

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΤΙΚΩΝ ΦΟΡΗΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΠΟΣΟΤΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΣΤΑ ΠΡΑΤΗΡΙΑ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ**

**A. ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

**Σκοπός**

Η παρούσα τεχνική προδιαγραφή αφορά στην προμήθεια ειδικών μετρητικών φορητών συστημάτων για τη διενέργεια ποσοτικών ελέγχων στα πρατήρια υγρών καυσίμων για τις ανάγκες της Διεύθυνσης Μετρολογίας της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου του Υπουργείου Ανάπτυξης & Ανταγωνιστικότητας. Στόχοι της τεχνικής προδιαγραφής είναι:

A) να καθορίσει τις ελάχιστες απαιτήσεις της Διεύθυνσης Μετρολογίας για την προμήθεια δύο (2) ειδικών μετρητικών φορητών συστημάτων ποσότητας υγρών καυσίμων, τα οποία θα τοποθετούνται σε ειδικά μετασκευασμένα οχήματα και θα υπολογίζουν την ποσότητα υγρών καυσίμων με την οποία έχουν τροφοδοτηθεί τα εν λόγω οχήματα από πρατήρια λιανικής πώλησης υγρών καυσίμων, παράγοντας αυτόματα τα αποτελέσματα της μέτρησης.

B) να καθορίσει τις απαιτήσεις μετασκευής τεσσάρων (4) οχημάτων, ιδιοκτησίας της ΓΓΕ ή με παραχώρηση χρήσης σε αυτήν, τα οποία θα υποδέχονται τα παραπάνω συστήματα.

Γ) να καθορίσει τις απαιτήσεις της βάσης δεδομένων, στην οποία θα αποστέλλονται τηλεματικά τα αποτελέσματα των μετρήσεων, ο γεωγραφικός προσδιορισμός της θέσης ελέγχου καθώς και ο χρόνος εκτέλεσης του ελέγχου.

Το νομοθετικό πλαίσιο για τη διεξαγωγή των ως άνω ελέγχων της ποσότητας των υγρών καυσίμων αποτελεί η παρ. 4 του άρθρου 20 του ν. 4177/2013 (ΦΕΚ 173/Α/2013) και η κατ'έξουσιοδότηση αυτού ΥΑ Φ2-2893/06.12.2013 (ΦΕΚ 3178/Β/13.12.2013), όπως ισχύουν.

**B. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ**

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
<b>1</b>	<b><u>Γενικές Απαιτήσεις</u></b>			
<b>1.1</b>	Παροχή ειδικών μετρητικών φορητών συστημάτων ποσότητας υγρών καυσίμων, τα οποία να τοποθετούνται σε ειδικά μετασκευασμένα οχήματα και να υπολογίζουν την ποσότητα υγρών καυσίμων με την οποία έχουν τροφοδοτηθεί τα εν λόγω οχήματα από πρατήρια λιανικής πώλησης υγρών καυσίμων, παράγοντας αυτόματα τα αποτελέσματα της μέτρησης. Από τους υπό προμήθεια μηχανισμούς, ένας να υποδέχεται βενζίνη ως καύσιμο και ένας πετρέλαιο κίνησης	ΝΑΙ		
<b>1.2</b>	Μετασκευή τεσσάρων (4) οχημάτων, ιδιοκτησίας της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου ή με παραχώρηση χρήσης σε αυτήν, τα οποία θα υποδέχονται τα μετρητικά συστήματα. Δύο (2) εξ' αυτών των οχημάτων να χρησιμοποιούν ως καύσιμο αμόλυβδη βενζίνη και δύο (2) πετρέλαιο κίνησης	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1.3	Παροχή βάσης δεδομένων, στην οποία θα αποστέλλονται τηλεματικά τα αποτελέσματα των μετρήσεων, ο γεωγραφικός προσδιορισμός της θέσης ελέγχου καθώς και ο χρόνος εκτέλεσης του ελέγχου, με αναφορά στον εθνικό χρόνο	ΝΑΙ		
1.4	Παροχή πρωτότυπων εγχειριδίων χρήσης και τεχνικών φυλλαδίων/φακέλων με τα τεχνικά χαρακτηριστικά (τεχνικές περιγραφές, σχέδια και σχεδιαγράμματα) για το σύνολο των υπό προμήθεια συστημάτων στην Ελληνική γλώσσα, εμπιστευτικού χαρακτήρα	ΝΑΙ		
<b>2</b>	<b>Μετρητικά Φορητά Συστήματα</b>			
2.1	Κάθε σύστημα θα είναι καινούριο και άνευ προηγούμενης χρήσης.	ΝΑΙ		
2.2	Κάθε σύστημα θα έχει δυνατότητα απόσπασης από τα οχήματα, στα οποία εγκαθίσταται και τοποθέτησης σε άλλα, για το σκοπό αυτό, μετασκευασμένα οχήματα	ΝΑΙ		
2.3	Τα συστήματα μέτρησης να υπολογίζουν τον όγκο του παραλαμβανόμενου καυσίμου στη θερμοκρασία που είχε κατά την έξοδό του από την αντλία του πρατηρίου, με ποσοστό συνολικού σφάλματος κατά μέγιστο 1,0 %	ΝΑΙ		
2.4	Κάθε σύστημα να περιλαμβάνει δεξαμενή συλλογής καυσίμου, τοποθετημένη στο χώρο αποσκευών των οχημάτων	ΝΑΙ		
2.5	Το σύστημα να παραλαμβάνει την προς έλεγχο ποσότητα καυσίμου διαμέσου της τάπας πλήρωσεως του οχήματος και το καύσιμο να καταλήγει στη δεξαμενή συλλογής του φορητού συστήματος με κατάλληλη διάταξη παράκαμψης (by-pass)	ΝΑΙ		
2.6	Ο όγκος της δεξαμενής συλλογής, στην οποία θα παραλαμβάνεται το προς μέτρηση καύσιμο, να έχει μέγιστη χωρητικότητα τριάντα (30) λίτρων	ΝΑΙ		
2.7	Το σύστημα να υπολογίζει με ακρίβεια όγκο καυσίμου από πέντε (5) έως είκοσι πέντε (25) λίτρα	ΝΑΙ		
2.8	Το σύστημα να μετράει την παραληφθείσα ποσότητα καυσίμου με την πραγματοποίηση ακριβούς ζύγισης, η οποία σε συνδυασμό με τη μέτρηση της θερμοκρασίας και της πυκνότητας θα ανάγεται σε όγκο καυσίμου ή/και να μετράει απευθείας την παραληφθείσα ποσότητα καυσίμου σε όγκο, στη δεδομένη θερμοκρασία (θα υπάρχουν ηλεκτρονικοί ενδείκτες). Προς τούτο, κάθε σύστημα να περιλαμβάνει υποσύστημα υπολογισμού όγκου παραληφθέντος καυσίμου ή/και υποσύστημα ζύγισης (με κατάλληλες δυναμοκυψέλες) και διάταξη προσδιορισμού πυκνότητας.	ΝΑΙ		
2.9	Το σύστημα να μετράει τη θερμοκρασία του καυσίμου με ηλεκτρονικό/ά θερμόμετρο/α με υποδιαίρεση $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ , σε εύρος θερμοκρασιών μέτρησης μεταξύ $-10,0^{\circ}\text{C}$ και $+50,0^{\circ}\text{C}$	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
2.10	Το σύστημα να λαμβάνει μέριμνα για την αντιστάθμιση του σφάλματος μέτρησης της θερμοκρασίας εξόδου του καυσίμου από την αντλία, μετά την επαφή του με το μέταλλο της δεξαμενής συλλογής καυσίμου (υποσύστημα αναγωγής σφαλμάτων λόγω θερμοκρασίας), ώστε να διασφαλίζεται η ακρίβεια της μέτρησης. Οι δύο θερμοκρασίες δεν μπορεί να διαφέρουν περισσότερο των 20,0 °C	ΝΑΙ		
2.11	Για τη μέτρηση της μάζας ή/και του όγκου καυσίμου το σύστημα να διαθέτει διάταξη (π.χ. αλφάδι υψηλής ανάλυσης, δύο ή τριών αξόνων), για την αντιστάθμιση του σφάλματος μέτρησης λόγω της όποιας τυχαίας κλίσης έχει το όχημα, ώστε να διασφαλίζεται η ακρίβεια της μέτρησης	ΝΑΙ		
2.12	Για την αντιστάθμιση του σφάλματος μέτρησης της μάζας ή/και του όγκου καυσίμου, λόγω διακυμάνσεων της μέτρησης του υγρού εν κινήσει, λόγω κυματισμού, το σύστημα να διαθέτει κατάλληλο μέσο αντιστάθμισης.	ΝΑΙ		
2.13	Το σύστημα να περιλαμβάνει ηλεκτρονικό πυκνόμετρο υψηλής ανάλυσης και ακρίβειας, κατάλληλο για βενζίνη και πετρέλαιο, με μέγιστο σφάλμα μέτρησης $\pm 0,2\%$	ΝΑΙ		
2.14	Το σύστημα να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης πρόσμιξης νερού στο παραλαμβανόμενο καύσιμο.	ΝΑΙ		
2.15	Το σύστημα να εξασφαλίζει ότι δεν θα δημιουργούνται συνθήκες τέτοιες ώστε να συμβεί συμπύκνωση υδρατμών στα διάφορα μέρη του, σε εύρος σχετικής υγρασίας (RH) 0% - 95%	ΝΑΙ		
2.16	Η δεξαμενή υποδοχής καυσίμου θα πρέπει να είναι ανοξειδωτή και κατασκευασμένη από απρόσβλητο από το καύσιμο και την υγρασία μεταλλικό υλικό, ελάχιστου πάχους δύο (2) χιλιοστών και πλήρως στεγανό (με συνεχή ραφή, όπου αυτό εφαρμόζει)	ΝΑΙ		
2.17	Το σύστημα να περιλαμβάνει δύο (2) ανεξάρτητα μεταλλικά ανοξειδωτού χάλυβα αποθηκευτικά δοχεία συλλογής καυσίμου, μέγιστης χωρητικότητας δεκαπέντε (15) λίτρων έκαστο	ΝΑΙ		
2.18	Το σύστημα θα διαθέτει αυτόματη αντλία μετάγγισης του καυσίμου από τη δεξαμενή στα μεταλλικά αποθηκευτικά δοχεία συλλογής καυσίμου. Θα διαθέτει και δυνατότητα χειροκίνητης έναρξης λειτουργίας μετάγγισης του καυσίμου (να περιγραφεί η σχετική λειτουργία).	ΝΑΙ		
2.19	Το φορητό μετρητικό σύστημα θα πρέπει να έχει κατάλληλες διαστάσεις ώστε να χωράει, μαζί με το υποσύστημα μετάγγισης καυσίμου, στο χώρο αποσκευών ενός τυπικού οικογενειακού οχήματος	ΝΑΙ		
2.20	Το σύστημα να συνοδεύεται από τυχόν πρόσθετο απαραίτητο ειδικό εξοπλισμό (π.χ. δυναμοκυψέλη για τη μέτρηση της άνωσης, τροφοδοτικά κ.ά. ) ο οποίος θα πρέπει να περιγραφεί από τον προμηθευτή.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
2.21	Το σύστημα να συνοδεύεται από Πιστοποιητικό ΑΤΕΧ	ΝΑΙ		
<b>3</b>	<b><u>Μετασκευή Οχημάτων</u></b>			
3.1	Η μετασκευή αφορά σε τέσσερα (4) οχήματα τύπου κλασικών οικογενειακών. Δύο (2) εξ' αυτών θα χρησιμοποιούν ως καύσιμο αμόλυβδη βενζίνη και δύο (2) εξ' αυτών πετρέλαιο κίνησης	ΝΑΙ		
3.2	Ο τρόπος σύνδεσης κάθε συστήματος στα οχήματα πρέπει να εξασφαλίζει ότι το όχημα, μετά την αφαίρεση του μετρητικού συστήματος και των υποσυστημάτων αυτού, παραμένει πλήρως λειτουργικό, χωρίς απαιτήσεις επιπλέον τροποποιήσεων. Να περιγραφεί η διαδικασία μετασκευής	ΝΑΙ		
3.3	Το σύστημα να διαθέτει υποσύστημα πυρόσβεσης αυτόματης έναρξης για την περίπτωση ατυχήματος από ανάφλεξη υγρών καυσίμων.	ΝΑΙ		
3.4	Το σύστημα να διαθέτει υποσύστημα πυρόσβεσης χειροκίνητης λειτουργίας από τη θέση του οδηγού ή συνοδηγού	ΝΑΙ		
3.5	Το σύστημα να διαθέτει υποσύστημα εξαέρωσης των αναθυμιάσεων του καυσίμου. Να περιγραφεί το υποσύστημα.	ΝΑΙ		
3.6	Το σύστημα θα διαθέτει υποσύστημα προστασίας από τυχόν συγκρούσεις.	ΝΑΙ		
3.7	Πρόσθετα συστήματα ασφαλείας που προσφέρονται	ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ		
<b>4</b>	<b><u>Υποσύστημα Καταγραφής και Τηλεμετάδοσης μετρήσεων</u></b>			
4.1	Το υποσύστημα να διαθέτει αυτόματη καταγραφή της γεωγραφικής θέσης του ελεγχόμενου πρατηρίου, του χρόνου πραγματοποίησης της μέτρησης, των δεδομένων που σχετίζονται με τη μέτρηση (θερμοκρασία, υγρασία, πυκνότητα καυσίμου, ένδειξη αντλίας καυσίμου) και των αποτελεσμάτων αυτής (όγκος παραλαμβανόμενου καυσίμου)	ΝΑΙ		
4.2	Να περιλαμβάνεται υποσύστημα γεωγραφικού προσδιορισμού της θέσης (GPS) με πιστοποιημένη αναφορά στον εθνικό χρόνο και κατάλληλο GPS receiver. Να γίνεται αναφορά στο σφάλμα εντοπισμού θέσης της συσκευής GPS.	ΝΑΙ		
4.3	Το υποσύστημα να επιτρέπει στο χειριστή την εισαγωγή της ένδειξης της ποσότητας καυσίμου, όπως εμφανίζεται επί της αντλίας του πρατηρίου και της συνολικής τιμής πώλησης του καυσίμου	ΝΑΙ		
4.4	Το υποσύστημα να έχει τη μορφή ενός κοινού μέσου πλοήγησης (destinator) αυτοκινήτων	ΝΑΙ		
4.5	Το υποσύστημα θα υπολογίζει αυτόματα την απόκλιση της παραδοθείσας ποσότητας καυσίμου (όπως αυτή αναγράφεται στην αντλία του πρατηρίου), από τη μετρηθείσα από το σύστημα ποσότητα.	ΝΑΙ		
4.6	Το υποσύστημα να έχει τη δυνατότητα αυτόματης αποθήκευσης των δεδομένων της μέτρησης,	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	εκτύπωσης αυτών και προστασίας τους από τυχόν μηδενισμό.			
4.7	Το υποσύστημα να συμπεριλαμβάνει υπολογιστή καταγραφής δεδομένων τύπου πλοήγησης (destinator), με οθόνη αφής και εκτυπωτή τύπου smart label	ΝΑΙ		
4.8	Ο συνδεδεμένος με το υποσύστημα εκτυπωτής να εκτυπώνει όλα τα δεδομένα της μέτρησης	ΝΑΙ		
4.9	Το υποσύστημα, κατ' επιλογή του χρήστη, να δείχνει στην οθόνη του τις πληροφορίες της μέτρησης ή τις πληροφορίες ενός τυπικού πλοηγού οχήματος	ΝΑΙ		
4.10	Το υποσύστημα να συνδέεται με το διαδίκτυο και να πραγματοποιεί τηλεματική αποστολή των δεδομένων στην προοριζόμενη για το σκοπό αυτό διεύθυνση IP της Διεύθυνσης Μετρολογίας της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου	ΝΑΙ		
4.11	Το σύνολο των δεδομένων που αποστέλλονται τηλεματικά, να αποθηκεύεται σε βάση δεδομένων που θα δημιουργηθεί από τον Ανάδοχο στη Γενική Γραμματεία Εμπορίου	ΝΑΙ		
4.12	Η βάση δεδομένων να είναι ανοιχτού κώδικα. Να δοθεί περιγραφή για τη βάση δεδομένων.	ΝΑΙ		
4.13	Να περιγραφεί το πώς διασφαλίζεται εν γένει η ασφάλεια και η ακεραιότητα της βάσης δεδομένων. Μεταξύ άλλων να υπάρχει ασφάλεια έναντι κακόβουλων επιθέσεων, δημιουργία back-up κάθε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα κ.ά.	ΝΑΙ		
4.14	Η βάση δεδομένων να επιτρέπει την εύκολη μεταφορά δεδομένων από υπολογιστή σε υπολογιστή	ΝΑΙ		
<b>5</b>	<b><u>Τεχνική Υποστήριξη και Κάλυψη</u></b>			
5.1	Παροχή εγγύησης καλής λειτουργίας για το πλήρες σύστημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του Αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό)	≥ 3 έτη		
5.2	Εγγύηση κατασκευής και διαθεσιμότητας ανταλλακτικών (υπεύθυνες δηλώσεις/βεβαιώσεις)	≥ 10 έτη		
5.3	Χρονικό διάστημα για το οποίο δεσμεύεται και αναλαμβάνει ο Προμηθευτής την προμήθεια ανταλλακτικών στον Αγοραστή (υπεύθυνη δήλωση)	ΝΑΙ		
5.4	Παροχή τιμοκαταλόγου με το κόστος των επιμέρους ανταλλακτικών του συστήματος συνολικά	ΝΑΙ		
5.5	Οι εκπτώσεις που θα τυγχάνει ο Αγοραστής επί των εκάστοτε κάθε φορά επίσημων τιμοκαταλόγων σε ανταλλακτικά και εργασίες να είναι μεγαλύτερες του 15% (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή). Κάθε σύστημα να συνοδεύεται κατά το δυνατό από τιμοκατάλογο ανταλλακτικών σε έντυπη ή/και ηλεκτρονική	ΝΑΙ		

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	μορφή, ο οποίος να ανανεώνεται σε περίπτωση έκδοσης νέου.			
5.6	Διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών (υπεύθυνη δήλωση από τον Προμηθευτή)	≤ 10 ημέρες		
5.7	Δωρεάν οι πρώτες προγραμματισμένες πλήρεις συντηρήσεις / service για τα μετρητικά συστήματα (εργασία, αναλώσιμα, ανταλλακτικά), οι οποίες θα καλύπτουν κατ' ελάχιστον τα προσφερόμενα έτη εγγύησης καλής λειτουργίας	≥ 3 συντηρήσεις		
5.8	Τρόπος αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service των μετρητικών συστημάτων: περιγραφή των απαιτούμενων εργασιών, αναλωσίμων και ανταλλακτικών που θα απαιτούνται κατά τη διάρκεια των συντηρήσεων / service, καθώς και το κάθε πότε θα γίνονται αυτές	ΝΑΙ		
5.9	Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης να γίνεται το πολύ εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την έγγραφη ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών	ΝΑΙ		
<b>6</b>	<b><u>Εκπαίδευση Προσωπικού</u></b>			
6.1	Εκπαίδευση υπαλλήλων Αναθέτουσας Αρχής για το χειρισμό του όλου συστήματος	≥ 6 άτομα		
6.2	Εκπαίδευση υπαλλήλων Αναθέτουσας Αρχής για τη συντήρηση του όλου συστήματος	≥ 3 άτομα		
<b>7</b>	<b><u>Παράδοση Συστημάτων</u></b>			
7.1	Η τελική παράδοση των συστημάτων να γίνει στην έδρα της Αναθέτουσας Αρχής με τα έξοδα να βαρύνουν τον Προμηθευτή	ΝΑΙ		
7.2	Χρόνος παράδοσης	≤ 6 μηνών		
<b>8</b>	<b><u>Συμπληρωματικά Στοιχεία της Τεχνικής Προσφοράς</u></b>			
8.1	Κάθε μετρητικό φορητό σύστημα πρέπει κατά την παράδοσή του να συνοδεύεται από πιστοποιητικό διακρίβωσης εν ισχύ, που έχει εκδοθεί από διαπιστευμένο, ως προς τη διενέργεια διακρίβωσης, φορέα.	ΝΑΙ		
8.2	Περιγραφή της διαδικασίας διακρίβωσης του μετρητικού συστήματος, παροχή εκτίμησης κόστους αυτής, διάρκεια ισχύος του πιστοποιητικού διακρίβωσης. Η διακρίβωση δεν πρέπει να επηρεάζεται από τη φορητότητα του μετρητικού συστήματος.	ΝΑΙ		
8.3	Ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την ευθύνη να προβεί σε οποιαδήποτε συμπλήρωση, ενίσχυση ή και τροποποίηση που τυχόν θα απαιτηθεί από τεχνικό έλεγχο των υπό μετασκευή οχημάτων από αρμόδια υπηρεσία του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων.	ΝΑΙ		

Οι απαντήσεις στις ανωτέρω τεχνικές απαιτήσεις να είναι αναλυτικές και επεξηγηματικές (να παραπέμπουν σε συγκεκριμένες παραγράφους των πρωτότυπων τεχνικών φακέλων/φυλλαδίων όπου είναι δυνατό).

**Γ. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

<b>ΟΜΑΔΑ Α' (ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ)</b>			
<b>A/A</b>	<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>	<b>ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>	<b>ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)</b>
<b>1</b>	<b>Τεχνικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Μετρητικά Φορητά Συστήματα</b>	<b>Επιμέρους Σύνολο</b>	<b>50</b>
<b>1.α</b>	Ακρίβεια Μέτρησης	<b>2.3, 2.7, 2.10, 2.11, 2.12</b>	18
<b>1.β</b>	Διαδικασία – Στοιχεία διακρίβωσης	<b>8.1, 8.2</b>	12
<b>1.γ</b>	Φορητότητα μετρητικού συστήματος και φιλικότητα προς το χρήστη	<b>2.2, 2.4, 2.18, 2.19</b>	10
<b>1.δ</b>	Ποιότητα υλικών κατασκευής δεξαμενής συλλογής καυσίμου και μέσων αποθήκευσης καυσίμου	<b>2.16, 2.17</b>	5
<b>1.ε</b>	Ποιότητα επιμέρους μετρητικών οργάνων και πρόσθετου εξοπλισμού	<b>2.9, 2.13, 2.20</b>	5
<b>2</b>	<b>Τεχνικά και Λειτουργικά Στοιχεία – Μετασκευή Οχημάτων</b>	<b>Επιμέρους Σύνολο</b>	<b>15</b>
<b>2.α</b>	Ποιότητα και λειτουργικότητα των συστημάτων ασφαλείας	<b>2.21, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7</b>	10
<b>2.β</b>	Ευκολία μετασκευής - Λειτουργικότητα οχημάτων μετά την αφαίρεση του μετρητικού συστήματος	<b>2.5, 3.2</b>	5
<b>3</b>	<b>Τεχνικά και Λειτουργικά Στοιχεία - Καταγραφή και Τηλεμετάδοση μετρήσεων</b>	<b>Επιμέρους Σύνολο</b>	<b>15</b>
<b>3.α</b>	Ταχύτητα καταγραφής και απεικόνισης δεδομένων και αποτελεσμάτων μέτρησης	<b>4.1, 4.5, 4.6</b>	3
<b>3.β</b>	Φιλικότητα προς το χρήστη του υποσυστήματος καταγραφής και απεικόνισης δεδομένων και αποτελεσμάτων	<b>4.3, 4.4, 4.7, 4.8, 4.9</b>	3
<b>3.γ</b>	Αξιοπιστία εντοπισμού γεωγραφικής θέσης	<b>4.2</b>	4
<b>3.δ</b>	Αξιοπιστία και ταχύτητα τηλεμετάδοσης δεδομένων	<b>4.10</b>	3
<b>3.ε</b>	Λειτουργικότητα, φιλικότητα και ασφάλεια βάσης δεδομένων	<b>4.12, 4.13, 4.14</b>	2
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α'</b>			<b>80</b>

<b>ΟΜΑΔΑ Β' (ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΨΗΣ)</b>			
<b>A/A</b>	<b>ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>	<b>ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ</b>	<b>ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ (%)</b>
<b>1</b>	<b>Παρεχόμενη Εγγύηση Καλής Λειτουργίας</b>	<b>5.1</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>Χρόνος Παράδοσης των Συστημάτων Συνολικά</b>	<b>7.2</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Ποιότητα Εξυπηρέτησης (service) και Τεχνικής Βοήθειας, καθώς και Εξασφάλιση Ανταλλακτικών</b>	<b>5.2, 5.3, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Εκπαίδευση</b>	<b>6.1, 6.2</b>	<b>2</b>
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β'</b>			<b>20</b>