οργάνωσης της παροχής των υπηρεσιών, η επάρκεια και σαφήνεια κατανομής αρμοδιοτήτων στα μέλη της Ομάδας Έργου, τα επίπεδα διοίκησης, κ.α. Επίσης, να αναλυθεί υποχρεωτικά (ii) οι τεχνικές προδιαγραφές του συστήματος όπου θα παραθέτονται φωτογραφίες οχημάτων και θα περιγράφονται οι προδιαγραφές τους, το λογισμικό αυτοματοποιημένης οδήγησης, ο εξοπλισμός τους, η συνδεσιμότητα όπως και το εγχειρίδιο λειτουργίας. |  |  |

*Η στήλη παραπομπή στην Τεχνική Προσφορά μπορεί να περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κτλ., που, κατά την κρίση του υποψηφίου, τεκμηριώνουν τα στοιχεία. Στην ίδια στήλη μπορεί να καταγραφεί οποιαδήποτε Παρατήρηση. Είναι ιδιαίτερα επιθυμητή η πληρέστερη συμπλήρωση των παραπομπών, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4 Παράγραφος 4, κ.λπ.). Αντίστοιχα, στο τεχνικό φυλλάδιο ή στη σχετική αναφορά, κτλ θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία ή υπερκάλυψη και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Τεχνικών Προδιαγραφών, στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη απαίτηση.*