



**ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.**

**ΤΙΤΛΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (ΣΕΙΡΑ II)  
ΤΟΥ ΤΡΟΧΙΟΔΡΟΜΟΥ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ  
RFP-311/17 Α.Σ. 38694**

**ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟ ΕΝΤΥΠΟ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- A. ΔΗΛΩΣΗ**
- B. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**
- Γ. ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΡΑΜ**
- Δ. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

Οι υπογράφοντες \_\_\_\_\_

ενεργούντες ως νόμιμοι εκπρόσωποι των Εταιρειών : \_\_\_\_\_

#### **A. ΔΗΛΩΝΟΥΜΕ**

1. Ότι η Εταιρεία/ οι Εταιρείες μας, προκειμένου να διαμορφώσουν την Οικονομική Προσφορά τους για τον «**Προμήθεια Τροχαίου Υλικού (Σειρά II) του Τροχιόδρομου της Αθήνας**» μελέτησαν με προσοχή και έλαβαν υπόψη τους:
  - 1.1 Το παρόν έντυπο Οικονομικής Προσφοράς που περιλαμβάνει την παρούσα δήλωση.
  - 1.2 Τη Διακήρυξη και το Τεύχος Διευκρινήσεων.
  - 1.3 Τη Συγγραφή Υποχρεώσεων.
  - 1.4 Το Τεύχος Προδιαγραφή Επιδόσεων με τα παραρτήματά του και τα σχέδια που το συνοδεύουν.
  - 1.5 Την Οδηγία 2014/25/EΕ και το v.4412/16
2. Ότι οι Εταιρείες μας αναγνωρίζουν ότι το Συνολικό Κατ' Αποκοπή Τίμημα της Προσφοράς μας περιλαμβάνει την εκπόνηση της Μελέτης με τέτοια πληρότητα ώστε τελικά να επιτευχθεί η απρόσκοπτη και ποιοτικά άρτια κατασκευή και λειτουργία των 25 οχημάτων.
3. Ότι οι Εταιρείες μας κατάρτισαν την Οικονομική τους Προσφορά συμμορφούμενες πλήρως με τις Τεχνικές Απαιτήσεις της ΑΜ και ειδικότερα με το τεύχος «Προδιαγραφή Επιδόσεων».
4. Ότι οι Εταιρείες μας κατάρτισαν την Οικονομική τους Προσφορά συνυπολογίζοντας το κόστος των τυχόν βελτιώσεων σε σχέση με τις Προδιαγραφές της ΑΜ και των προτεινόμενων λύσεων που διατυπώνονται στην Τεχνική μας Προσφορά και δεσμευόμαστε για την εφαρμογή αυτών των βελτιώσεων, μετά από την έγκριση τους προς όφελος της ΑΜ, κατά την μελέτη, κατασκευή και προμήθεια των οχημάτων.
5. Ότι οι Εταιρείες μας έλαβαν γνώση και συμπεριέλαβαν κάθε κόστος στο Συνολικό Κατ' Αποκοπή Τίμημα για την έγκαιρη περάτωση της προμήθειας και την τήρηση όλων των προθεσμιών, όπως αυτές ορίζονται στο Άρθρο 8 του Τεύχους Συγγραφή Υποχρεώσεων.
6. Ότι οι Εταιρείες μας, αναγνωρίζουν ανεπιφύλακτα την ισχύ των όρων όλων των Συμβατικών Τευχών, με τη σειρά ισχύος που μνημονεύεται στη Συγγραφή Υποχρεώσεων (άρθρο 4).

7. Ότι στο προσφερόμενο Συνολικό Κατ' Αποκοπή Τίμημα περιλαμβάνονται ανηγμένες:

- a. Όλες οι δαπάνες που απαιτούνται για την πλήρη, άρτια, και έντεχνη εκτέλεση της Προμήθειας σύμφωνα με τους αναφερόμενους στα Συμβατικά Τεύχη όρους, καθώς και όσες περιγράφονται σε αυτές ως ιδιαίτερες υποχρεώσεις και ενέργειες του Αναδόχου.
- β. Γενικά κάθε δαπάνη, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας σύμφωνα με τους όρους των Συμβατικών Τευχών, του Αναδόχου μη δικαιουμένου άλλης πρόσθετης πληρωμής ή αποζημίωσης για την πλήρη εκτέλεση του Αντικειμένου της Σύμβασης.

Ειδικότερα (**ενδεικτικά και όχι περιοριστικά**) στο προσφερόμενο Κατ' Αποκοπή Τίμημα περιλαμβάνονται:

7.1 Οι δαπάνες μελέτης, κατασκευής, προμήθειας, δοκιμής και θέσης σε λειτουργία των οχημάτων των υλικών και του εξοπλισμού των οχημάτων καθώς και των κάθε είδους επιβαρύνσεων αυτών από φόρους, τέλη, δασμούς, εισφορές, κρατήσεις, ειδικούς φόρους κλπ., πλην του Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (ΦΠΑ) ο οποίος βαρύνει την Α.Μ. Ρητά καθορίζεται ότι στο Κατ' Αποκοπή Τίμημα της Οικονομικής Προσφοράς περιλαμβάνονται το κόστος των πνευματικών δικαιωμάτων, δικαιωμάτων ευρεσιτεχνίας, το κόστος των δικαιωμάτων λογισμικού και φύλαξης πηγαίου κώδικα, τυχόν απαιτούμενων αδειών, δαπάνες για υγιεινή και ασφάλεια, εισφορές και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού, υλικών και εφοδίων γενικά του προμηθευτή και, προκειμένου για είδη εσωτερικού, τα τέλη χαρτοσήμου, όπου ισχύουν, και γενικά όλοι οι φόροι, δασμοί, τέλη, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις που θα ισχύουν κατά την εκτέλεση της προμήθειας. Στις πιο πάνω δαπάνες και επιβαρύνσεις δεν περιλαμβάνεται ο ΦΠΑ ο οποίος βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

Διευκρινίζεται ότι, αν μετά την ημέρα διενέργειας του Διαγωνισμού επιβληθούν νέοι φόροι, τέλη κρατήσεις κλπ, που αφορούν άμεσα την προμήθεια, ή αν αυξηθούν οι ισχύοντες, καθώς και αν καταργηθούν ή ελαττωθούν οι ισχύοντες, τα αντίστοιχα ποσά θα βαρύνουν τον Ανάδοχο ή θα είναι σε όφελος του Αναδόχου.

7.2 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, εργασίας σε περισσότερες βάρδιες ή ημέρες αργιών σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, ασφάλισης (στο ΙΚΑ, ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς Οργανισμούς κλπ, κατά περίπτωση ως απαιτείται), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κλπ, του κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος το Έργο προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού, των γραφείων, μηχανημάτων, συνεργείων κλπ, ημεδαπού ή αλλοδαπού προσωπικού, εργαζομένου στον τόπο κατασκευής των οχημάτων και του εξοπλισμού αυτών καθώς και στο τόπο διεξαγωγής των δοκιμών και της θέσης τους σε λειτουργία.

7.3 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις που απαιτούνται για την προμήθεια των οχημάτων από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης μέχρι την ημερομηνία της οριστικής παραλαβής τους.

7.4 Οι δαπάνες διάθεσης των απαιτούμενων υλικών και εξοπλισμού που απαιτούνται για την άρτια και σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης εκτέλεση της Προμήθειας,

---

συμπεριλαμβανομένων των δαπανών μισθωμάτων, αποθήκευσης, φύλαξης και ασφάλισης αυτών.

- 7.5 Οι δαπάνες εισαγωγής των οχημάτων και του εξοπλισμού στο όνομα του Αναδόχου ή στο όνομα της ΑΜ και όλες οι σχετικές δαπάνες για την παράδοση τους σε εγκαταστάσεις της ΑΜ στην Αθήνα.
- 7.6 Γενικά όλες οι δαπάνες που αναφέρονται στη ΣΥ και τα λοιπά Συμβατικά Τεύχη ότι βαρύνουν τον Ανάδοχο.
- 7.7 Οι δαπάνες προμήθειας όλων των κύριων ανταλλακτικών, εργαλείων, διαγνωστικού εξοπλισμού δοκιμών και του εξοπλισμού μετακίνησης οχημάτων καθώς και το κόστος της τριετούς Εγγύησης της προμήθειας, συμπεριλαμβανομένου και του κόστους των κύριων και αναλωσίμων ανταλλακτικών της περιόδου της Εγγύησης, των δοκιμών, της θέσης σε λειτουργία των οχημάτων και εκπαίδευσης του προσωπικού της Εταιρείας Λειτουργίας του Τραμ (ΣΤΑΣΥ) και της ΑΜ. Οι δαπάνες σύνταξης των τευχών τεκμηρίωσης, των εγχειριδίων συντήρησης και λειτουργίας και των σχεδίων «ως κατασκευάσθηκαν», όπως αυτά περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη.
- 7.8 Οι κάθε είδους δαπάνες Εργαστηριακών Ελέγχων και Δοκιμών σύμφωνα με όσα αναφέρονται στα Συμβατικά Τεύχη.
- 7.9 Δαπάνες που αφορούν την μετάβαση και παραμονή των επιθεωρητών της ΑΜ στον τόπο κατασκευής των οχημάτων κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης.
- 7.10 Στο προσφερόμενο Συνολικό Κατ' Αποκοπή Τίμημα περιλαμβάνεται και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη, έστω και μη ρητά αναφερομένη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του αντικειμένου της προμήθειας.
- 7.11 Στο προσφερόμενο Συνολικό Κατ' Αποκοπή Τίμημα συμπεριλαμβάνεται το κέρδος του Αναδόχου και τα γενικά έξοδά του.
8. Ότι η Εταιρεία/ οι Εταιρείες μας κατάρτισαν την Οικονομική Προσφορά τους με βάση τα αναφερόμενα στις παραπάνω παραγράφους.

<b>Β. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ</b>			
α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΔΑΠΑΝΗ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ
KAT 1	Προμήθεια (σχεδιασμός, κατασκευή/ εγκατάσταση εξοπλισμού, δοκιμές και θέση σε λειτουργία) είκοσι πέντε (25) οχημάτων Τραμ, σύμφωνα με τους όρους του συνόλου των συμβατικών τευχών. (*)		
KAT 2	Προμήθεια Κύριων Ανταλλακτικών Οχημάτων & Εξοπλισμού Μετακίνησης Οχημάτων, όπως αναλυτικά περιλαμβάνονται στο συνημμένο "Πίνακας Κόστους Ανταλλακτικών και Εξοπλισμού". (**)		
KAT	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΑΤ'ΑΠΟΚΟΠΗΝ ΤΙΜΗΜΑ (KAT 1 + KAT 2)</b>		

(\*) Στον Πίνακα Προσφοράς Αναδόχου μεταφέρεται το αποτέλεσμα του γινομένου της Τιμής Μονάδος Οχήματος Τραμ (Πίνακας Γ) επί τον συνολικό αριθμό οχημάτων (25).

(\*\*) Στον Πίνακα Προσφοράς Αναδόχου μεταφέρεται το Συνολικό Κόστος του "Πίνακα Κόστους Ανταλλακτικών και Εξοπλισμού" (Πίνακας Δ).

<b>Γ. ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ ΟΧΗΜΑΤΟΣ ΤΡΑΜ</b>		
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΔΑΠΑΝΗ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ	ΔΑΠΑΝΗ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ
Προμήθεια (σχεδιασμός, κατασκευή/ εγκατάσταση εξοπλισμού, δοκιμές και θέση σε λειτουργία) ενός οχήματος Τραμ, σύμφωνα με τους όρους του συνόλου των συμβατικών τευχών.		

**Δ. ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ  
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**

α/α	Περιγραφή ανταλλακτικού	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Σύνολο
	<b>Αμάξωμα Οχήματος</b>			
1	Πρόσθιο κάλυμμα καμπίνας του οδηγού	5		
2	Αλεξιανέμια καμπίνας του οδηγού μαζί με τις στεγανοποιητικές διατάξεις	5		
3	Πλευρικό παράθυρο καμπίνας του οδηγού, μαζί με στεγανοποιητικές διατάξεις	10		
4	Πλευρικό παράθυρο καμπίνας του οδηγού αριστερής πλευράς, μαζί με στεγανοποιητικές διατάξεις	6		
5	Εξωτερικά πλευρικά πλαίσια (καμπίνα του οδηγού), δεξιά πλευρά	20		
6	Εξωτερικά πλευρικά πλαίσια (καμπίνα του οδηγού), αριστερή πλευρά	10		
7	Εξωτερικά πλευρικά πλαίσια (καμπίνα του οδηγού), μπροστινή πλευρά	10		
8	Διάταξη αρθρωτού διαδρόμου (gangway), (θα περιλαμβάνει εσωτερικές και εξωτερικές φυσούνες, κινητά και σταθερά τμήματα δαπέδου, αποσβεστήρες και στεγανοποιητικές διατάξεις), πλήρης, έτοιμη για τοποθέτηση στο όχημα	1 σετ οχήματος		
9	Αποσβεστήρες κραδασμών άρθρωσης, πλήρεις, έτοιμοι για εγκατάσταση στο όχημα	1 σετ οχήματος		
10	Κινητήρας υαλοκαθαριστήρων	6		
11	Διάταξη υαλοκαθαριστήρων, πλήρης, έτοιμη για εγκατάσταση στο όχημα (μαζί με ρεζερβουάρ και αντλία).	5		
12	Βραχίονες υαλοκαθαριστήρων	10		
13	Διάταξη προβολέων, πλήρης, έτοιμη για εγκατάσταση στο όχημα	5 σετ οχημάτων		
14	Διάταξη πίσω φώτων, πλήρης, έτοιμη για εγκατάσταση στο όχημα	5 σετ οχήματος		
15	Διάταξη φλας	15 σετ οχήματα		
16	Κόρνες (όλων των τύπων)	15 ανά τύπο		



**ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (ΣΕΙΡΑ II)  
ΤΟΥ ΤΡΟΧΙΟΔΡΟΜΟΥ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ»**

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

RFP-311/17  
Α.Σ. 38694

<b>Φορεία</b>			
17	Διάταξη κινητήριου φορείου, πλήρης, έτοιμη για εγκατάσταση κάτω από το όχημα και άμεση λειτουργία	1 σετ οχήματος	
18	Διάταξη ρυμουλκούμενου φορείου, πλήρης, έτοιμη για εγκατάσταση κάτω από το όχημα και άμεση λειτουργία	1 σετ οχήματος	
19	Πλαίσιο φορείου	2	
20	Σετ άξονα τροχών κινητήριου φορείου με μειωτήρα	2	
21	Σετ άξονα τροχών ρυμουλκούμενου φορείου	2	
22	Σετ μειωτήρων (για έναν άξονα) πλήρες	2	
23	Πλήρεις τροχοί (με ζάντες, επίσωτρα και γειώσεις)	1 σετ οχήματος	
24	Διατάξεις εδράνων	2 σετ οχήματος	
25	Διατάξεις κύριων ελατηρίων	2 σετ οχήματος	
26	Διατάξεις δευτερευόντων ελατηρίων	2 σετ οχήματος	
27	Διατάξεις βαλβίδων βάρους πλήρεις, με συνδέσμους	2 σετ οχήματος	
28	Δευτερεύοντες κάθετοι, διαμήκεις και πλευρικοί αποσβεστήρες	2 σετ οχήματος	
<b>Ζευκτήρες και διάταξη απορρόφησης ενέργειας</b>			
29	Πλήρης ράβδος ρυμούλκησης, έτοιμη να εγκατασταθεί στο όχημα	2	
30	Συγκρότημα διάταξης απορρόφησης ενέργειας	5	
<b>Εσωτερικό Οχήματος</b>			
31	Εξωτερική διάταξη πινακίδας προορισμού	1 σετ οχήματος	
32	Διάταξη καθισμάτων επιβατών	1 σετ οχήματος	
33	Διάταξη χειρολαβών και ορθοστατών πλήρης, με όλο τον εξοπλισμό εγκατάστασης	1 σετ οχήματος	
34	Πλήρεις λαβές στήριξης επιβατών	2 σετ οχήματος	



ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (ΣΕΙΡΑ II)  
ΤΟΥ ΤΡΟΧΙΟΔΡΟΜΟΥ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ»

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

RFP-311/17  
Α.Σ. 38694

35	Εσωτερικά φινιρισμένα πλαίσια, λωρίδες στα τελειώματα και υλικά τοποθέτησης	1 σετ οχήματος		
36	Ελαστικό κάλυμμα δαπέδου	1 σετ οχήματος		
37	Πλαίσια (πάνελ) δαπέδου	1 σετ οχήματος		
38	Διάταξη φωτιστικών	1 σετ οχήματος		
39	Διάταξη καθίσματος οδηγού, πλήρης, έτοιμη για εγκατάσταση στο όχημα	2		
40	Έδρα καθίσματος οδηγού, πλήρως ταπετσαρισμένο	5		
41	Πλάτη καθίσματος οδηγού, πλήρως ταπετσαρισμένη	5		
42	Διάταξη χειριστηρίου πορείας-έλξης	4		
43	Σετ διακοπών χειριστηρίου πορείας-έλξης	4		
44	Διάταξη παραθύρων οιαμερισμάτος επιβατών, πλήρης, μαζί με στεγανοποιητικές διατάξεις.	2 σετ οχήματος		
45	Εσωτερικές σημάνσεις και αυτοκόλλητα	2 σετ οχήματος		
<b>Θύρες και Έλεγχος Θυρών</b>				
46	Διάταξη πλευρικής θύρας εισόδου επιβατών, πλήρης, με στεγανωποιητικές διατάξεις, πλαίσια, έτοιμη να εγκατασταθεί στο όχημα.	2 σετ οχήματος		
47	Διάταξη ενεργοποιητή πλευρικής θύρας εισόδου επιβατών, πλήρης, με ψηφιακή μονάδα ελέγχου, έτοιμη να εγκατασταθεί στο όχημα.	1 σετ οχήματος		
48	Στεγανωποιητικές διατάξεις πλευρικής θύρας εισόδου επιβατών	1 σετ οχήματος		
49	Υαλοπίνακες θύρας πλευράς εισόδου επιβατών, μαζί με στεγανωποιητικές διατάξεις.	1 σετ οχήματος		
50	Διάταξη θύρας καμπίνας του οδηγού, πλήρης, μαζί με τους μεντεσέδες, τις στεγανωποιητικές διατάξεις, τις κλειδαριές και την πλάκα επαφής.	2		
51	Στεγανωποιητικές διατάξεις πόρτας καμπίνας του οδηγού	6		
52	Κλειδαριές/ χερούλια πόρτας καμπίνας του οδηγού	6		



**ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.**

**«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (ΣΕΙΡΑ II)  
ΤΟΥ ΤΡΟΧΙΟΔΡΟΜΟΥ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ»**

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

RFP-311/17  
Α.Σ. 38694

<b>Εξοπλισμός HVAC - Καμπίνα του οδηγού</b>			
53	Μονάδα HVAC, πλήρης, έτοιμη για εγκατάσταση στο όχημα και άμεση χρήση.	2	
54	Πλήρες σετ ελεγκτικών διατάξεων HVAC	4	
55	Πλακέτες τυπωμένων κυκλωμάτων συστήματος HVAC	4 ανά τύπο	
56	Διάταξη συμπιεστή ψύξης συστήματος HVAC, μαζί με τον ηλεκτροκινητήρα	4	
57	Διάταξη ανεμιστήρα του εξατμιστή συστήματος HVAC, πλήρης μαζί με ηλεκτροκινητήρα	4	
58	Διάταξη σερπαντίνας συμπυκνωτή συστήματος HVAC	4	
59	Διάταξη σερπαντίνας εξατμιστή συστήματος HVAC	4	
<b>Εξοπλισμός HVAC - Διαμέρισμα Επιβατών</b>			
60	Μονάδα HVAC, πλήρης, έτοιμη για εγκατάσταση στο όχημα και άμεση χρήση.	1 σετ οχήματος	
61	Πλήρες σετ ελεγκτικών διατάξεων HVAC	4	
62	Πλακέτες τυπωμένων κυκλωμάτων συστήματος HVAC	4 ανά τύπο	
63	Διάταξη συμπιεστή ψύξης συστήματος ΘΕΚ, μαζί με τον ηλεκτροκινητήρα	4	
64	Διάταξη ανεμιστήρα του εξατμιστή συστήματος HVAC, πλήρης μαζί με ηλεκτροκινητήρα	4	
65	Διάταξη σερπαντίνας συμπυκνωτή συστήματος HVAC	4	
66	Διάταξη σερπαντίνας εξατμιστή συστήματος HVAC	4	
67	Διάταξη θερμαντικών στοιχείων, πλήρη, έτοιμη για εγκατάσταση στο όχημα	4	
<b>Σύστημα Πέδησης</b>			
68	Διάταξη Μονάδας Ελέγχου Πέδησης (BCU)	1 σετ οχήματος	
69	Πλακέτες τυπωμένων κυκλωμάτων BCU	2 ανά τύπο	
70	Υδραυλική μονάδα ελέγχου πέδης	2 σετ οχήματος	
71	Διάταξη δίσκων πέδης	4	
72	Διάταξη ενεργοποιητή πέδης, πλήρης	4	
73	Τακάκια πέδης	4 σετ οχήματος	
74	Εύκαμπτοι σωλήνες ενεργοποιητή πέδης	2 σετ οχήματος	
75	Σετ αισθητήρων ταχύτητας	5 ανά τύπο	



ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΡΟΧΑΙΟΥ ΥΛΙΚΟΥ (ΣΕΙΡΑ II)  
ΤΟΥ ΤΡΟΧΙΟΔΡΟΜΟΥ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ»

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

RFP-311/17  
Α.Σ. 38694

	Σύστημα έλξης			
76	Διάταξη μετατροπέα έλξης, πλήρης, έτοιμη για εγκατάσταση στο όχημα	2		
77	Μονάδα Ελέγχου Έλξης (TCU), πλήρης, έτοιμη για εγκατάσταση στο όχημα	2		
78	Πλακέτες τυπωμένων κυκλωμάτων TCU	4 ανά τύπο		
79	Σετ ηλεκτρονικών μονάδων ισχύος μετατροπέα έλξης	2		
80	Σετ εξοπλισμού ελέγχου μετατροπέα έλξης	2		
81	Πλήρης εξοπλισμός φίλτρων ισχύος μετατροπέα έλξης	2		
82	Διακόπης υψηλής ταχύτητας 750 Vdc πλήρης	2		
83	Παντογράφος πλήρης, έτοιμος για εγκατάσταση στο όχημα	4		
84	Σετ τόξων παντογράφου	5		
85	Κινητήρας έλξης	4		
86	Σετ αισθητήρων ταχύτητας	5 ανά τύπο		
	<b>Βοηθητικό Ηλεκτρικό Σύστημα και Φορτιστής Μπαταρίας</b>			
87	Εξοπλισμός βοηθητικής παροχής ενέργειας και φορτιστή μπαταρίας πλήρης, έτοιμος να εγκατασταθεί στο όχημα.	2		
88	Πλακέτες τυπωμένων κυκλωμάτων εξοπλισμού βοηθητικής παροχής ενέργειας και φορτιστή μπαταρίας	2 ανά τύπο		
89	Σετ ηλεκτρονικών μονάδων ισχύος εξοπλισμού βοηθητικής παροχής ενέργειας και φορτιστή μπαταρίας	2		
90	Σετ εξοπλισμού ελέγχου για τον εξοπλισμό βοηθητικής παροχής ενέργειας και φορτιστή μπαταρίας	2		
91	Πλήρης εξοπλισμός φίλτρων βοηθητικής παροχής ενέργειας και φορτιστή μπαταρίας.	2		
92	Κυψέλες μπαταριών	1 σετ οχήματος		

Ηλεκτρονικά Συστήματα				
93	Εξοπλισμός Συστήματος Παρακολούθησης-Ελέγχου Συρμού (TCMS) πλήρης, μαζί με τα καλώδια σύνδεσης του κατανεμημένου εξοπλισμού, έτοιμος να εγκατασταθεί στο όχημα.		1 σετ οχήματος	
94	Πλακέτες τυπωμένων κυκλωμάτων TCMS	4 ανά τύπο		
95	Πλήρης διάταξη μονάδας οδηγού	6		
96	Καταγραφέας συμβάντων πλήρης, έτοιμος για εγκατάσταση στο όχημα	2		
97	Διάταξη ΟΒΥ πλήρης, έτοιμη να εγκατασταθεί στο όχημα (μαζί με MMI).	2 σετ οχήματος		
98	Διάταξη ελεγκτή βίντεο πλήρης, έτοιμη να εγκατασταθεί στο όχημα	2		
99	Διάταξη οθονών βίντεο	1 σετ οχήματος		
100	Ηχητική διάταξη πλήρης, μαζί με ενισχυτές, έτοιμη να εγκατασταθεί στο όχημα	2 σετ οχήματος		
101	Διάταξη ραδιοσυστήματος TETRA πλήρης, μαζί με μονάδα ελέγχου, συσκευή χειρός, μεγάφωνα.	2 σετ οχήματος		
102	Διάταξη συστήματος καταμέτρησης επιβατών πλήρης, μαζί με αισθητήρες, εξωτερικές μονάδες, ελεγκτή, κλπ.	1 σετ οχήματος		
103	Κεραίες	2 ανά τύπο		
104	Μονάδες επικοινωνίας (μόντεμ, access points κλπ.).	2 σετ οχήματα		
Διάφορα είδη Εξοπλισμού				
105	Κουμπιά και διακόπτες πάνελ οδήγησης	10 ανά τύπο		
106	Μετατροπείς DC/DC, DC/AC	5 ανά τύπο		
107	Ρελέ ελέγχου	20 ανά τύπο		
108	Ρελέ ισχύος	2 σετ οχήματος		
109	Χρονοδιακόπτες	10 ανά τύπο		
110	Επαφείς ισχύος	1 σετ οχήματος		
111	Πόλοι επαφέων ισχύος	2 σετ οχήματος		
112	Ειδικοί ηλεκτρικοί σύνδεσμοι	10 ανά τύπο		

113	Ειδικοί μηχανικοί συνδετήρες	10 ανά τύπο		
114	Μηχανικοί συνδετήρες	1 σετ οχήματος		
115	Προσαρμογέας από Τραμ (ΤΑ2) σε τραμ (ΤΑ1).	2 τεμάχια		
116	Προμήθεια σταθμού ανάκτησης Freon που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο αντλία κενού ανάκτησης, μανόμετρα ελέγχου πιέσεως πλήρωσης Freon, ανιχνευτές διαρροής Freon	1 τεμάχιο		
117	<b>Ένα (1) σετ ολισθητήριων τροχών</b>	2 τεμάχια		
118	Ένα (1) σετ φορείων εξυπηρέτησης	1 τεμάχιο		
119	Ένα (1) σετ προσαρμογές για το υπηρεσιακό όχημα (Unimog) για την ώθηση και την έλξη των οχημάτων	2 τεμάχια		
120	Ηλεκτρικό Όχημα με συσσωρευτή, βιοηθητικός ελκυστήρας	1 τεμάχιο		
121	Ένα (1) σετ ειδικού εξοπλισμού ανάρτησης για τις φάσεις φόρτωσης / εκφόρτωσης / μεταφοράς των οχημάτων Τραμ.	1 τεμάχιο		
<b>Συνολικό Κόστος</b>				