

**Διακήρυξη
παροχής γενικών Υπηρεσιών**

**«ΣΗΜ-2/26: Υπηρεσίες συντήρησης ηλεκτρονικών
εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης Ν. Αττικής»**

με Ανοιχτή Διαδικασία μέσω ΕΣΗΔΗΣ

**με εκτιμώμενη αξία 7.133.879,00 ευρώ, πλέον ΦΠΑ
για τρία τμήματα**

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	4
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	7
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	9
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	9
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	10
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	11
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	11
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	11
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	11
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	11
2.1.4 Γλώσσα	12
2.1.5 Εγγυήσεις	12
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	13
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	13
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	13
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	13
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	14
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	19
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	19
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	20
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	22
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	22
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	23
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	24
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	25
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	34
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	34
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	35
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	35
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	35
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	38
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	38
2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά	38
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	38
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	39
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	39
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	41
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	41
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	43
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	44
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	45
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	48
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	49
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ)	49
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	49
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	49

4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	50
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	50
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	51
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	52
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	52
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	52
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	53
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	54
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	55
6.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	55
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	55
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	55
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	56
6.5	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ	56
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	58
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	58
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ	64
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ.....	147
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΝΑ ΤΜΗΜΑ	148
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	151
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ	166
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΠΙΝΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ ΦΣ.....	183
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	245
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ ΛΟΓΩΝ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ-ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ	247
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ –ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	260
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ Υ.Δ. ΠΕΡΙ ΜΗ ΡΩΣΙΚΗΣ ΕΜΠΛΟΚΗΣ	269

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	997875116
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	1007.909.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	Π. ΤΣΑΛΔΑΣΡΗ 15
Πόλη	ΚΑΛΛΙΘΕΑ
Ταχυδρομικός Κωδικός	176 76
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL30
Τηλέφωνο	+030 213 16 18 176
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	didimy@patt.gov.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Κ. Μένη
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.patt.gov.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	patt.gov.gr
Συστημικός Αύξοντας Αριθμός ΕΣΗΔΗΣ	517026

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι η Περιφέρεια Αττικής και ανήκει στην «μη κεντρική Αναθέτουσα Αρχή» και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η Γενικές δημόσιες υπηρεσίες
Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι ο ν.4412/2016.

Στοιχεία Επικοινωνίας

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr) του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
- Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του Ο.Π.Σ. Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
- Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα Διεύθυνση
- Η ηλεκτρονική επικοινωνία απαιτεί την χρήση εργαλείων και συσκευών που δεν είναι γενικώς διαθέσιμα. Η απεριόριστη, πλήρης, άμεση και δωρεάν πρόσβαση στα εν λόγω εργαλεία και συσκευές είναι δυνατή στην διεύθυνση (URL) : www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΕΠΑ).

Με την με Α.Π. 1136706/07.09.2026 Απόφαση Περιφερειάρχη Αττικής (ΑΔΑ: Ψ5ΙΖ7Λ7-Χ2Ι) εντάχθηκε η Πράξη «ΣΗΜ-2/26: Υπηρεσίες συντήρησης ηλεκτρονικών εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης Ν. Αττικής» με Κωδικό ΟΠΣ (ΜΙΣ) 5229771 (Κωδ. Ενάρθρου: 2026ΑΠ08500033) στο «ΠΠΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ 2026-2030».

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο ης πράξης είναι η συντήρηση και άρση βλαβών του ηλεκτρονικού εξοπλισμού για τον έλεγχο και τη ρύθμιση των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης του Ν. Αττικής, ήτοι των ρυθμιστών κυκλοφορίας κατασκευής των εταιριών YUNEX (SIEMENS), SWARCO και ECOPHOS, που είναι εγκατεστημένοι στις εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης και ελέγχουν τη λειτουργία των σηματοδοτών, των Κεντρικών Η/Υ και του λοιπού εξοπλισμού που είναι εγκατεστημένοι στο ΚΦΣ Αθηνών και ελέγχουν τη λειτουργία των ρυθμιστών, του ασύρματου και καλωδιακού δικτύου επικοινωνίας των ρυθμιστών με τους Κεντρικούς Η/Υ, των ηχητικών διατάξεων, των συστημάτων αντιστροφής μέτρησης και των συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης.

Αναλυτικότερα το συμβατικό αντικείμενο συνοψίζεται παρακάτω:

- Επιτήρηση, συντήρηση, άρση βλαβών και εν γένει η απρόσκοπτη λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού (Η/Υ Κυκλοφορίας – Σταθμοί επιτήρησης ρυθμιστών, Μονάδες επικοινωνίας κ.λπ.) που είναι εγκατεστημένος στο Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης Αθηνών (αφορά όλα τα τμήματα).
- Επιτήρηση της λειτουργίας των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που αναφέρονται στους Πίνακες Παραρτήματος VII της διακήρυξης ή σε άλλους για τους οποίους θα δοθεί εντολή ένταξης στην παρούσα σύμβαση από την Υπηρεσία, είτε μέσω των αυτοματοποιημένων αναγγελιών των ρυθμιστών που επικοινωνούν με Κέντρα Σηματοδότησης ή Σταθμούς Επιτήρησης - αναγγελίας βλαβών είτε μέσω αναγγελιών από τρίτους (Τροχαία, ιδιώτες άλλοι ανάδοχοι ή πάροχοι) και συντήρηση, προγραμματισμός και άρση βλαβών των ρυθμιστών των εγκαταστάσεων αυτών (αφορά όλα τα τμήματα).
- Επιτήρηση του καλωδιακού ή ασύρματου δικτύου με το οποίο επικοινωνούν οι ρυθμιστές με τους Η/Υ κεντρικού ελέγχου που είναι εγκατεστημένοι στα Κέντρα Σηματοδότησης, τους Σταθμούς Επιτήρησης-αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών ή άλλες συσκευές και άρση βλαβών του καλωδιακού ή ασύρματου δικτύου επικοινωνίας (αφορά όλα τα τμήματα).
- Ανά τρίμηνο επιτήρηση, όλων των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που αναφέρονται στους Πίνακες του Παραρτήματος VII της παρούσας ή σε άλλους για τους οποίους θα δοθεί εντολή ένταξης στην παρούσα σύμβαση από την Υπηρεσία (περιλαμβανομένου του ρυθμιστή και των καλωδίων τηλεχειρισμού). Ειδικότερα, προβλέπεται μία φορά ανά 3μηνο συστηματικός έλεγχος των εγκαταστάσεων αυτών για τον εντοπισμό δυσλειτουργιών, βλαβών και ζημιών που δεν αναγγέλλονται αυτόματα (αφορά όλα τα τμήματα).
- Ασύρματη διασύνδεση ρυθμιστών, με τους υφιστάμενους Η/Υ που είναι εγκατεστημένοι στα Κέντρα Σηματοδότησης ή με τους αντίστοιχους Σταθμούς Επιτήρησης, προκειμένου οι ρυθμιστές αυτοί να επιτηρούνται όσον αφορά την κατάσταση λειτουργίας και να αναγγέλλονται αυτόματα και σε πραγματικό χρόνο οι βλάβες που παρουσιάζονται (αφορά το 1ο τμήμα).
- Προμήθεια και εγκατάσταση εντός του ερμαρίου του ρυθμιστή εξοπλισμού επιτήρησης σηματοδοτών LED χαμηλής τάσης, σε υφιστάμενους ρυθμιστές, προκειμένου να καταστεί εφικτό οι αντίστοιχες σηματοδοτικές εγκαταστάσεις να εξοπλιστούν πλήρως με σηματοδότες τύπου LED (αφορά το 1ο και το 3ο τμήμα).
- Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης προκειμένου να εξασφαλίζεται η συνεχής και αδιάλειπτη λειτουργία

σηματοδοτικών εγκαταστάσεων που αναφέρονται στους Πίνακες Παραρτήματος VII της διακήρυξης σε περιπτώσεις διακοπής ρευματοδότησης ή/και διακυμάνσεων του δικτύου ΔΕΗ (αφορά το 1ο και 2ο τμήμα).

- Προμήθεια υλικών όπως μονάδων επέκτασης σηματοδοτικών ομάδων ρυθμιστών, ανιχνευτών οχημάτων ρυθμιστών, ηχητικών διατάξεων για άτομα με προβλήματα όρασης και συστημάτων αντίστροφης μέτρησης και εγκατάστασή τους, σύνδεση/ενσωμάτωση σε υφιστάμενο ρυθμιστή και λειτουργία, κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας για τις ανάγκες τροποποίησης της λειτουργίας των σηματοδοτικών εγκαταστάσεων που αποτελούν το τεχνικό αντικείμενο της παρούσας(αφορά όλα τα τμήματα).
- Τεχνική υποστήριξη της εφαρμογής αναγγελίας συμβάντων σε υπολογιστές και κινητά τηλέφωνα για την επιτήρηση της λειτουργίας των εγκαταστάσεων σηματοδότησης που αναφέρονται στους Πίνακες Παραρτήματος VII της διακήρυξης ή σε άλλους για τους οποίους θα δοθεί εντολή ένταξης στην παρούσα σύμβαση από την Υπηρεσία (αφορά το 1ο τμήμα).
- Επιτήρηση και βελτιστοποίηση της λειτουργίας του Συστήματος Δυναμικής Αναπροσαρμογής προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης που έχει εγκατασταθεί και λειτουργεί στη Λ.Βάρης /Ευελπίδων (αφορά το 3ο τμήμα).
- Καθολική συντήρηση των συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης που έχουν εγκατασταθεί σε σηματοδοτικές εγκαταστάσεις (αφορά το 3ο τμήμα).
- Εποπτεία και άρση βλαβών πρότυπων διαβάσεων πεζών που έχουν κατασκευαστεί σε επιλεγμένες διαβάσεις πεζών (αφορά το 3ο τμήμα).
- Λήψη κυκλοφοριακών μετρήσεων από επιλεγμένους κόμβους για τις ανάγκες τροποποίησης της λειτουργίας τους.

Αναλυτική περιγραφή του αντικειμένου δίνεται στα Παραρτήματα Ι και ΙΙ της παρούσας.

Η πράξη υλοποιείται σε τρία διακριτά τμήματα, καλύπτοντας το σύνολο του δικτύου φωτεινής σηματοδότησης αρμοδιότητας της Περιφέρειας Αττικής, και αποσκοπεί στη διατήρηση υψηλού επιπέδου οδικής ασφάλειας, στη βελτίωση της κυκλοφοριακής λειτουργίας, στη μείωση των χρόνων αποκατάστασης βλαβών, στην ενίσχυση της προσβασιμότητας των ευάλωτων χρηστών του οδικού δικτύου και στη διασφάλιση της εύρυθμης και αδιάλειπτης λειτουργίας των κρίσιμων υποδομών σηματοδότησης.

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρούσα και στο παράρτημα της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (ΕΣΥ) της υπό δημοπράτηση σύμβασης.

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα :

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΦΠΑ 24%	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ
ΤΜΗΜΑ 1ο	3.723.233,00 €	893.575,92 €	4.616.808,92 €
ΤΜΗΜΑ 2ο	1.063.796,00 €	255.311,04 €	1.319.107,04 €
ΤΜΗΜΑ 3ο	2.346.850,00 €	563.244,00 €	2.910.094,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ	7.133.879,00 €	1.712.130,96 €	8.846.009,96 €

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες ανήκουν στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 50232200-2 (Συντήρηση εγκαταστάσεων φωτεινών σηματοδοτών).

Οι διαγωνιζόμενοι μπορούν να υποβάλλουν προσφορά, για ένα ή για περισσότερα τμήματα. Η κατακύρωση θα γίνει σ' αυτόν που θα υποβάλει ανά τμήμα την χαμηλότερη τιμή.

Δικαιώματα παράτασης χωρίς αύξηση του οικονομικού αντικειμένου

- τυχόν δικαίωμα παράτασης χωρίς αύξηση φυσικού – οικονομικού αντικειμένου.

Προβλέπεται ανάλογα με τις αυξομειώσεις των ποσοτήτων όπως αυτές θα προκύψουν κατά την εκτέλεση της σύμβασης.

Η διάρκεια κάθε τμήματος ορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως:

Γενικές διατάξεις δημοσίων συμβάσεων

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
- του ν. 4622/2019 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»
- του άρθρου 11 του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς».
- του π.δ/τος 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ' αριθ. 52445 ΕΞ2023/4-4-2023 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Οικονομικών, Ανάπτυξης και Επενδύσεων Υποδομών και Μεταφορών και Επικρατείας, με θέμα: «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς», (Β'2385 με διορθ. σφαλ. στο Β' 3061).
- της υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφασης του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων «Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016»
- της υπ' αριθμ. 76928/13.07.2021 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Επικρατείας: "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 3075)

- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της υπ' αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2021) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων»
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 98979 ΕΞ2021 (Β' 3766/13.08.2021) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- της υπ' αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).

Άλλο θεσμικό πλαίσιο

- του ν. 5005/2022 (Α' 236) «Ενίσχυση δημοσιότητας και διαφάνειας στον έντυπο και ηλεκτρονικό Τύπο - Σύσταση ηλεκτρονικών μητρώων εντύπου και ηλεκτρονικού Τύπου - Διατάξεις αρμοδιότητας της Γενικής Γραμματείας Επικοινωνίας και Ενημέρωσης και λοιπές επείγουσες ρυθμίσεις»,
- του ν. 4919/2022 (Α' 71) «Σύσταση εταιρειών μέσω των Υπηρεσιών Μίας Στάσης (Υ.Μ.Σ.) και τήρηση του Γενικού Εμπορικού Μητρώου (Γ.Ε.ΜΗ.) - Ενσωμάτωση της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1151 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ής Ιουνίου 2019 για την τροποποίηση της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132, όσον αφορά τη χρήση ψηφιακών εργαλείων και διαδικασιών στον τομέα του εταιρικού δικαίου (L 186) και λοιπές επείγουσες διατάξεις»
- του ν. 4914/2022 (Α' 61) «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την Προγραμματική Περίοδο 2021-2027, σύσταση Ανώνυμης Εταιρείας «Εθνικό Μητρώο Νεοφυών Επιχειρήσεων Α.Ε.» και άλλες διατάξεις»
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»
- της παρ. Ζ' του ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 1,2, 7, 11 και 13 έως 15
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»
- του π.δ/τος 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- του π.δ/τος 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,

Ενωσιακό θεσμικό πλαίσιο

- του Κανονισμού (ΕΕ) 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 833/2014, σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία.

- του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2019/1780 της Επιτροπής της 23ης Σεπτεμβρίου 2019, για την κατάρτιση τυποποιημένων εντύπων για τη δημοσίευση προκηρύξεων και γνωστοποιήσεων στον τομέα των δημόσιων συμβάσεων και για την κατάργηση του εκτελεστικού κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 (ηλεκτρονικά έντυπα) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 272 (Η χρήση των τυποποιημένων εντύπων του παρόντος Κανονισμού είναι υποχρεωτική από 25 Οκτωβρίου 2023)
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119.
- του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 της Επιτροπής της 5ης Ιανουαρίου 2016, για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 3/16

Ειδικό κανονιστικό πλαίσιο που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της προκηρυσσόμενης σύμβασης

- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- Την υπ' αριθμ. 1555/2026 Απόφαση της Περιφερειακής Επιτροπής (Συνεδρίαση 46^η /28.09.2026) , με την οποία εγκρίθηκαν η διακήρυξη και τα παραρτήματα αυτής, η διενέργεια του ηλεκτρονικού διαγωνισμού και η δημοσίευση της προκήρυξης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **02/11/2026 και ώρα 17:00**

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr) <https://portal.eprocurement.gov.gr/webcenter/portal/TestPortal>

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 28/09/2026 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: **517026** και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το ΝΣΚ 3/2018.

Η παρούσα Διακήρυξη, όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, που τροποποιήθηκε με το άρθρ. 18 του ν.5218/2025, αναρτάται στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diaivgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ) και θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): www.patt.gov.gr στην διαδρομή:
 ► Διαγωνισμοί ► Δημοπρατήσεις Τεχνικών Έργων.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους .

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ'όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν.

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. η υπ' αριθμ. 669977-2026 Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ 26PROC019870303) όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα δικαιολογητικά
5. το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr).

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο μέχρι τις 22/10/2026 και απαντώνται αντίστοιχα μέχρι τις 26/10/2026, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr). Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που είτε υποβάλλονται με άλλον τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα, δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο έξι (6) ημέρες πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής

Η αναθέτουσα αρχή, με αιτιολογημένη απόφασή της, δύναται να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, τηρουμένων σε κάθε περίπτωση των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης,

σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό») και στο ΚΗΜΔΗΣ.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα .

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα, σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής , συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα, επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13), που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής Διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η περ. αα' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Το σχετικό υπόδειγμα της εγγυητικής επιστολής παρατίθεται στο Παράρτημα VIII της παρούσης.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η αναθέτουσα αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για τον σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απορρήτου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στον βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης.

2. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλεγγύως και εις ολόκληρον.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες) εγγυητική επιστολή συμμετοχής, ποσού:

- Για το 1^ο ΤΜΗΜΑ: Εβδομήντα τέσσερις χιλιάδες τετρακόσια εξήντα τέσσερα ευρώ και εξήντα έξι λεπτά (74.464,66€)
- Για το 2^ο ΤΜΗΜΑ: Είκοσι μια χιλιάδες διακόσια εβδομήντα πέντε ευρώ και ενενήντα δύο λεπτά (21.275,92€)
- Για το 3^ο ΤΜΗΜΑ: Σαράντα έξι χιλιάδες εννιακόσια τριάντα επτά ευρώ (46.937,00€)

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι μέχρι τις 02/12/2027, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητεί από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

2.2.2.2. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παράγραφοι 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για την υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, κατά την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίστηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42) και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15^{ης} Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),

ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- σε όλες τις λοιπές περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η κατά τα ανωτέρω περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις :

α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί με δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή

β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων, είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

2.2.3.3 α) Διατηρείται για λόγους αρίθμησης

β) Διατηρείται για λόγους αρίθμησης

2.2.3.4. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3Γ του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευτεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευτεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση

των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας,

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα, ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του .

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού). Οι υποχρεώσεις της παρούσας αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφων και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.

2.2.3.5.α Απαγορεύεται η ανάθεση της παρούσας σύμβασης, σε:

α) Ρώσο υπήκοο ή φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που έχει την έδρα του στη Ρωσία

β) νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του 50 % οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου· ή

γ) φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέα που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας αναφερόμενης στο στοιχείο α) ή β) της παρούσας παραγράφου, συμπεριλαμβανομένων, όταν αντιστοιχούν σε περισσότερο από το 10 % της αξίας της σύμβασης, των υπεργολάβων, προμηθευτών ή οντοτήτων (τρίτων) στις ικανότητες των οποίων στηρίζεται, κατά την έννοια των οδηγιών για τις δημόσιες συμβάσεις.»

2.2.3.6. Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β' αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτό, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευτεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή

περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

Η εξέταση των, κατά τα ανωτέρω, προσκομισθέντων από τον οικονομικό φορέα στοιχείων, για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων που έλαβε και επικαλείται, θα πραγματοποιηθεί κατά το στάδιο της εξέτασης των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

2.2.3.8. Η απόφαση για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο, εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, καθώς και στην υπ' αριθμ. 102080/24-10-2022 (Β'5623/02.11.2022) απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με θέμα: «*Ρύθμιση θεμάτων σχετικά με την εξέταση επανορθωτικών μέτρων από την Επιτροπή της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016*».

Η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει στην Επιτροπή εξέτασης επανορθωτικών μέτρων της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016 το σχέδιο της απόφασής της περί της διαπίστωσης της επάρκειας ή μη των ληφθέντων από τον οικονομικό φορέα επανορθωτικών μέτρων, συνοδευόμενο από πλήρη φάκελο που περιλαμβάνει όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία. Το σχέδιο της απόφασης της αναθέτουσας αρχής, μαζί με όλα τα σχετικά με την υπόθεση στοιχεία, αποστέλλονται ηλεκτρονικά στη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου epanorthotika@eaadhsy.gr.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δεν έχει προσκομίσει, με δική του πρωτοβουλία, τα στοιχεία, με τα οποία αποδεικνύονται τα επικαλούμενα μέτρα αυτοκάθαρσης (εκδοθείσες αποφάσεις διοίκησης, αποδεικτικά εξόφλησης προστίμων, αλληλογραφία με αρμόδιες ελεγκτικές αρχές κ.λπ.), η αναθέτουσα αρχή, πριν από τη σύνταξη και αποστολή του σχεδίου απόφασης στην Επιτροπή, υποχρεούται να ζητήσει από τον οικονομικό φορέα την προσκόμισή τους, εντός προθεσμίας που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες. Με την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας, θεωρείται ότι τα αιτούμενα στοιχεία δεν προσκομίστηκαν. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας υποβάλλει αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από έγγραφο, με τα οποία αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των στοιχείων, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές.

Αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι τα στοιχεία που προσκόμισε ο οικονομικός φορέας δεν είναι πλήρη ή απαιτούνται διευκρινίσεις, πριν από την αποστολή του σχεδίου της απόφασής της στην Επιτροπή, καλεί τον οικονομικό φορέα για τη συμπλήρωση των σχετικών στοιχείων ή/και την παροχή διευκρινίσεων, εντός προθεσμίας, που δεν υπερβαίνει τις δέκα (10) ημέρες.

Αν ο οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στην πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, το γεγονός αυτό μνημονεύεται στο σχέδιο της απόφασης.

Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, δεν εξετάζονται από την Επιτροπή επανορθωτικά μέτρα που επικαλείται ένας οικονομικός φορέας, προκειμένου να αποδείξει την αξιοπιστία του, εφόσον αυτά έχουν ληφθεί μετά την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή δεν τα λαμβάνει υπόψη και δεν τα μνημονεύει στο σχέδιο της απόφασής της που αποστέλλει στην Επιτροπή.

Στην περίπτωση που κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ από τον οικονομικό φορέα, δεν συνέτρεχε στο πρόσωπό του κάποιος από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 1 και της παρ. 4, εκτός από την περ. β' αυτής, του άρθρου 73 του ν. 4412/2016, αλλά η συνδρομή του προέκυψε κατά τη διάρκεια της παρούσας

διαδικασίας (οψιγενής μεταβολή), τα μέτρα αυτοκάθαρσης που επικαλείται, λαμβάνονται υπόψη από την αναθέτουσα αρχή, κατά τη σύνταξη του σχεδίου απόφασής της και εξετάζονται από την Επιτροπή. Οι διαδικαστικές λεπτομέρειες εξέτασης και επανεξέτασης των επανορθωτικών μέτρων ρυθμίζονται αναλυτικά στην ως άνω υπουργική απόφαση.

2.2.3.9. Οικονομικός φορέας, εις βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της σύμβασης.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά μητρώα ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που έχουν προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον, κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς ότι διαθέτουν/ παρέχουν:

Δυνατότητα χρηματοδότησης από χρηματοπιστωτικό ίδρυμα, σε ποσοστό 5% τουλάχιστον του προϋπολογισμού ανά τμήμα της σύμβασης (χωρίς Φ.Π.Α.), στο οποίο λαμβάνει μέρος, αν και εφόσον αναδειχθεί ανάδοχος. Αναλυτικά έχουμε:

ΤΜΗΜΑ	ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΠΟΣΟ ΤΡΑΠΕΖΙΚΗΣ ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ (€)
ΤΜΗΜΑ 1ο	186.161,65
ΤΜΗΜΑ 2ο	53.189,80
ΤΜΗΜΑ 3ο	117.342,50

Σημειώνεται ότι η εν λόγω ελάχιστη δυνατότητα χρηματοδότησης καθίσταται απαιτητή αφού το κόστος των παρεχόμενων υπηρεσιών απαρτίζεται κυρίως από δαπάνες μισθοδοσίας που είναι ανελαστικές και

που θα πρέπει να καταβάλλονται ανελλιπώς από τον Πάροχο ανεξάρτητα από τον χρόνο πληρωμής του από την Υπηρεσία.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης και δεδομένου ότι οι ζητούμενες προς παροχή υπηρεσίες **είναι σύνθετες και εξειδικευμένες** για τους εξής κυρίως λόγους:

Η σχεδίαση των τεχνολογιών φωτεινής σηματοδότησης που έχουν εγκατασταθεί μέχρι σήμερα στο Ν. Αττικής, είναι μοναδική ανά Κατασκευαστικό Οίκο. Τα επιμέρους ανταλλακτικά που συνθέτουν τα προϊόντα αυτά (ρυθμιστές, κεντρικοί υπολογιστές κέντρων ΦΣ κλπ) δεν διατίθενται στο ελεύθερο εμπόριο, ούτε δύναται να υποκατασταθούν με άλλα κατασκευής τρίτων που θα μπορούσαν να θεωρηθούν συμβατά, αλλά ο κάθε ενδιαφερόμενος για να τα προμηθευτεί ή/και να τα αναβαθμίσει, πρέπει να απευθυνθεί αποκλειστικά στο συγκεκριμένο Κατασκευαστικό Οίκο, αφού στα συστήματα σηματοδότησης επικρατεί τεχνολογική αποκλειστικότητα. Επιπρόσθετα υπάρχει ιδιαίτερο λογισμικό λειτουργίας για καθένα από αυτά με αντίστοιχες άδειες χρήσεις που απαιτούνται προκειμένου να καταστεί δυνατή οποιαδήποτε επέμβαση.

Σε περίπτωση που η συντήρηση ή η αποκατάσταση των βλαβών των Η/Υ των κέντρων Φ/Σ, των ρυθμιστών των εγκαταστάσεων Φ/Σ και του δικτύου επικοινωνίας μεταξύ τους εκτελείται πλημμελώς, ενδεχόμενα να προκληθούν καταστάσεις που να θέτουν σε κίνδυνο τους χρήστες του οδικού δικτύου.

Για όλα τα παραπάνω, η τεχνική ικανότητα και η επάρκεια των προσόντων εκάστου διαγωνιζόμενου, σε σχέση προς τα ζητούμενα για την πλήρη και ικανοποιητική παροχή υπηρεσιών, θα πρέπει να αποδεικνύεται εκ μέρους του, με την προσκόμιση (επί ποινή αποκλεισμού) των παρακάτω αναφερόμενων (παρ. Α έως Ε) στοιχείων:

Οι οικονομικοί φορείς απαιτείται:

Α) κατά τη διάρκεια των τελευταίων τριών (3) ετών, να έχουν εκτελέσει μία ή περισσότερες συμβάσεις, οι οποίες αφορούσαν εγκατάσταση ή άρση βλαβών και άρση βλαβών τουλάχιστον 100 ρυθμιστών φωτεινής σηματοδότησης συνδεδεμένων σε Κέντρο ή σταθμό επιτήρησης. Οι συμβάσεις θα πρέπει να έχουν παρασχεθεί κατά την τελευταία τριετία από το μεμονωμένο διαγωνιζόμενο ή αθροιστικά από το σύνολο των μελών σε περίπτωση κοινοπραξίας ή ένωσης.

Β1) Ο διαγωνιζόμενος οφείλει να διαθέτει έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων διευθυντικό και επιστημονικό προσωπικό, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για τον συντονισμό του τεχνικού προσωπικού για την εκτέλεση των εργασιών και τον έλεγχο και την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, ώστε αυτές να παρασχεθούν έντεχνα και εμπρόθεσμα, χωρίς να δημιουργηθούν προβλήματα στη συνολική λειτουργία των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης. Στο προσωπικό αυτό θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο **ανά τμήμα:**

Β.1.1. Τμήμα 1ο

- Ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος Μηχανικός, με χρόνο από κτήσεως πτυχίου τουλάχιστον δέκα (10) έτη και αποδεδειγμένη εμπειρία, ως Διευθυντής Έργου ή Εργοταξιάρχης εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων έργων ή παροχής υπηρεσιών για τουλάχιστον 3 έτη, ο οποίος θα απασχολείται επιτελικά με όλα τα θέματα που αφορούν την εκτέλεση της σύμβασης και θα αναλάβει για λογαριασμό του Παρόχου την ενημέρωση και τις επαφές με την Υπηρεσία κατά τη διάρκεια της παροχής των υπηρεσιών, αλλά και κατά το χρόνο εγγύησης.
- Τουλάχιστον ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος σε σχετικό αντικείμενο (Ηλεκτρολόγος ή Μηχανολόγος ή Ηλεκτρονικός ή άλλου ισοδύναμου πτυχίου π.χ. Ναυπηγών-Μηχανικών) Μηχανικός με χρόνο από κτήσεως πτυχίου τουλάχιστον τρία (3) έτη, ο οποίος να διαθέτει σχετική εργασιακή εμπειρία δύο (2) ετών στην κατασκευή ή εγκατάσταση ή συντήρηση και άρση βλαβών

ρυθμιστών εγκαταστάσεων Φ/Σ. Θα φροντίζει για την έντευξη και σύμφωνα με τη σύμβαση, εκτέλεση όλων των απαραίτητων εργασιών στον εξοπλισμό των κέντρων ΦΣ Αθηνών και Πειραιά και στους ρυθμιστές που θα συντηρηθούν με το παρόν τμήμα (περιλαμβανομένων και πάσης φύσεως τροποποιήσεων προγραμμάτων λειτουργίας και αναβάθμισης ρυθμιστών) και θα προΐσταται των λοιπών αρμοδίων τεχνικών που θα ασχολούνται με τη συντήρηση και άρση βλαβών του εξοπλισμού του συγκεκριμένου Τμήματος. Θα προΐσταται επίσης και των τεχνικών που θα εκτελούν βάρδια στο ΚΦΣ Αθηνών.

- Τουλάχιστον ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος σε σχετικό αντικείμενο (Ηλεκτρολόγος ή Μηχανολόγος ή Ηλεκτρονικός ή άλλου ισοδύναμου πτυχίου π.χ. Ναυπηγών-Μηχανικών) Μηχανικός με χρόνο από κτήσεως πτυχίου τουλάχιστον τρία (3) έτη, ο οποίος να διαθέτει σχετική εργασιακή εμπειρία δύο (2) ετών στη συντήρηση και άρση βλαβών ηλεκτρονικού εξοπλισμού Κέντρου Φ/Σ. Θα παρίσταται στο ΚΦΣ Αθηνών τις εργάσιμες ημέρες και ώρες και θα αντικαθιστά τον μηχανικό - Προϊστάμενο του ΚΦΣ όταν αυτός απουσιάζει.

B.1.2. Τμήμα 2°

- Ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος Μηχανικός, με χρόνο από κτήσεως πτυχίου τουλάχιστον δέκα (10) έτη και αποδεδειγμένη εμπειρία, ως Διευθυντής Έργου ή Εργοταξιάρχης εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων έργων ή παροχής υπηρεσιών για τουλάχιστον 3 έτη, ο οποίος θα απασχολείται επιτελικά με όλα τα θέματα που αφορούν την εκτέλεση της σύμβασης και θα αναλάβει για λογαριασμό του Παρόχου την ενημέρωση και τις επαφές με την Υπηρεσία κατά τη διάρκεια της παροχής των υπηρεσιών, αλλά και κατά το χρόνο εγγύησης.
- Τουλάχιστον ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος σε σχετικό αντικείμενο (Ηλεκτρολόγος ή Μηχανολόγος ή Ηλεκτρονικός ή άλλου ισοδύναμου πτυχίου π.χ. Ναυπηγών-Μηχανικών) Μηχανικός με χρόνο από κτήσεως πτυχίου τουλάχιστον τρία (3) έτη, ο οποίος να διαθέτει σχετική εργασιακή εμπειρία δύο (2) ετών στην κατασκευή ή εγκατάσταση ή συντήρηση και άρση βλαβών ρυθμιστών εγκαταστάσεων Φ/Σ. Θα φροντίζει για την έντευξη και σύμφωνα με την σύμβαση, εκτέλεση όλων των απαραίτητων εργασιών στον εξοπλισμό του κέντρου ΦΣ Αλίου, στο σταθμό επιτήρησης ρυθμιστών Swarco και στους ρυθμιστές που θα συντηρηθούν με το παρόν τμήμα (περιλαμβανομένων και πάσης φύσεως τροποποιήσεων προγραμμάτων λειτουργίας και αναβάθμισης ρυθμιστών) και θα προΐσταται των λοιπών αρμοδίων τεχνικών που θα ασχολούνται με τη συντήρηση και άρση βλαβών του εξοπλισμού του συγκεκριμένου Τμήματος.

B.1.3. Τμήμα 3°

- Ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος Μηχανικός, με χρόνο από κτήσεως πτυχίου τουλάχιστον δέκα (10) έτη και αποδεδειγμένη εμπειρία, ως Διευθυντής Έργου ή Εργοταξιάρχης εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων έργων ή παροχής υπηρεσιών για τουλάχιστον 3 έτη, ο οποίος θα απασχολείται επιτελικά με όλα τα θέματα που αφορούν την εκτέλεση της σύμβασης και θα αναλάβει για λογαριασμό του Παρόχου την ενημέρωση και τις επαφές με την Υπηρεσία κατά τη διάρκεια της παροχής των υπηρεσιών, αλλά και κατά το χρόνο εγγύησης.
- Τουλάχιστον ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος σε σχετικό αντικείμενο (Ηλεκτρολόγος ή Μηχανολόγος ή Ηλεκτρονικός ή άλλου ισοδύναμου πτυχίου π.χ. Ναυπηγών-Μηχανικών) Μηχανικός με χρόνο από κτήσεως πτυχίου τουλάχιστον τρία (3) έτη, ο οποίος να διαθέτει σχετική εργασιακή εμπειρία δύο (2) ετών στην κατασκευή ή εγκατάσταση ή συντήρηση και άρση βλαβών ρυθμιστών εγκαταστάσεων Φ/Σ. Θα φροντίζει για την έντευξη και σύμφωνα με την σύμβαση, εκτέλεση όλων των απαραίτητων εργασιών στον εξοπλισμό του σταθμού επιτήρησης ρυθμιστών Eroptis και στους ρυθμιστές που θα συντηρηθούν με το παρόν τμήμα (περιλαμβανομένων και πάσης φύσεως τροποποιήσεων προγραμμάτων λειτουργίας και αναβάθμισης ρυθμιστών) και θα προΐσταται των λοιπών αρμοδίων τεχνικών που θα ασχολούνται με τη συντήρηση και άρση βλαβών του εξοπλισμού του συγκεκριμένου Τμήματος.

Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου ανά τμήμα δύνανται να απασχολούνται με εξαρτημένη σχέση εργασίας ή σύμβαση ανεξαρτήτων υπηρεσιών, η οποία είναι σε ισχύ, ήδη κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς. Στην τελευταία αυτή περίπτωση θεωρούνται ίδιοι πόροι του οικονομικού φορέα και όχι τρίτοι δανείζοντες και δεν απαιτείται εκ μέρους τους η υποβολή ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων .

Γ.) Ο διαγωνιζόμενος οφείλει, να τεκμηριώσει ότι πέρα από το παραπάνω αναφερόμενο προσωπικό, διαθέτει επαρκή και κατάλληλο ηλεκτρονικό και μη εξοπλισμό (διαγνωστικές συσκευές, συσκευές προγραμματισμού, γνήσια ανταλλακτικά, λογισμικά, άδειες χρήσης αναφορικά με το σύνολο του εξοπλισμού (κέντρα ΦΣ, ρυθμιστές κοκ όπως αυτά αναλυτικά περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή Παράρτημα V της παρούσας) για τη παροχή των προβλεπόμενων υπηρεσιών καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης (πχ συντήρηση, άρση βλαβών, τροποποιήσεις – αναβαθμίσεις λειτουργίας, λογισμικά κ.λπ. των ρυθμιστών και των κεντρικών υπολογιστών ή των σταθμών επιτήρησης). Εφόσον ο διαγωνιζόμενος στερείται του παραπάνω εξοπλισμού λογισμικών/αδειών χρήσης κοκ, τότε θα εξασφαλίσει ότι θα παρέχονται σ' αυτόν αντίστοιχες υπηρεσίες από κατόχους τους.

Σε περίπτωση Ενώσεων, η απαίτηση του συγκεκριμένου άρθρου ανά τμήμα θα καλύπτεται από αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Ο οικονομικός φορέας θα πρέπει να διαθέτει:

α) Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 9001 (ή ισοδύναμο),

β) Σύστημα Διαχείρισης της Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία σύμφωνα με το Πρότυπο ISO 45001:2018 (ή ισοδύναμο)

γ) Σύστημα Περιβαλλοντικής και Ενεργειακής Διαχείρισης σύμφωνα με το πρότυπο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001 (ή ισοδύναμο) και

δ) Σύστημα Διαχείρισης της Οδικής Ασφάλειας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 39001 (ή ισοδύναμο).

Σε περίπτωση Ενώσεων, η απαίτηση του συγκεκριμένου άρθρου θα καλύπτεται από έκαστο μέρος της ένωσης.

Η αναθέτουσα αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, οι οποίοι εδρεύουν και σε άλλα κράτη – μέλη, σύμφωνα με τον Κανονισμό 765/2008. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Ειδικά, όσον αφορά τα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με τη σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνον εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες. Τα φυσικά πρόσωπα που δηλώνονται από τον προσφέροντα στην Ομάδα Έργου και δεν αποτελούν ίδιους πόρους του προσφέροντος, κατά την παρ. 2.2.6.[Ι].γ της παρούσας, αποτελούν τρίτους, στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται ο οικονομικός φορέας και απαιτείται η υποβολή διακριτών ΕΕΕΣ και των σχετικών αποδεικτικών μέσων, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρούσα.

Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3.. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από τη σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση από τη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

2.2.8.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, με το ΕΕΕΣ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης, με την υπεύθυνη δήλωση της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινοί ανάδοχοι ή εφόσον τους ζητηθεί, από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9.2 Α.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παραγράφοι 2.2.5 και 2.2.6).

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα

οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.

Αν μετά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι τη ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για τη σύναψη του συμφωνητικού επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες οι προσφέροντες είχαν δηλώσει ότι πληρούν, οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την αναθέτουσα αρχή.

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσας, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙΙ, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986.

Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7, συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1 και λειτουργεί μόνο ως προκαταρκτική απόδειξη προς αντικατάσταση των πιστοποιητικών που εκδίδουν δημόσιες αρχές ή τρίτα μέρη.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, την κατάστασή του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας και ταυτόχρονα να επικαλεστεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Επισημαίνεται, ιδίως, ότι κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παρ. 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ' της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσας, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας δηλώνει ότι εμπίπτει σε μία από τις καταστάσεις των παρ. 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β' αυτής, για τις οποίες συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού, υποχρεούται, εφόσον επικαλεστεί μέτρα αυτοκάθαρσης για να αποδείξει την αξιοπιστία του, στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ, που εμφανίζεται κατόπιν της θετικής απάντησης που έδωσε περί συνδρομής κάποιου από τους ανωτέρω λόγους αποκλεισμού, να δηλώσει:

α. εάν τα μέτρα αυτοκάθαρσης, τα οποία έλαβε για τον συγκεκριμένο λόγο αποκλεισμού που έχει δηλώσει στο ΕΕΕΣ, έχουν ήδη κριθεί σε προγενέστερη διαδικασία στην οποία συμμετείχε, βάσει απόφασης που εκδόθηκε από την ίδια ή άλλη αναθέτουσα αρχή, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής εξέτασης επανορθωτικών μέτρων.

β. εάν τα μέτρα κρίθηκαν ως επαρκή ή μη επαρκή επισυνάπτοντας την απόφαση της περ. α' με βάση την οποία έχουν κριθεί τα συγκεκριμένα μέτρα αυτοκάθαρσης. Περαιτέρω δηλώνεται εάν η ως άνω απόφαση έχει καταστεί «δεσμευτική», με την έννοια ότι, είτε δεν έχουν ασκηθεί τα προβλεπόμενα μέσα έννομης προστασίας είτε ασκήθηκαν και έχει εκδοθεί σχετική απόφαση.

γ. στην περίπτωση που τα μέτρα έχουν κριθεί ως μη επαρκή, εάν έχει λάβει πρόσθετα μέτρα αυτοκάθαρσης μετά την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης της περ. α' και σε περίπτωση που ισχύει το ανωτέρω να προβεί σε ανάλυσή τους, αναγράφοντας υποχρεωτικά και την ημερομηνία κατά την οποία αυτά ελήφθησαν.

Ειδικά, στην περίπτωση που έχουν συμπεριληφθεί στα έγγραφα της σύμβασης δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού, για τους οποίους δεν έχουν προβλεφθεί πεδία δήλωσης πληροφοριών στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σχετικά με τη λήψη εκ μέρους των οικονομικών φορέων επανορθωτικών μέτρων, αυτά θα δηλώνονται (περιγράφονται) στη συμπληρωματική υπεύθυνη δήλωση της παρ. 9, του άρθρου 79 του ν. 4412/2016.

Επισημαίνεται, τέλος, ότι η δήλωση του οικονομικού φορέα περί μη ρωσικής εμπλοκής, περιλαμβάνεται σε διακριτή υπεύθυνη δήλωση ή, εναλλακτικά, στη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση που δύναται να υποβάλλεται μαζί με το ΕΕΕΣ. Το περιεχόμενο της δήλωσης προβλέπεται στο Παράρτημα XII της παρούσας.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

Α. Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας. Οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να διαθέτουν δικαιολογητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε

εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5 και 3.2 της παρούσας.

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4.

B.1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται κατωτέρω.

Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα του άρθρου 22 από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου».

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

Επιπλέον για την περίπτωση β) της παραγράφου 2.2.3.1., ένορκη βεβαίωση, στην οποία να αναγράφεται ότι το νομικό πρόσωπο, που έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, δεν εμπίπτει σε καμία από τις περιπτώσεις των αδικημάτων δωροδοκίας, που αναφέρονται στο άρθρο 73 παρ.1 του ν.4412/2016, που να έχει συναφθεί έως τρεις (3) μήνες πριν την υποβολή της.

β) για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που είναι σε ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

ι) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε.

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα υποβάλλεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης και αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές.

iii) Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων τους σχετικά με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, το οποίο έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Ειδικά για τη διαδικασία εξυγίανσης προσκομίζεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ότι τηρούνται οι όροι της συμφωνίας εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

ii) ~~Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.~~

iii) Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης" από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxinet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Για τα σωματεία το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, ενώ για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

δ) για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.9, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής εις βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

στ) για την παράγραφο 2.2.3.5, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.5 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.5 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου, υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο, από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.
- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

- Όσον αφορά τις **εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες** υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

- Όσον αφορά τις **αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:**

Α) εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές.
- Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.
- Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

Β) εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

- βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου,
- έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,
- εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμο αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται κατά την παράγραφο 3.1.2 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω νόμου, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

ζ) για την παράγραφο 2.2.3.5α, υποβάλλεται από τον προσωρινό ανάδοχο, μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά κατακύρωσης, υπεύθυνη δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι δεν συντρέχουν οι καταστάσεις ρωσικής εμπλοκής που περιγράφονται στην εν λόγω παράγραφο (υπόδειγμα του

περιεχομένου της υπεύθυνης δήλωσης περιλαμβάνεται στο Παράρτημα ΧΙΙ της παρούσας Διακήρυξης). Η υπεύθυνη δήλωση υπογράφεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016.

Β.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού (ή εμπορικού) μητρώου του Παραρτήματος ΧΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.ΜΗ. Οικονομικοί φορείς που έχουν οικονομικό σκοπό και δεν έχουν την εμπορική ιδιότητα, και συνεπώς δεν είναι υπόχρεοι εγγραφής στο Γ.Ε.ΜΗ. (π.χ. μη κερδοσκοπικά σωματεία του άρθρου 78 ΑΚ, ΕΛΚΕ Πανεπιστημίων) αποδεικνύουν την καταλληλότητα για την άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας με κάθε πρόσφορο μέσο (ενδεικτικά καταστατικό, κωδικό άσκησης δραστηριότητα από ΑΑΔΕ)

Για την απόδειξη άσκησης γεωργικού ή κτηνοτροφικού επαγγέλματος, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια διοικητική αρχή ή αρχή Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Επισημαίνεται ότι τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν **σχετικό έγγραφο τράπεζας** που συνεργάζεται με τον διαγωνιζόμενο και στο οποίο να δηλώνεται ότι η τράπεζα θα εξετάσει αίτημά του για ποσό που αντιστοιχεί σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 2.2.5 της παρούσας στο τμήμα ή τμήματα του έργου για τα οποία έχει δώσει προσφορά, αν και εφόσον αναδειχθεί πάροχος.

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

Α. Κατάλογο των κυριότερων συμβάσεων έργων ή υπηρεσιών, που εκτελέστηκαν και περατώθηκαν προσηκόντων κατά την τελευταία τριετία (2023, 2024 και 2025) και αφορούσαν την εγκατάσταση ή άρση βλαβών 100 τουλάχιστον ρυθμιστών εγκαταστάσεων Φωτεινής Σηματοδότησης, συνδεδεμένων με κέντρο ή σταθμό επιτήρησης ΦΣ, από το μεμονωμένο διαγωνιζόμενο ή αθροιστικά από το σύνολο των μελών σε περίπτωση κοινοπραξίας ή ένωσης. Ο εν λόγω κατάλογος θα πρέπει να είναι υπογεγραμμένος ψηφιακά από τον νόμιμο εκπρόσωπο του διαγωνιζόμενου.

Στον κατάλογο θα αναφέρονται λεπτομερώς ο τίτλος των αντίστοιχων συμβάσεων μέρος των οποίων αποτελούν οι εν λόγω εργασίες, η χρονική διάρκεια (ημερομηνία αρχής και τυχόν περαίωσης της

σύμβασης), ο Εργοδότης (δημόσιος ή ιδιωτικός Φορέας), ο ανάδοχος της σύμβασης, οι εργασίες εγκατάστασης ή άρσης βλαβών ρυθμιστών εγκαταστάσεων Φωτεινής Σηματοδότησης και ο αριθμός των ρυθμιστών στις οποίες αυτές παρασχέθηκαν.

Ο/οι κατάλογος/οι οφείλει/ουν να συνοδεύεται/ονται από αντίστοιχες σχετικές βεβαιώσεις για την καλή εκτέλεση, των αρμόδιων για τη λειτουργία των σηματοδοτικών εγκαταστάσεων Δημόσιων ή Ιδιωτικών Φορέων, που εκδόθηκαν για λογαριασμό του αναδόχου των εργασιών ή του παρόχου υπηρεσιών, στις οποίες θα βεβαιώνεται (επί ποινή απόρριψης της βεβαίωσης ως αποδεικτικού στοιχείου) ότι στις εργασίες που έχει ολοκληρώσει περιλαμβάνεται η προσήκουσα εκτέλεση των εργασιών της εγκατάστασης ή άρσης βλαβών σε 100 τουλάχιστον ρυθμιστές εγκαταστάσεων Φωτεινής Σηματοδότησης, συνδεδεμένους με κέντρο ή σταθμό επιτήρησης ΦΣ.

Σημειώνεται ότι στην περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή είναι ιδιωτικός φορέας που έχει την αρμοδιότητα συντήρησης σηματοδοτικών εγκαταστάσεων, θα πρέπει πλέον της προαναφερόμενης βεβαίωσης να επισυναφθούν και τα αντίστοιχα παραστατικά, δηλαδή απλά φωτοαντίγραφα συμβάσεων θεωρημένων από την Εφορία και απλά φ/α των αντίστοιχων τιμολογίων.

Στην περίπτωση κατά την οποία οι εργασίες είτε οι υπηρεσίες, έχουν την μορφή Υπεργολαβίας, τούτο θα πρέπει να επισημαίνεται αντίστοιχα από τον δηλούντα στο υπόμνημα που καλείται τούτος κατά τα ανωτέρω να υποβάλει, και υποχρεωτικά να συνοδεύεται το υπόμνημα τούτο από απλά φωτοαντίγραφα των σχετικών Ιδιωτικών Συμφωνητικών Υπεργολαβίας μεταξύ της διαγωνιζόμενης Επιχείρησης και του Αναδόχου/Παρόχου, όπως τούτα είχαν γνωστοποιηθεί και επικυρώθηκαν, γενόμενα δεκτά από την αρμόδια κατά περίπτωση ΔΥΟ, καθώς και βεβαίωση/εις του φορέα όπου θα βεβαιώνονται (επί ποινή απόρριψης της βεβαίωσης, ως αποδεικτικού στοιχείου) η καλή εκτέλεση των εργασιών ως υπεργολάβου.

Για την τεκμηρίωση της επικύρωσης αρκεί επί του φωτοαντιγράφου του Συμφωνητικού να υπάρχει ο σχετικός α/α πρωτοκόλλου της Φορολογικής Αρχής.

Β. Αναφορά ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον νόμιμο εκπρόσωπο του διαγωνιζόμενου, στην οποία θα αναφέρονται τα διευθυντικά και τα επιστημονικά στελέχη για τους οποίους ζητείται εμπειρία, οι οποίοι αποτελούν μέρος της ομάδας παροχής των υπηρεσιών για έκαστο τμήμα στο οποίο καλείται να συμμετέχει.

Η ανωτέρω αναφορά θα συνοδεύεται υποχρεωτικά για το σύνολο των ατόμων που απαρτίζουν την ομάδα παροχής για έκαστο τμήμα, από πίνακα με τα πλήρη στοιχεία κάθε μέλους της ομάδας παροχής των υπηρεσιών, σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 2.2.6.Β2 της παρούσας.

Στον πίνακα θα αναγράφεται κατ' ελάχιστο,

- Ονοματεπώνυμο,
- Τίτλοι σπουδών,
- Είδος και αριθμός επαγγελματικής άδειας όπου απαιτείται ή/και βεβαίωση αναγγελίας από τις οικείες Δ/νσεις Ανάπτυξης της Περιφέρειας κατά περίπτωση.
- Είδος και χρόνος της εμπειρίας.

Τα ανωτέρω θα πιστοποιούνται με τα ακόλουθα αποδεικτικά στοιχεία, τα οποία θα συνοδεύουν υποχρεωτικά τον πίνακα ανάλογα με τη θέση που θα απασχοληθούν οι εργαζόμενοι :

Τμήμα 1^ο

1. για τον Διευθυντή έργου του πρώτου εδαφίου της παρ.2.2.6.Β.1.1. της παρούσας

- Πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις δημόσιων υπηρεσιών, με τα οποία θα αποδεικνύεται ότι ασκήθηκαν τα καθήκοντα του διευθυντή έργου ή παροχής υπηρεσίας, τουλάχιστον για χρονικό διάστημα τριών (3) ετών. Τα πιστοποιητικά ή οι βεβαιώσεις θα αναφέρουν αναλυτικά τη σύμβαση στην οποία ασκήθηκαν από το μηχανικό τα καθήκοντα του διευθυντή έργου.
- φ/α πτυχίου
- φ/α άδειας ασκήσεως επαγγέλματος ΤΕΕ (για τους αποφοίτους ΑΕΙ) ή βεβαίωση αναγγελίας από τις οικείες Δ/νσεις Ανάπτυξης της Περιφέρειας κατά περίπτωση (απόφοιτοι ΑΕΙ και ΤΕΙ).

2. για τους μηχανικούς του δευτέρου εδαφίου της παρ.2.2.6.Β.1.1. της παρούσας

- Πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις δημόσιων υπηρεσιών ή ιδιωτικών φορέων που έχουν την αρμοδιότητα λειτουργίας και συντήρησης εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης με τις οποίες θα βεβαιώνεται ότι ο συγκεκριμένος τεχνικός **διαθέτει εμπειρία σε εγκατάσταση ή άρση βλαβών ρυθμιστών Φωτεινής Σηματοδότησης για συνολικό διάστημα δύο (2) ετών.**
- φ/α πτυχίου
- φ/α άδειας ασκήσεως επαγγέλματος ΤΕΕ (για τους αποφοίτους ΑΕΙ) ή βεβαίωση αναγγελίας από τις οικείες Δ/νσεις Ανάπτυξης της Περιφέρειας κατά περίπτωση (απόφοιτοι ΑΕΙ και ΤΕΙ).

Διευκρινίζεται ότι στην περίπτωση που τα ανωτέρω στελέχη συνδέονται με υπαλληλική σχέση (σχέση εξαρτημένης εργασίας) με τον διαγωνιζόμενο, θα πρέπει υποχρεωτικά να προσκομίζεται αντίγραφο της υποβαλλόμενης κατάστασης προσωπικού του διαγωνιζόμενου στην Επιθεώρηση Εργασίας ή/και κάθε άλλο πρόσφορο έγγραφο που αποδεικνύει την ύπαρξη σχέση εξαρτημένης εργασίας.

Τμήμα 2^ο

1. για τον Διευθυντή έργου του πρώτου εδαφίου της παρ.2.2.6.Β.1.2. της παρούσας

- Πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις δημόσιων υπηρεσιών, με τα οποία θα αποδεικνύεται ότι ασκήθηκαν τα καθήκοντα του διευθυντή έργου ή παροχής υπηρεσίας, τουλάχιστον για χρονικό διάστημα τριών (3) ετών. Τα πιστοποιητικά ή οι βεβαιώσεις θα αναφέρουν αναλυτικά τη σύμβαση στην οποία ασκήθηκαν από το μηχανικό τα καθήκοντα του διευθυντή έργου.
- φ/α πτυχίου
- φ/α άδειας ασκήσεως επαγγέλματος ΤΕΕ (για τους αποφοίτους ΑΕΙ) ή βεβαίωση αναγγελίας από τις οικείες Δ/νσεις Ανάπτυξης της Περιφέρειας κατά περίπτωση (απόφοιτοι ΑΕΙ και ΤΕΙ).

2. για τον μηχανικό του δευτέρου εδαφίου της παρ.2.2.6.Β.1.2. της παρούσας

- Πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις δημόσιων υπηρεσιών ή ιδιωτικών φορέων, που έχουν την ευθύνη λειτουργίας και συντήρησης εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης με τις οποίες θα βεβαιώνεται ότι ο συγκεκριμένος τεχνικός **διαθέτει εμπειρία σε εγκατάσταση ή άρση βλαβών ρυθμιστών Φωτεινής Σηματοδότησης για συνολικό διάστημα δύο (2) ετών.**
- φ/α πτυχίου
- φ/α άδειας ασκήσεως επαγγέλματος ΤΕΕ (για τους αποφοίτους ΑΕΙ) ή βεβαίωση αναγγελίας από τις οικείες Δ/νσεις Ανάπτυξης της Περιφέρειας κατά περίπτωση (απόφοιτοι ΑΕΙ και ΤΕΙ).

Διευκρινίζεται ότι στην περίπτωση που τα ανωτέρω στελέχη συνδέονται με υπαλληλική σχέση (σχέση εξαρτημένης εργασίας) με τον διαγωνιζόμενο, θα πρέπει υποχρεωτικά να προσκομίζεται αντίγραφο της υποβαλλόμενης κατάστασης προσωπικού του διαγωνιζόμενου στην Επιθεώρηση Εργασίας ή/και κάθε άλλο πρόσφορο έγγραφο που αποδεικνύει την ύπαρξη σχέση εξαρτημένης εργασίας.

Τμήμα 3^ο

1. για τον Διευθυντή έργου του πρώτου εδαφίου της παρ.2.2.6.Β.1.3. της παρούσας

- Πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις δημόσιων υπηρεσιών, με τα οποία θα αποδεικνύεται ότι ασκήθηκαν τα καθήκοντα του διευθυντή έργου ή παροχής υπηρεσίας, τουλάχιστον για χρονικό διάστημα τριών (3) ετών. Τα πιστοποιητικά ή οι βεβαιώσεις θα αναφέρουν αναλυτικά τη σύμβαση στην οποία ασκήθηκαν από το μηχανικό τα καθήκοντα του διευθυντή έργου.
- φ/α πτυχίου
- φ/α άδειας ασκήσεως επαγγέλματος ΤΕΕ (για τους αποφοίτους ΑΕΙ) ή βεβαίωση αναγγελίας από τις οικείες Δ/νσεις Ανάπτυξης της Περιφέρειας κατά περίπτωση (απόφοιτοι ΑΕΙ και ΤΕΙ).

2. για τον μηχανικό του δευτέρου εδαφίου της παρ.2.2.6.Β.1.3. της παρούσας

- Πιστοποιητικά ή βεβαιώσεις δημόσιων υπηρεσιών ή ιδιωτικών φορέων, που έχουν την ευθύνη λειτουργίας και συντήρησης εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης με τις οποίες θα βεβαιώνεται ότι ο συγκεκριμένος τεχνικός **διαθέτει εμπειρία σε εγκατάσταση ή άρση βλαβών ρυθμιστών Φωτεινής Σηματοδότησης για συνολικό διάστημα δύο (2) ετών.**

- φ/α πτυχίου
- φ/α άδειας ασκήσεως επαγγέλματος ΤΕΕ (για τους αποφοίτους ΑΕΙ) ή βεβαίωση αναγγελίας από τις οικείες Δ/νσεις Ανάπτυξης της Περιφέρειας κατά περίπτωση (απόφοιτοι ΑΕΙ και ΤΕΙ).

Διευκρινίζεται ότι στην περίπτωση που τα ανωτέρω στελέχη συνδέονται με υπαλληλική σχέση (σχέση εξαρτημένης εργασίας) με τον διαγωνιζόμενο, θα πρέπει υποχρεωτικά να προσκομίζεται αντίγραφο της υποβαλλόμενης κατάστασης προσωπικού του διαγωνιζόμενου στην Επιθεώρηση Εργασίας ή/και κάθε άλλο πρόσφορο έγγραφο που αποδεικνύει την ύπαρξη σχέση εξαρτημένης εργασίας.

Γ. Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρεται ότι ο διαγωνιζόμενος έχει λάβει γνώση του συνόλου του εξοπλισμού ο οποίος πρόκειται να συντηρηθεί ή αναβαθμισθεί ή τροποποιηθεί, **ανάλογα με το τμήμα ή τα τμήματα για τα οποία θα υποβάλει προσφορά** και δηλώνει ότι **έχει εξασφαλίσει** για την υλοποίηση της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια αυτής τα ακόλουθα:

- α) όλα τα υλικά (hardware) που θα απαιτηθούν (π.χ. γνήσια ανταλλακτικά κ.λπ.), για τη συντήρηση, άρση βλαβών, τροποποιήσεις λειτουργίας κ.λπ. των ρυθμιστών και των κεντρικών υπολογιστών ή των σταθμών επιτήρησης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη Σύμβαση, του αντίστοιχου εξοπλισμού ανά τμήμα έργου όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή (Ρυθμιστές, Κέντρα, Σταθμοί Επιτήρησης κ.λπ.), ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη, ασφαλής και σύμφωνη με τις οδηγίες του κατασκευαστή λειτουργία αυτού.
- β) όλα τα λογισμικά (software) που θα απαιτηθούν (π.χ. προγράμματα λειτουργίας μετά των απαιτούμενων αδειών χρήσης πάσης φύσεως κ.λπ.), για τον επαναπρογραμματισμό των υφισταμένων λογισμικών, τη συντήρηση και την άρση βλαβών αλλά και τις αναβαθμίσεις λειτουργίας, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη Σύμβαση, για τον αντίστοιχο εξοπλισμό ανά τμήμα έργου όπως αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή (Ρυθμιστές, Κέντρα, Σταθμοί Επιτήρησης κ.λπ.), ώστε να διασφαλίζεται η απρόσκοπτη, ασφαλής και σύμφωνα με τις εγκεκριμένες από την Υπηρεσία μελέτες, λειτουργία αυτού.

Δ. Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρεται ότι ο διαγωνιζόμενος διαθέτει επαρκή και κατάλληλο ηλεκτρονικό και μη εξοπλισμό (διαγνωστικές συσκευές, συσκευές προγραμματισμού, επαρκή μεταφορικά μέσα κ.λπ.) για την παροχή των προβλεπόμενων υπηρεσιών καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

Ε. Υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρεται ότι ο διαγωνιζόμενος έχει εξασφαλίσει τη συνεργασία του κατασκευαστή του ρυθμιστή σε όποιο ζήτημα απαιτηθεί κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφόσον αναδειχθεί ανάδοχος.

Β.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα κάτωθι πιστοποιητικά:

- Πιστοποιητικό ISO 9001 ή ισοδύναμο εν ισχύ για τη διασφάλιση ποιότητας, που έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο οργανισμό για τους διαγωνιζόμενους με εγκατάσταση στην Ελλάδα ή αντίστοιχο για τους διαγωνιζόμενους με εγκατάσταση στην αλλοδαπή, σε σχετικό αντικείμενο (ηλεκτρομηχανολογικά).
- Πιστοποιητικό ISO14001 ή ισοδύναμο εν ισχύ για την εφαρμογή συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης, που έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο οργανισμό για τους διαγωνιζόμενους με εγκατάσταση στην Ελλάδα ή αντίστοιχο για τους διαγωνιζόμενους με εγκατάσταση στην αλλοδαπή, σε σχετικό αντικείμενο (ηλεκτρομηχανολογικά).
- Πιστοποιητικό ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο εν ισχύ για την ασφάλεια και την υγιεινή στην εργασία, που έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο οργανισμό για τους διαγωνιζόμενους με εγκατάσταση στην Ελλάδα ή αντίστοιχο για τους διαγωνιζόμενους με εγκατάσταση στην αλλοδαπή.
- Πιστοποιητικό ISO 39001 ή ισοδύναμο εν ισχύ που ορίζει τις απαιτήσεις για τη διαχείριση της οδικής ασφάλειας, με βασικό στόχο τη μείωση / εξάλειψη των οδικών ατυχημάτων, που έχει

εκδοθεί από πιστοποιημένο οργανισμό για τους διαγωνιζόμενους με εγκατάσταση στην Ελλάδα ή αντίστοιχο για τους διαγωνιζόμενους με εγκατάσταση στην αλλοδαπή.

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά κατά την κείμενη νομοθεσία και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται κατά την κείμενη νομοθεσία να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

ii) Για την **απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών** του νομικού προσώπου γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κ.λπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση-πρακτικό του αρμόδιου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρεία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς, όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται πέραν της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση Β.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

Β.8. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

Β.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8, για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμόδιου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζομένου για την εκτέλεση της σύμβασης. Η σχετική αναφορά πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο με τον οποίο θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με τη σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

Β.10. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

Β.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στα Παραρτήματα της Διακήρυξης, για όλες τις περιγραφόμενες υπηρεσίες ανά τμήμα.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές .

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.

Ο, σύμφωνα με τα παραπάνω, ορισμός εκπροσώπου της ένωσης οικονομικών φορέων έναντι της αναθέτουσας αρχής, καλύπτει και τη δυνατότητα αυτού να υπογράψει την προδικαστική προσφυγή του άρθρου 3.4 της παρούσας, εκπροσωπώντας όλα τα μέλη της ένωσης .

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην, κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016, εκδοθείσα υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)», εφεξής «Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες»

Για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.

2.4.2.3. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής–Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές, πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, με τα δεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στη συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθεισών αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

2.4.2.5. Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής :

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά και δεν απαιτείται να προσκομιστούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

β) είτε των άρθρων 15 και 27 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45),

δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο αναγράφεται

ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομιστούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

α) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη,

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999,

γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, η αναθέτουσα αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με τον ν. 1497/1984 (Α'188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης, απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολιτική της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης το φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», το σχετικό αποδεικτικό στοιχείο προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την αναθέτουσα αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία: α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου, β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας Διακήρυξης.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας Διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (<https://espd.eprocurement.gov.gr/>) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύναται για τον σκοπό αυτό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ (συμπεριλαμβανομένων των διακριτών ΕΕΕΣ από δανείζοντες εμπειρία ή υπεργολάβους, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8), καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση β' ή δ' της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

Αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο, τον τρόπο χρήσης και συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ και της χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint είναι αναρτημένες σε σχετική θεματική ενότητα στη Διαδικτυακή Πύλη (<https://espd.eprocurement.gov.gr/>) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά υποβάλλεται ηλεκτρονικά, συμπληρώνοντας τη λέξη «ΝΑΙ» στο πεδίο αποδοχής των όρων που βρίσκεται στο τέλος της ειδικής ηλεκτρονικής φόρμας του συστήματος. Στη συνέχεια το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή .pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο .pdf. Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης τη χαμηλότερη τιμή ανά τμήμα.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα δώδεκα (12) μηνών από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού (καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών).

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α' του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, οι προσφορές των οικονομικών φορέων, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου χρονικού ορίου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός εάν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν τον χρόνο ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης, είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τον χρόνο ισχύος των προσφορών τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία να παρατείνουν τον χρόνο ισχύος της προσφοράς τους.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει προσφορά:

α) η οποία, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 περί συμπλήρωσης, αποκλίνει από απaráβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα διακήρυξη), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών, ειδικά ως προς τους όρους, οι οποίοι ρητώς έχουν καθοριστεί επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα διακήρυξη), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας, β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλιπείς, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας Διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παρέσχε τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή, σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ.γ της παρούσας (περ. γ' της παρ.

4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) για την οποία ο προσφέρων δεν παρέσχε, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τις υπηρεσίες, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν. 4412/2016,

θ) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016,

ι) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης που έχουν ρητώς καθοριστεί, επί ποινή αποκλεισμού, στην παρούσα διακήρυξη,

ια) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας Διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

ιβ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

ιγ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών, αρμόδιο όργανο της αναθέτουσας αρχής, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης, **εφεξής Επιτροπή Διαγωνισμού**, προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», **την Παρασκευή 06/11/2026 και ώρα 16:00**

Στο στάδιο αυτό τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την αναθέτουσα αρχή.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

3.1.2.1 Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η αναθέτουσα αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών, μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο ΕΣΗΔΗΣ οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Η αναθέτουσα αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητεί από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογίαν και για τυχόν ελλείψεις δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Επισημαίνεται ότι οι διευκρινίσεις/ συμπληρώσεις, κατ' εφαρμογή της παρούσας παραγράφου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις διατάξεις του άρθρου 102 του ν.4412/2016, ζητούνται από την αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης των Προσφορών (Επιτροπή Διενέργειας Διαγωνισμού), μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία»:

είτε από την Επιτροπή, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς τη σύνταξη διακριτού εγγράφου

είτε, με αποστολή διακριτού εγγράφου της Επιτροπής, μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της παρούσας ηλεκτρονικής διαδικασίας (χειριστή του διαγωνισμού), χωρίς, στην περίπτωση αυτή, να απαιτείται περαιτέρω έγκρισή του από το αποφαινόμενο όργανο.

Σημειώνεται ότι, όσο διαρκεί η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και μέχρι την αποστολή των σχετικών πρακτικών της Επιτροπής στον χειριστή του διαγωνισμού, προς έκδοση των οικείων αποφάσεων, οι διευκρινίσεις ζητούνται από την Επιτροπή και δεν υπόκεινται σε προηγούμενη έγκριση του αποφαινόμενου οργάνου.

Σε κάθε περίπτωση, μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας αξιολόγησης εκ μέρους της Επιτροπής και τη διαβίβαση των σχετικών πρακτικών προς το αποφαινόμενο όργανο, το τελευταίο δύναται, κατά την κρίση του, να ζητεί διευκρινίσεις από τους προσφέροντες για στοιχεία των προσφορών, για τα οποία δεν ζητήθηκαν, είτε ακόμη και για στοιχεία, για τα οποία έχει ήδη γνωμοδοτήσει σχετικώς η Επιτροπή.

Το αποφαινόμενο όργανο διατηρεί το δικαίωμα να αναπέμψει στην Επιτροπή προς εξέταση και περαιτέρω διευκρινίσεις οποιοδήποτε ζήτημα χρήζει, κατά την κρίση του, διευκρινίσεων/ συμπληρώσεων.

Τα ανωτέρω ισχύουν και ως προς τα αιτήματα παροχής διευκρινίσεων-συμπληρώσεων, σε περιπτώσεις ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών, καθώς και στο στάδιο της υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης του προσωρινού αναδόχου.

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την υποβολή της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης υποβολής, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό, με το οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης. Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

β) Μετά την έκδοση της ανωτέρω απόφασης, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, τα δικαιολογητικά συμμετοχής των οποίων έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών.

γ) Στη συνέχεια, η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά των οποίων κρίθηκαν αποδεκτά, συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρίζονται οι οικονομικές προσφορές κατά σειρά μειοδοσίας και εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική. Σε κάθε περίπτωση η κρίση της Α.Α. σχετικά με τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και την αποδοχή ή όχι των σχετικών εξηγήσεων εκ μέρους των προσφερόντων ενσωματώνεται στην κατωτέρω ενιαία απόφαση.

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές. Επισημαίνεται, ότι τα αποτελέσματα της κλήρωσης ενσωματώνονται ομοίως στην κατωτέρω ενιαία απόφαση.

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ως άνω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά») και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω

της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη μειοδότη στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος») να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παράγραφο 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης των πρακτικών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες, δεν αναρτάται στο ΚΗΜΔΗΣ και στη «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ και τον καλεί να υποβάλει, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας Διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της Διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από τον προσωρινό ανάδοχο σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομιστούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

Αν δεν προσκομιστούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η αναθέτουσα αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινίσεις, κατά το άρθρο 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει προς την αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, αίτημα για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής τους, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών, όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, όπως προβλέπεται ανωτέρω. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή

ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίστηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις, τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι πληροί, οι οποίες (μεταβολές) είτε επήλθαν, είτε έλαβε γνώση αυτών μετά τη δήλωση και μέχρι την ημέρα της σύναψης της σύμβασης (οφινγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας Διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας Διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης των πρακτικών των περ. α & β της παρ. 2 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 (περί αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς).

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, επιπλέον δε, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού». Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετασχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

3.3.2. Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις σωρευτικά:

α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής και ακύρωσης κατά της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ,

εκδοθεί απόφαση επ' αυτής, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και δ) ο προσωρινός ανάδοχος έχει υποβάλει έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

Πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 3414/2005».

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην ταχθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας Διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή η αναθέτουσα αρχή, πέραν της κατάπτωσης της εγγύησης συμμετοχής, μπορεί να ζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.

Εάν η αναθέτουσα αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημοσίου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να ζητήσει αποζημίωση, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 του ΑΚ.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και Οριστική Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 346 επ. του ν. 4412/2016 και 1 επ. του π.δ/τος 39/2017, ασκώντας προδικαστική προσφυγή κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

Σε περίπτωση προσβολής πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

- (α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή
- (β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

Η άσκηση προδικαστικής προσφυγής κατά διακήρυξης διαγωνισμού επιτρέπεται μέχρι και δεκαπέντε (15) ημέρες από τη δημοσίευσή της στο ΚΗΜΔΗΣ. Η ως άνω προθεσμία ισχύει και για κάθε τροποποίηση της διακήρυξης διαγωνισμού.

Οι προθεσμίες άσκησης των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επόμενη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται από τον προσφεύγοντα παράβολο υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντος από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης, επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με τα άρθρα 368 του ν. 4412/2016 και 20 του π.δ/τος 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο μέτρων προσωρινής προστασίας, σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 του ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 του π.δ/τος 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η αναθέτουσα αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία» :

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της, προκειμένου να ασκήσει το προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 του π.δ/τος 39/2017 δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην ΕΑΔΗΣΥ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους, αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επόμενη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη, μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ, το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής.

Η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 του ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων της αναθέτουσας αρχής.

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο, εφαρμοζομένων αναλογικά των διατάξεων του π.δ/τος 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμόδιου Διοικητικού Δικαστηρίου (Διοικητικό Εφετείο Αθηνών). Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την ΕΑΔΗΣΥ. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΕΑΔΗΣΥ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός τού οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΕΑΔΗΣΥ λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της ΕΑΔΗΣΥ ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο αρμόδιο Δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος στην ΕΑΔΗΣΥ, την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμόδιου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται, επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος, να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απaráδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμόδιου Δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Για την άσκηση της αίτησης κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ/τος 18/1989.

Αν το Δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ/τος 18/1989.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει, αιτιολογημένα, τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη της ως άνω Επιτροπής, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

Ειδικότερα, η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δεύτερου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

Επίσης, μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106, β) εάν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) εάν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) εάν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης)

Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, ή του τμήματος αυτής, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και η οποία κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παρ. 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 στοιχεία, πλην αυτού της περ. η (βλ. την παράγραφο 2.1.5. της παρούσας), και επιπλέον τον της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα VIII της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο ολοκλήρωσης της σύμβασης, **για διάστημα τριών (3) μηνών**.

Η/Οι εγγύηση/εις καλής εκτέλεσης επιστρέφεται/ονται στο σύνολό της/τους μετά την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παροχή, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου. Αν οι υπηρεσίες είναι διαιρετές και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του τμήματος της υπηρεσίας που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016, οι όροι της παρούσας Διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

4.3.1 Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α'.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, αφότου λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νόμιμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του, καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής, στην περίπτωση που ο ανάδοχος είναι ένωση, ισχύουν για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

4.4 Υπεργολαβία

4.4.1. Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην αναθέτουσα αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

4.4.3. Η αναθέτουσα αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, απαιτεί την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, κατόπιν γνωμοδότησης του αρμόδιου οργάνου της σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 216 του ν. 4412/2016, της

καθ' ύλην αρμόδιας υπηρεσίας ή, άλλως, είτε της υπηρεσίας η οποία ορίζεται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, είτε της επιτροπής η οποία συγκροτείται επίσης με απόφαση της αναθέτουσας αρχής για την παρακολούθηση της σύμβασης, εφόσον η εν λόγω αρμοδιότητα προβλέπεται ρητά στην απόφαση συγκρότησης.

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για τους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του προτείνει να αναλάβει το ανεκτέλεστο τμήμα της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και με τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρήτρα υποκατάστασης). Η σύμβαση συνάπτεται, εφόσον εντός της ταχθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της πρόσκλησης. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

4.6.1. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης,

β) κατά τον χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης ο ανάδοχος τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου,

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος που θα βρεθεί σε μία από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του δραστηριότητας,

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.2. της παρούσας, όπως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο:

Θα λαμβάνουν χώρα τμηματικές πληρωμές κατόπιν οριστικής παραλαβής των υπηρεσιών σύμφωνα με τις τμηματικές προθεσμίες (όπως αυτές ορίζονται στο Παράρτημα ΙΙ της ΕΣΥ), σε διαφορετική περίπτωση οι τμηματικές πληρωμές θα είναι ανά μήνα.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

5.1.2. Τον ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Για τις συμβάσεις αξίας άνω των χιλίων (1.000) ευρώ, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ, ανεξαρτήτως της πηγής προέλευσης της χρηματοδότησης, κράτηση ύψους 0,1%, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016. **Μέχρι την έκδοση της κοινής απόφασης της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016, η ως άνω κράτηση δεν επιβάλλεται.**

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 8% επί του καθαρού ποσού.

5.1.3. Σε περίπτωση υποβολής ηλεκτρονικού τιμολογίου, ο ανάδοχος συμπληρώνει στο πεδίο BT-11: Στοιχείο αναφοράς αγαθού του Εθνικού Μορφότυπου Ηλεκτρονικού Τιμολογίου «ο κωδικοποιημένος Ενάριθμος: 2026ΑΠ08500033»

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν:

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν παράσχει τις υπηρεσίες ή δεν υποβάλει τα παραδοτέα ή δεν προβεί στην αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του χορηγήθηκε, σύμφωνα με τα

προβλεπόμενα στο άρθρο 217 περί διάρκειας της σύμβασης παροχής υπηρεσίας, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από τη σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση (γ), η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, στην οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία όχι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τάχθηκε με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που ανάγονται σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

β) Επιπλέον, σε βάρος του αναδόχου μπορεί να επιβληθεί και προσωρινός αποκλεισμός του από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπíπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016, κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις [η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού δύναται να επιβληθεί μετά την έκδοση του προβλεπόμενου π.δ/τος]

5.2.2. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι τη λήξη του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα, το οποίο δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιάμεσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύναται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως,

Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.

Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν εις βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.2. (Διάρκεια σύμβασης), 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων, να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής

απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβληθείσες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν αυτή απορριφθεί από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση προμήθειας ή παροχής υπηρεσιών, ανεξάρτητα από τον χαρακτήρα της σύμβασης ως διοικητικής ή ως ιδιωτικού δικαίου, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Πρωτοδικείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται η σύμβαση, το οποίο κρίνει σε πρώτο και τελευταίο βαθμό. Παρέκταση αρμοδιότητας δεν επιτρέπεται. Αν η σύμβαση εκτελείται στην Περιφέρεια δύο ή περισσότερων Διοικητικών Πρωτοδικείων, αρμόδιο καθίσταται αυτό που θα επιλέξει ο προσφεύγων ή ο ενάγων.

Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Πρωτοδικείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της προβλεπόμενης στο άρθρο 205 ενδικοφανούς διαδικασίας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

Η υπόθεση συζητείται σε δικάσιμο που ορίζεται όσο το δυνατόν συντομότερα. Αν ο φάκελος της υπόθεσης δεν αποσταλεί στο Διοικητικό Πρωτοδικείο από τη Διοίκηση, η συζήτηση αναβάλλεται σε νέα δικάσιμο, κατά την οποία η υπόθεση συζητείται με βάση τα στοιχεία που προσκομίζει ο προσφεύγων ή ο ενάγων, αν το ζητήσει ο ίδιος.

Η συζήτηση και η διεξαγωγή της απόδειξης ολοκληρώνονται σε μία (1) δικάσιμο. Ένορκες βεβαιώσεις ενώπιον συμβολαιογράφου ή προξένου λαμβάνονται υπόψη, μόνο αν έχουν δοθεί ύστερα από κλήτευση του αντιδίκου τρεις (3) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν από τη βεβαίωση και, αν πρόκειται να δοθούν στην αλλοδαπή, οκτώ (8) τουλάχιστον ημέρες πριν από αυτή. Η απόφαση εκδίδεται το ταχύτερο. Οι αποφάσεις του Διοικητικού Πρωτοδικείου είναι αμέσως εκτελεστές.

Κατά των αποφάσεων των Διοικητικών Πρωτοδικείων που εκδίδονται σύμφωνα με την παρ. 1 μπορεί να ασκηθεί αίτηση αναιρέσεως ενώπιον του Συμβουλίου της Επικρατείας, κατά τις ισχύουσες διατάξεις. Αν από την εκτέλεση της απόφασης πιθανολογείται κίνδυνος βλάβης δυσχερώς επανορθώσιμης, μπορεί να διαταχθεί με αίτηση κάποιου από τους διαδίκους η ολική ή η εν μέρει αναστολή της εκτέλεσης της προσβαλλόμενης απόφασης, με τον όρο παροχής ανάλογης εγγύησης ή και χωρίς εγγύηση ή να εξαρτηθεί η εκτέλεση της απόφασης από την παροχή εγγύησης από τον διάδικο που έχει νικήσει. Για την αίτηση αποφαινεται, συνεδριάζοντας ως συμβούλιο, χωρίς υποχρεωτική κλήτευση των διαδίκων, το αρμόδιο τμήμα του Συμβουλίου της Επικρατείας, το οποίο συγκροτείται από τρία (3) μέλη, στα οποία περιλαμβάνεται υποχρεωτικά ο εισηγητής της υπόθεσης. Η απόφαση της αναστολής μπορεί κατά τον ίδιο τρόπο να ανακληθεί, με αίτηση κάποιου από τους διαδίκους έως και κατά την πρώτη συζήτηση της αναιρέσεως.

Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της, που μεταξύ τους στην περίπτωση αυτή υπάρχει αναγκαστική ομοδικία

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

6.1.1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την καθ' ύλην αρμόδια υπηρεσία μέσω της Επιτροπής Παρακολούθησης & Παραλαβής που θα ορισθεί με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο (Περιφερειακή Επιτροπή) για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016..

6.1.2. Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Με την ίδια απόφαση δύνανται να ορίζονται και άλλοι υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας ή των εξυπηρετούμενων από τη σύμβαση φορέων, στους οποίους ανατίθενται επιμέρους καθήκοντα για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.

Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο, σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης.

6.1.3. Για την προσήκουσα και έγκαιρη παραλαβή των υπηρεσιών θα αποστέλλεται από τον ανάδοχο εκάστου τμήματος ημερήσια αναφορά εργασιών στην οποία θα καταγράφεται η τμηματική εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, η καθημερινή απασχόληση του προσωπικού σε αριθμό και ειδικότητα, έκτακτα συμβάντα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης. Οι καταγραφές αναφορές εργασιών αποτελούν στοιχείο για την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης από την επιτροπή παραλαβής.

6.2 Διάρκεια σύμβασης

6.2.1. Η διάρκεια της Σύμβασης για κάθε τμήμα ορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες.

Για τα επιμέρους στάδια παροχής υπηρεσιών ή υποβολής των παραδοτέων ορίζονται τμηματικές /ενδιάμεσες προθεσμίες στο Παράρτημα II (Ε.Σ.Υ.) στο άρθρο 2.2 (υποπαρ. 2.2.1 & 2.2.2).

6.2.2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής, ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Εάν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Εάν οι υπηρεσίες παρασχεθούν, από υπαιτιότητα του αναδόχου, μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι τη λήξη του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της παρούσας.

6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

6.3.1 Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παρ. 3 και την περ. δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα....της παρούσας.

6.3.2 Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και εκπρόσωπος του αναδόχου. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον

καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, β) είτε εισηγείται την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

6.3.3 Εάν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσει πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, στο οποίο αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης, και γνωμοδοτεί ως προς το εάν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων και συνεπώς εάν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

6.3.4 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, ότι δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των οικείων υπηρεσιών ή παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

β) Εάν, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 220.

6.3.5 Εάν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής της παραγράφου 2 ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις της παραγράφου 3, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεστεί αυτοδίκαια.

6.3.6 Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 6.3.1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από τη σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση της επιτροπής παραλαβής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Εάν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

6.5 Αναπροσαρμογή τιμής

Οι τιμές της σύμβασης είναι σταθερές και αμετάβλητες καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης αυτής (24 μήνες) και δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση ή αναπροσαρμογή.

6.6 Αντικατάσταση/ προσθήκη μελών ομάδας έργου κατά την εκτέλεση της σύμβασης

6.6.1. Εφόσον μετά τη σύναψη της σύμβασης παραστεί ανάγκη αντικατάστασης μέλους/ μελών της Ομάδας Έργου, ο ανάδοχος υποβάλλει στην αναθέτουσα αρχή αίτημα αντικατάστασης, το οποίο υπόκειται στην έγκριση αυτής, κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής Παρακολούθησης- Παραλαβής. Στο πλαίσιο του σχετικού αιτήματος τα επαγγελματικά προσόντα των φυσικών προσώπων που θα αντικαταστήσουν εκείνα τα οποία προτάθηκαν και αξιολογήθηκαν κατά την υποβολή της προσφοράς του Αναδόχου, πρέπει να είναι τουλάχιστον ισοδύναμα. Εφόσον εγκριθεί το σχετικό αίτημα, ο ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει το/ τα μέλος/ μέλη της Ομάδας Έργου, χωρίς πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση της αναθέτουσας αρχής και χωρίς μεταβολή των όρων πληρωμής. Η αντικατάσταση εκκινεί από την κοινοποίηση της εγκριτικής απόφασης της αναθέτουσας αρχής στον ανάδοχο.

6.6.2. Με τη ίδια ως άνω διαδικασία και τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις, ο ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα για την προσθήκη μέλους/ μελών στην Ομάδα Έργου.

**Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΧΑΡΔΑΛΙΑΣ

AMALIA MENI
29/09/2026 11:02
ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Συνοπτική Περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας της Α.Α.

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ/

ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΕΡΓΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ/

Δ/ΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Οργανωτική δομή της Α.Α.

Η Υπηρεσία χωρίζεται σε 8 τμήματα :

1. Προγράμματος και Μελετών
2. Α΄ Συντήρησης και Κατασκευών έργων (τ. ΔΚΕΣΟ)
3. Β΄ Συντήρησης και Κατασκευών έργων (τ. ΔΕΣΕ)
4. Συντήρησης Πρασίνου
5. Φωτεινής Σηματοδότησης, Ηλεκτροφωτισμού και Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων
6. Κέντρου Διαχείρισης και Μελετών Κυκλοφορίας
7. Εξοπλισμού και Διαχείρισης
8. Γραμματειακής Υποστήριξης

Υφιστάμενη κατάσταση-υποδομές

Η Περιφέρεια Αττικής έχει την ευθύνη της εποπτείας, λειτουργίας, συντήρησης και άρσης βλαβών του Συστήματος Φωτεινής Σηματοδότησης της Περιφέρειας Αττικής το οποίο αποτελείται από :

- Τους Κεντρικούς Η/Υ κυκλοφορίας και τους Σταθμούς Επιτήρησης Ρυθμιστών Εγκαταστάσεων ΦΣ οι οποίοι είναι εγκατεστημένοι στο Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης Αθηνών (ΚΦΣ), το οποίο βρίσκεται στον 1^ο όροφο του κτηρίου του ΟΤΕ, στην οδό 3ης Σεπτεμβρίου 102-108.
- Τους ρυθμιστές που βρίσκονται στο πεδίο και οι οποίοι επικοινωνούν με τους κεντρικούς Η/Υ κυκλοφορίας που είναι εγκατεστημένοι στα ανωτέρω κέντρα, είτε καλωδιακά (τηλεφωνικό καλώδιο), είτε μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας. Ορισμένοι εκ των ρυθμιστών είναι ανεξάρτητοι.

Οι ανωτέρω Η/Υ και οι Σταθμοί, ελέγχουν ρυθμιστές κατασκευής YUNEX (SIEMENS) τύπου C800V, C840V, C900, SX-L, MR, MQ και MS, ρυθμιστές κατασκευής SIGNALBAUHUBER/SWARCO τύπου MTC και ACTROS και ρυθμιστές κατασκευής ECOPHOS τύπου BBTraffic 32.

Οι θέσεις των ρυθμιστών Φωτεινής Σηματοδότησης, ο τύπος αυτών και ο επιμέρους εξοπλισμός τους που θα συντηρηθούν από το παρόν έργο, περιγράφονται αναλυτικά στους συνημμένους Πίνακες του Παραρτήματος VII της παρούσας .

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Στόχοι της σύμβασης είναι :

- (1) η επιτήρηση, συντήρηση, άρση βλαβών και εν γένει η απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος φωτεινής σηματοδότησης ήτοι των ρυθμιστών των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που είναι εγκατεστημένοι στην Αττική και ρυθμίζουν την κυκλοφορία οχημάτων και πεζών και των κεντρικών υπολογιστών που είναι συνδεδεμένοι με τους ρυθμιστές και επιτηρούν τη λειτουργία τους. Οι ρυθμιστές κυκλοφορίας ρυθμίζουν τη λειτουργία των σηματοδοτών και συνεπώς πρέπει

να λειτουργούν απρόσκοπτα ώστε να διευκολύνεται η κυκλοφορία και να μην δημιουργούνται κίνδυνοι τροχαίων ατυχημάτων ή δυστυχημάτων.

- (2) Η βελτίωση των εγκαταστάσεων σηματοδότησης με τη μετατροπή των καλωδιακών συνδέσεων των ρυθμιστών με τα κέντρα σε ασύρματες, τη μετατροπή των ρυθμιστών από υψηλή σε χαμηλή τάση και την εγκατάσταση συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης προκειμένου να εξασφαλίζεται η συνεχής και αδιάλειπτη λειτουργία σηματοδοτικών εγκαταστάσεων.
- (3) η προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού στις εγκαταστάσεις σηματοδότησης όπως ηχητικών διατάξεων για την εξυπηρέτηση ατόμων με προβλήματα όρασης και συστημάτων αντίστροφης μέτρησης για την ασφαλέστερη κυκλοφορία των πεζών.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Το αντικείμενο της σύμβασης περιγράφεται αναλυτικά στο άρθρο 1.3 της παρούσας διακήρυξης και στο άρθρο Α-1 παρ. 1.3.2 της ΕΣΥ - Παράρτημα ΙΙ - της παρούσας.

Δεν απαιτείται κατάθεση δείγματος.

Ισχύον Εθνικό πρότυπο : ΦΕΚ 1321Β (23-05-2014) «Έγκριση του Τεχνικού Κανονισμού για τον Καθορισμό Εθνικών Απαιτήσεων για τους ρυθμιστές Φωτεινής Σηματοδότησης Κυκλοφορίας Πεζών και Οχημάτων», το οποίο και ενσωματώνει το αντίστοιχο Ευρωπαϊκό.

Οι λοιπές κοινές τεχνικές προδιαγραφές αναφέρονται αναλυτικά στο Παράρτημα V της παρούσας (Τεχνική Περιγραφή).

Έλεγχοι δύναται, κατά την κρίση της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής της σύμβασης, να λάβουν χώρα για τα υλικά, τα οποία καλείται να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει ο ανάδοχος, πριν αυτά εγκατασταθούν τελικά επί των ρυθμιστών/ιστών στο πεδίο.

Διάρκεια σύμβασης-Χρόνοι παράδοσης

Η διάρκεια της παρούσας σύμβασης ορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες. Οι τμηματικές προθεσμίες με τις αντίστοιχες ποσότητες των Υπηρεσιών που θα παρασχεθούν αναφέρονται αναλυτικά στο άρθρο Α-2.2. της ΕΣΥ – Παράρτημα ΙΙ της παρούσας.

Μεθοδολογία υλοποίησης

Σε κάθε περίπτωση θα δίδεται ιδιαίτερη βαρύτητα και προτεραιότητα στην επιτήρηση της λειτουργίας και στην άρση βλαβών στους ρυθμιστές και στον εξοπλισμό (Η/Υ – Σταθμοί επιτήρησης ρυθμιστών, Μονάδες επικοινωνίας κ.λπ.) που είναι εγκατεστημένος στα Κέντρα Φ.Σ. Οι καθολικές συντηρήσεις ρυθμιστών θα γίνουν άπαξ ανά έτος, οι τροποποιήσεις των προγραμμάτων λειτουργίας των ρυθμιστών θα λαμβάνουν χώρα σε υλοποίηση συγκεκριμένων αρμοδίως εγκεκριμένων μελετών και πάντα κατόπιν σχετικής εντολής που θα δίνεται από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής. Κατά τα λοιπά ως στην παρούσα και τα συνοδεύοντα αυτή λοιπά συμβατικά τεύχη αναφέρεται.

Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης της Σύμβασης

Το συνολικό έργο θα χωρισθεί σε 3 Τμήματα ανάλογα με τον κατασκευαστή του εξοπλισμού ο οποίος πρόκειται να συντηρηθεί.

Ως εκ τούτου θα υπάρχουν 3 χωριστές ομάδες έργου οι οποίες θα απαρτίζονται από μηχανικούς ΑΕΙ/ΤΕΙ, εξειδικευμένους και μη, τεχνικούς εξειδικευμένους και μη και αντίστοιχους βοηθούς. Σε κάθε περίπτωση η ελάχιστη ζητούμενη στελέχωση ανά ομάδα έργου θα είναι τέτοια ώστε να πληρούνται οι προθεσμίες που ορίζονται στο άρθρο Β-2 της ΕΣΥ (Παράρτημα ΙΙ της παρούσας).

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναλυτικά οριζόμενα στο άρθρο Β-1 παρ.1.8 της ΕΣΥ (Παράρτημα ΙΙ της παρούσας) αναφορικά με τα τυπικά προσόντα και την εμπειρία που οφείλει κατά περίπτωση να έχει κάθε μέλος της ομάδας έργου.

Υπεργολαβία

Ισχύουν τα αναφερόμενα στα ακόλουθα άρθρα της παρούσας :

- Στο άρθρο 2.2.8.2 της Διακήρυξης

Για την υποχρέωση του φορέα κατά την υποβολή της τεχνικής προσφοράς να αναφέρει το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει

- Στο άρθρο 2.2.9 της Διακήρυξης

για την υποχρέωση υποβολής από τον φορέα χωριστού ΕΕΕΣ στην περίπτωση που ο φορέας δηλώνει ότι θα αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας, τμήμα(τα) της σύμβασης το (α) οποίο (α) υπερβαίνει(ουν) το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης ή στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες του υπεργολάβου του (για πλήρωση των κριτηρίων τεχνικής ή και χρηματοοικονομικής επάρκειας

- Στο άρθρο 4.4 της Διακήρυξης

Για την υποχρέωση, κατά την υπογραφή της σύμβασης, αναφοράς στην αναθέτουσα αρχή των στοιχείων επικοινωνίας και των νόμιμων εκπροσώπων των υπεργολάβων του καθώς και για την υποχρέωση γνωστοποίησης κάθε αλλαγής αυτών μετά της υποβολής των απαιτούμενων στοιχείων κατά περίπτωση {πχ στην υποχρέωση, σε περίπτωση που ο ανάδοχος έχει στηριχθεί στις ικανότητες του υπεργολάβου όσον αφορά κατά περίπτωση τη χρηματοοικονομική επάρκεια ή και την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα, υποχρέωση εκ νέου υποβολής των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούνται τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (άρθρα 2.2.4-2.2.7) για το νέο υπεργολάβο.

Για την υποχρέωση τήρησης των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους και αναδόχους καθώς και για τη διατήρηση της ευθύνης του κυρίου αναδόχου αναφορικά με την τήρηση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Η αναθέτουσα αρχή οφείλει να :

- επαληθεύσει εάν συντρέχουν ή όχι λόγοι αποκλεισμού (όπως αυτοί περιγράφονται στο άρθρο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παρ. 2.2.9.2.Β.1 της παρούσας) για τους υπεργολάβους (εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης)
- επαληθεύσει ότι δεν αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, (ακόμη και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού).

Όταν από τα ως άνω προκύπτει ότι συντρέχουν υποχρεωτικοί οι δυνητικοί λόγοι αποκλεισμού (αθετούνται κατά περίπτωση οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016), η αναθέτουσα αρχή απαιτεί ή μπορεί να απαιτήσει, την αντικατάσταση του υπεργολάβου, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

Τόπος παράδοσης-υλοποίησης

Ο τόπος παράδοσης – υλοποίησης των εργασιών της σύμβασης είναι στα Κέντρα Φωτεινής Σηματοδότησης και επί τόπου στο πεδίο, όπου βρίσκονται εγκατεστημένοι οι ρυθμιστές φωτεινής σηματοδότησης και το καλωδιακό δίκτυο επικοινωνίας.

Τα υλικά αναβάθμισης των ρυθμιστών φωτεινής σηματοδότησης (εξοπλισμός επιτήρησης LED χαμηλής τάσης, μονάδες ασύρματης επικοινωνίας) θα εγκατασταθούν και θα τεθούν σε λειτουργία απευθείας επί των ρυθμιστών που θα καθορισθούν από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, η οποία εφόσον το επιθυμεί δύναται να τα εξετάσει μακροσκοπικά ή στο εργαστήριο της Υπηρεσίας.

Οι μονάδες επέκτασης σηματοδοτικών ομάδων ρυθμιστή και ανιχνευτή οχημάτων ρυθμιστή τις οποίες ο ανάδοχος οφείλει μόνο να προμηθεύσει, αφού πρώτα εξετασθούν μακροσκοπικά ή και εργαστηριακά αν απαιτηθεί από την Επιτροπή, θα παραδοθούν στις αποθήκες της Υπηρεσίας στον Ταύρο.

Οι ηχητικές διατάξεις για άτομα με προβλήματα όρασης και τα συστήματα αντίστροφης μέτρησης θα εγκατασταθούν και θα τεθούν σε λειτουργία απευθείας στις εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης που θα δοθεί εντολή από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, η οποία υποχρεούται να τα εξετάσει μακροσκοπικά ή στο εργαστήριο της Υπηρεσίας και να διαπιστώσει τη συμφωνία τους με τις τεχνικές προδιαγραφές της Τεχνικής Περιγραφής (Παράρτημα V της παρούσας) .

Η εγκατάσταση συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης προκειμένου να εξασφαλίζεται η συνεχής και αδιάλειπτη λειτουργία σηματοδοτικών εγκαταστάσεων, θα εγκατασταθούν και θα τεθούν σε λειτουργία απευθείας επί των ρυθμιστών που καθορίζονται στους πίνακες του Παραρτήματος VII της παρούσας. Η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής, δύναται να τα εξετάσει τα υλικά μακροσκοπικά ή στο εργαστήριο της Υπηρεσίας.

Παραδοτέα-Διαδικασία Παραλαβής/Παρακολούθησης

Παρακολούθηση της παροχής

Για την παρακολούθηση της καλής εκτέλεσης της σύμβασης και την παραλαβή των υπηρεσιών ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του Ν.4412/16 (άρθρο 216 και 221). Η παρακολούθηση της καλής εκτέλεσης της σύμβασης γίνεται από την Διεύθυνση Διαχείρισης Μητροπολιτικών Υποδομών της Περιφέρειας Αττικής, μέσω τριμελούς επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής των υπηρεσιών, που θα συσταθεί από την Περιφερειακή Επιτροπή της Περιφέρειας Αττικής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 617 του Ν.5314/2026. Η Επιτροπή συστήνεται από υπαλλήλους της Υπηρεσίας που διαθέτουν : α)σχετικό γνωστικό πεδίο σπουδών (ηλεκτρολόγοι-μηχανολόγοι μηχανικοί, ηλεκτρονικοί, προγραμματιστές) και β)τεχνική κατάρτιση και εμπειρία στη φωτεινή σηματοδότηση, ανάλογη με τις απαιτήσεις της σύμβασης. Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Επιτροπής αυτής. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στα εργοτάξια, στις αποθήκες, κλπ. στην επιτροπή και σε όλους τους εντεταλμένους για την παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης, υπαλλήλους της Υπηρεσίας. Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο Α-1 παρ.1.4 της ΕΣΥ (Παράρτημα II της παρούσας).

Παραλαβή των υπηρεσιών/υλικών

Η παραλαβή των παρασχεθεισών υπηρεσιών/υλικών μπορεί, κατά την κρίση της επιτροπής και ανάλογα με το είδος της προς παραλαβή υπηρεσίας, να γίνεται είτε με μακροσκοπική εξέταση, είτε με εργαστηριακή εξέταση, είτε με οποιοδήποτε συνδυασμό αυτών. Κατά τα λοιπά όπως ορίζεται στο άρθρο 6.3 της παρούσας, το άρθρο Α-5.1 της ΕΣΥ (Παράρτημα II της παρούσας) και το άρθρο 219 του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 107 του Ν.4782/2021.

Πρωτόκολλα Οριστικής τμηματικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής των Υπηρεσιών - Προθεσμίες

Ο Ανάδοχος, μόλις ολοκληρώσει την παροχή των προβλεπόμενων ανά τμηματική προθεσμία ποσοτήτων, δικαιούται να υποβάλλει αίτημα στο πρωτόκολλο της Υπηρεσίας για την οριστική ποσοτική και ποιοτική τμηματική παραλαβή των αντιστοιχών υπηρεσιών. Για τις προθεσμίες σύνταξης – υποβολής και ελέγχου των πρωτοκόλλων ισχύουν οι προθεσμίες που αναφέρονται στα άρθρα καθώς και για τον τρόπο υποβολής των επιμετρήσεων και ελέγχου των πρωτοκόλλων ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο Α-5 παρ.5.1 της ΕΣΥ (Παράρτημα II της παρούσας) και στο άρθρο 219 του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Εκπρόθεσμη παράδοση – απόρριψη μέρους ή συνόλου των Υπηρεσιών.

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρα 5.2.2 και 6.4 της παρούσας

Αναφορικά με ενδεχόμενα μη τήρηση των τμηματικών προθεσμιών του άρθρου Α-2.2. της ΕΣΥ (Παράρτημα II της παρούσας) ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 218 του Ν.4412/16 για την επιβολή των κατά περίπτωση ποινικών ρητρών.

Αναφορικά με την περίπτωση πλημμελούς παροχής των Υπηρεσιών, δηλαδή μη τήρησης των οριζόμενων προθεσμιών αποκατάστασης βλαβών, όπως αυτές ρητά αναγράφονται στο άρθρο Β-2 της ΕΣΥ (Παράρτημα ΙΙ της παρούσας) ισχύουν οι αντίστοιχες ποινικές ρήτρες που στο συγκεκριμένο αναφέρονται.

Σε περίπτωση που σύμφωνα με τα παραπάνω, σε κάποια τμηματική παραλαβή προκύψουν ζητήματα εκπρόθεσμης παροχής, θα γίνεται σχετική μνεία στο αντίστοιχο Πρωτόκολλο τμηματικής παραλαβής

Στην περίπτωση απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 220 του Ν.4412/16.

Εκπαίδευση προσωπικού

Κατά τα οριζόμενα στο οικείο άρθρο της ΕΣΥ (Παράρτημα ΙΙ της παρούσας) περιλαμβάνεται η χωρίς ιδιαίτερο τίμημα εκπαίδευση τεχνικού προσωπικού της Περιφέρειας Αττικής στον προγραμματισμό και στην άρση βλαβών για τους ρυθμιστές όλων των τύπων και κατασκευαστών οι οποίοι αποτελούν αντικείμενο της παρούσας υπηρεσίας.

Πλήρης-Δοκιμαστική Λειτουργία

Δεν προβλέπεται περίοδος δοκιμαστικής λειτουργίας.

Οι ρυθμιστές εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης, τα κέντρα ΦΣ και οι σταθμοί επιτήρησης, καθώς και το πάσης φύσεως δίκτυο επικοινωνίας (καλωδιακό ή ασύρματο) τα οποία εμπίπτουν στο τεχνικό αντικείμενο της σύμβασης και περιλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου, πρέπει να διατηρούνται σε κατάσταση πλήρους λειτουργικότητας και οι όποιες βλάβες τους να αίρονται εντός των χρονικών προθεσμιών που αναφέρονται στο αντίστοιχο άρθρο Β-2 της ΕΣΥ (Παράρτημα ΙΙ της παρούσας).

Τα υλικά που θα προμηθεύσει ή και θα εγκαταστήσει ο Ανάδοχος στα πλαίσια άρθρων του Τιμολογίου με Α.Τ. 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 και 20 του Τιμολογίου και τα οποία θα τοποθετηθούν ή/και θα συνδεθούν σε υπάρχοντες και εν λειτουργία ρυθμιστές εγκαταστάσεων ΦΣ, θα πρέπει να εγκατασταθούν με τρόπο που δεν θα επηρεάσει τη λειτουργικότητά τους.

Δικαιώματα παράτασης χωρίς αύξηση του οικονομικού αντικειμένου

- Προβλέπεται ανάλογα με τις αυξομειώσεις των ποσοτήτων όπως αυτές θα προκύψουν κατά την εκτέλεση της σύμβασης και μετά από αιτιολογημένη απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής μέχρι το 50% της αρχικής διάρκειάς της ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου

Τροποποίηση Σύμβασης

Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.5 της παρούσας, και τα άρθρα 132 και 201 του ν. 4412/2016 και κατόπιν απόφασης της Αναθέτουσας Αρχής της Περιφέρειας Αττικής

ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Χρηματοδότηση

Με την με Α.Π. 1136706/07.09.2026 Απόφαση Περιφερειάρχη Αττικής (ΑΔΑ: Ψ5ΙΖ7Λ7-Χ2Ι) εντάχθηκε η Πράξη «ΣΗΜ-2/26: Υπηρεσίες συντήρησης ηλεκτρονικών εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης Ν. Αττικής» με Κωδικό ΟΠΣ (ΜΙΣ) 5229771 (Κωδ. Ενάριθμου: 2026ΑΠ08500033) στο «ΠΠΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ 2026-2030».

Εκτιμώμενη αξία της σύμβασης

Η εκτιμώμενη συνολική αξία της σύμβασης και για τα τρία (3) τμήματα, ανέρχεται στο ποσό των 8.846.009,96 €, που αναλύεται σε δαπάνη εργασιών : 7.133.879,00 € και δαπάνη ΦΠΑ (24%) : 1.712.130,96 € €.

Κατά τα λοιπά όπως αναλυτικά στο άρθρο 1.3 της παρούσας αναλυτικά περιγράφεται.

Διαίρεση σε τμήματα

Η εν λόγω Υπηρεσία διαιρείται σε τρία (3) τμήματα ανάλογα με τον κατασκευαστή του υλικού το οποίο πρόκειται να συντηρηθεί

Ειδικότερα :

ΤΜΗΜΑ 1ο - Ρυθμιστές τύπου SX-L, C800, C840, C900, MR, MS, MQ– Κέντρα ΦΣ Αθηνών

ΤΜΗΜΑ 2ο - Ρυθμιστές τύπου ACTROS και MTC –Σταθμός επιτήρησης SWARCO

ΤΜΗΜΑ 3ο - Ρυθμιστές BBT – Σταθμός επιτήρησης EPOPTIS

Δεν επιτρέπονται αρνητικές εκπτώσεις

Τιμές αναφοράς: δεν υπάρχουν τιμές αναφοράς βάση της κείμενης Νομοθεσίας αφού τα άρθρα του τιμολογίου της παρούσας δεν βρίσκονται μεταξύ των άρθρων που ανήκουν σε εγκεκριμένα εθνικά τιμολόγια. Οι τιμές μονάδας των άρθρων του προϋπολογισμού καθορίστηκαν βάσει συγκριτικών στοιχείων από την πλέον πρόσφατη διαδικασία ανάθεσης ομοειδούς αντικειμένου της Υπηρεσίας. Ειδικότερα, οι τιμές που περιλαμβάνονται στον παρόντα προϋπολογισμό είναι ταυτόσημες με εκείνες που εφαρμόστηκαν στην τελευταία δημοπράτηση αντίστοιχης παροχής υπηρεσιών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων**ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α΄****Άρθρο Α-1 : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ Ε.Σ.Υ. – ΟΡΙΣΜΟΙ - ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ – ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ****1.1 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ Ε.Σ.Υ.**

- 1.1.1 Αντικείμενο της παρούσας Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) είναι η διατύπωση των Όρων, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό με την ισχύουσα Νομοθεσία πρόκειται να παρασχεθούν οι υπηρεσίες της/των σύμβασης/συμβάσεων Παροχής Υπηρεσιών με τίτλο “**ΣΗΜ-2/26: Υπηρεσίες συντήρησης ηλεκτρονικών εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης Ν. Αττικής**”.
- 1.1.2 Οι όροι αυτοί συμπληρώνουν τους όρους της ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ. Σε περίπτωση αντίφασης των όρων της παρούσας ΕΣΥ με τους όρους της Διακήρυξης ισχύουν οι όροι της Διακήρυξης.
- 1.1.3 Οι όροι της παρούσας Ε.Σ.Υ εφαρμόζονται και στα τρία τμήματα των υπηρεσιών και ισχύουν για όλους τους Αναδόχους ανάλογα με το τμήμα των υπηρεσιών που έκαστος εξ αυτών έχει αναλάβει να εκτελέσει.

1.2 ΟΡΙΣΜΟΙ

Σύμβαση ή Σύμβαση Παροχής Υπηρεσιών: η σύμβαση ανάθεσης της Παροχής Υπηρεσιών σύμφωνα με την παράγραφο 1.3 του παρόντος Άρθρου.

Συμβατικός χρόνος ή Διάρκεια σύμβασης παροχής των υπηρεσιών : Ο συνολικός χρόνος που προβλέπεται για την ολοκλήρωση της Παροχής των υπηρεσιών, όπως αυτός προσδιορίζεται στο Άρθρο Α-2.1 της παρούσας Συγγραφής Υποχρεώσεων.

Πρόστιμο ή Ποινική ρήτρα: Οι οικονομικές κυρώσεις που δικαιούνται να επιβάλλει, καθ’ όλη τη διάρκεια της σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή δια των αρμοδίων οργάνων της στον Ανάδοχο, για μη τήρηση όρων της σύμβασης.

Υπηρεσία: η υπηρεσία της Περιφέρειας Αττικής που εκτελεί-διοικεί τη σύμβαση [Διεύθυνση Διαχείρισης Μητροπολιτικών Υποδομών Περιφέρειας Αττικής]

Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης ή Κέντρο Σηματοδότησης ή Κέντρο : Ο χώρος από τον οποίο ελέγχονται κεντρικά οι ρυθμιστές φωτεινής σηματοδότησης καθώς και όλος ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός μέσω του οποίου γίνεται η κεντρική ρύθμιση φωτεινής σηματοδότησης, όπως ηλεκτρονικοί υπολογιστές κυκλοφορίας μετά των περιφερειακών τους, μονάδες επικοινωνίας, τροφοδοτικές διατάξεις (πίνακες τροφοδοσίας, μετασχηματιστές, UPS, μπαταρίες κ.λπ.), κλιματιστικές μονάδες, συστοιχίες συσσωρευτών, έπιπλα και λοιπός ξενοδοχειακός εξοπλισμός και γενικά όλος ο εξοπλισμός που ευρίσκεται στο χώρο αυτό, όπως αυτός περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή και στα υπόλοιπα στοιχεία της Σύμβασης.

Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης Αθηνών ή Κ.Φ.Σ.: Ο χώρος της Περιφέρειας Αττικής στον 1ο όροφο του κτηρίου του ΟΤΕ στην οδό 3ης Σεπτεμβρίου 102-108 με τον εξοπλισμό του.

ΚΔΚ : το Κέντρο Διαχείρισης Κυκλοφορίας

Ηλεκτρονικό Σύστημα Φωτεινής Σηματοδότησης Ν. Αττικής ή Σύστημα : Ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός που είναι εγκατεστημένος για τον έλεγχο και τη ρύθμιση των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης του Ν. Αττικής. Στο Σύστημα περιλαμβάνονται οι Κεντρικοί

Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές που είναι εγκατεστημένοι στο Κέντρο Σηματοδότησης Αθηνών, οι Σταθμοί Επιτήρησης, οι ρυθμιστές των κόμβων που αναφέρονται στους Πίνακες του παραρτήματος VII καθώς και οι μονάδες επικοινωνίας και τα δίκτυα τηλεχειρισμού μέσω των οποίων επικοινωνούν οι ρυθμιστές με τους Κεντρικούς ηλεκτρονικούς Υπολογιστές .

Σηματοδοτική εγκατάσταση ή κόμβος Φ.Σ. ή εγκατάσταση φωτεινής σηματοδότησης : το σύνολο του εξοπλισμού που είναι εγκατεστημένος στο πεδίο ήτοι των σηματοδοτών και των διατάξεων μείωσης φωτεινότητας αυτών εφόσον υφίστανται, των ιστών, των ανιχνευτών (επαγωγικοί βρόχοι, μηχανική όραση κτλ.), των κομβίων πεζών μετά των πληροφοριακών τους πινακίδων, των ηχητικών διατάξεων τυφλών, των συσκευών αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης, των συστημάτων αντιστροφής μέτρησης, του ερμαρίου ΔΕΗ, των καλωδιακών δικτύων που διασυνδέουν τα παραπάνω, όπως τροφοδοσίας των σηματοδοτών (είτε χαμηλής είτε υψηλής τάσης), προσαγωγής των ανιχνευτών, επικοινωνίας μεταξύ ρυθμιστών για λειτουργία τύπου MASTER-SLAVE κ.λπ. και γενικά όλος ο εξοπλισμός που ελέγχεται από το ρυθμιστή, ανεξάρτητα εάν ο εξοπλισμός εκτείνεται σε μία ή περισσότερες γειτονικές διασταυρώσεις οδών ή διαβάσεις πεζών.

Σταθμός Επιτήρησης και Αναγγελίας Βλαβών ή Σταθμός Επιτήρησης ή Σταθμός : Ο Η/Υ από τον οποίο ελέγχονται κεντρικά ρυθμιστές φωτεινής σηματοδότησης και μέσω του οποίου γίνεται η κεντρική ρύθμιση φωτεινής σηματοδότησης, μετά των μονάδων ενσύρματης ή ασύρματης επικοινωνίας καθώς και τυχόν περιφερειακών μονάδων, τροφοδοτικών διατάξεων ή άλλου εξοπλισμού που ευρίσκεται στον ίδιο χώρο και διασυνδέεται απευθείας με αυτόν.

Ανώτερη βαθμίδα : Η/Υ Κέντρου Φωτεινής Σηματοδότησης ή Σταθμός Επιτήρησης ή το ΚΔΚ

Βιβλίο Βλαβών : Το έντυπο ή ηλεκτρονικό αρχείο που θα τηρείται στο ΚΦΣ Αθηνών και στο οποίο καταγράφονται όλες οι αναγγελθείσες βλάβες.

Καλωδιακό δίκτυο επικοινωνίας : το σύνολο των χάλκινων τηλεφωνικών καλωδίων και των ερμαρίων ανάπτυξης αυτών, που ευρίσκονται σε διάφορες οδούς του Ν. Αττικής εγκατεστημένα υπογείως και επί των οδών και τα οποία συνδέουν ρυθμιστές με Κέντρα φωτεινής σηματοδότησης.

Ασύρματο δίκτυο επικοινωνίας : το σύνολο συνδέσεων κινητής τηλεφωνίας που συνδέουν ασύρματα ρυθμιστές με Κέντρα φωτεινής σηματοδότησης ή/και σταθμούς επιτήρησης-αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών.

Βλάβη από Δυναμική Αιτία: οποιαδήποτε βλάβη στον εξοπλισμό που ανήκει στο αντικείμενο της παρούσας σύμβασης, μη προκαλούμενη από λάθη ή παραλείψεις ή αμέλειες ή απρονοησίες του Αναδόχου ή του προσωπικού του σε σχέση με τα προβλεπόμενα στη σύμβαση ή από αστοχία των υλικών που θα εγκαταστήσει, αλλά προερχόμενη είτε από τυχαία περιστατικά, όπως τρακαρίσματα, φωτιά, θεομηνία, κ.λπ. είτε από βλαπτικές για τον εξοπλισμό ενέργειες τρίτων, όπως εργασίες τρίτων, κλοπές, κοινωνικές ταραχές, απεργίες, τρομοκρατικές ενέργειες, δολιοφθορές, βανδαλισμούς, κ.λπ.

1.3 **ΣΥΜΒΑΣΗ - ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

1.3.1 **Γενικά**

Με τον όρο «Σύμβαση» νοείται η σύμβαση παροχής υπηρεσιών μεταξύ του Αναδόχου και της Περιφέρειας Αττικής, που περιλαμβάνει όλες τις υποχρεώσεις του για την εκτέλεση του Έργου παροχής υπηρεσιών με τίτλο «**ΣΗΜ-2/26 :Υπηρεσίες συντήρησης ηλεκτρονικών εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης Ν. Αττικής**» που αναλυτικά περιγράφονται στα Συμβατικά Τεύχη.

Η σύμβαση του έργου θα υπογραφεί σύμφωνα με όσα ορίζονται στην κείμενη νομοθεσία και σύμφωνα με το σχετικό άρθρο της Διακήρυξης. Η «σύμβαση» συνίσταται από το έγγραφο συμφωνητικό που υπογράφεται μεταξύ του Περιφερειάρχη Αττικής και του Αναδόχου, τη Διακήρυξη και από τα λοιπά Συμβατικά Τεύχη που τη συνοδεύουν και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της.

Οι όροι «σύμβαση», «σύμβαση παροχής υπηρεσιών», χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

Οι όροι «έγγραφο συμφωνητικό», «έγγραφο σύμβασης», χρησιμοποιούνται ταυτόσημα.

1.3.2 Συμβατικό Αντικείμενο

Το «Συμβατικό Αντικείμενο» συνίσταται στην εκπλήρωση από τον Ανάδοχο όλων των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση.

Γενικά αντικείμενο της σύμβασης είναι η συντήρηση και άρση βλαβών του ηλεκτρονικού εξοπλισμού που είναι εγκατεστημένος για τον έλεγχο και τη ρύθμιση των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης του Ν. Αττικής ήτοι των ρυθμιστών κυκλοφορίας κατασκευής των εταιριών YUNEX (SIEMENS), SWARCO και ECOPHOS που είναι εγκατεστημένοι στις εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης και ελέγχουν τη λειτουργία των σηματοδοτών, των Κεντρικών Η.Υ και του λοιπού εξοπλισμού που είναι εγκατεστημένοι στο ΚΦΣ Αθηνών και ελέγχουν τη λειτουργία των ρυθμιστών, του ασύρματου και καλωδιακού δικτύου επικοινωνίας των ρυθμιστών με τους Κεντρικούς Η/Υ, των ηχητικών διατάξεων, των συστημάτων αντίστροφης μέτρησης και των συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης.

Αναλυτικότερα το συμβατικό αντικείμενο συνοψίζεται παρακάτω:

- (1) Επιτήρηση, συντήρηση, άρση βλαβών και εν γένει η απρόσκοπτη λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού (Η/Υ Κυκλοφορίας – Σταθμοί επιτήρησης ρυθμιστών, Μονάδες επικοινωνίας κ.λπ..) που είναι εγκατεστημένος στο Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης Αθηνών (αφορά όλα τα τμήματα).
- (2) Επιτήρηση της λειτουργίας των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που αναφέρονται στους Πίνακες Παραρτήματος VII της διακήρυξης ή σε άλλους για τους οποίους θα δοθεί εντολή ένταξης στην παρούσα σύμβαση από την Υπηρεσία, είτε μέσω των αυτοματοποιημένων αναγγελιών των ρυθμιστών που επικοινωνούν με Κέντρα Σηματοδότησης ή Σταθμούς Επιτήρησης - αναγγελίας βλαβών είτε μέσω αναγγελιών από τρίτους (Τροχαία, ιδιώτες άλλοι ανάδοχοι ή πάροχοι) και συντήρηση, προγραμματισμός και άρση βλαβών των ρυθμιστών των εγκαταστάσεων αυτών (αφορά όλα τα τμήματα).
- (3) Επιτήρηση του καλωδιακού ή ασύρματου δικτύου με το οποίο επικοινωνούν οι ρυθμιστές με τους Η/Υ κεντρικού ελέγχου που είναι εγκατεστημένοι στα Κέντρα Σηματοδότησης, τους Σταθμούς Επιτήρησης-αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών ή άλλες συσκευές και άρση βλαβών του καλωδιακού ή ασύρματου δικτύου επικοινωνίας (αφορά όλα τα τμήματα).
- (4) Ανά τρίμηνο επιτήρηση, όλων των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που αναφέρονται στους Πίνακες του Παραρτήματος VII της παρούσας ή σε άλλους για τους οποίους θα δοθεί εντολή ένταξης στην παρούσα σύμβαση από την Υπηρεσία (περιλαμβανομένου του ρυθμιστή και των καλωδίων τηλεχειρισμού). Ειδικότερα, προβλέπεται μία φορά ανά 3μηνο συστηματικός έλεγχος των εγκαταστάσεων αυτών για τον εντοπισμό δυσλειτουργιών, βλαβών και ζημιών που δεν αναγγέλλονται αυτόματα (αφορά όλα τα τμήματα).

- (5) Ασύρματη διασύνδεση ρυθμιστών, με τους υφιστάμενους Η/Υ που είναι εγκατεστημένοι στα Κέντρα Σηματοδότησης ή με τους αντίστοιχους Σταθμούς Επιτήρησης, προκειμένου οι ρυθμιστές αυτοί να επιτηρούνται όσον αφορά την κατάσταση λειτουργίας και να αναγγέλλονται αυτόματα και σε πραγματικό χρόνο οι βλάβες που παρουσιάζονται (αφορά το 1ο τμήμα).
- (6) Προμήθεια και εγκατάσταση εντός του ερμαρίου του ρυθμιστή εξοπλισμού επιτήρησης σηματοδοτών LED χαμηλής τάσης, σε υφιστάμενους ρυθμιστές, προκειμένου να καταστεί εφικτό οι αντίστοιχες σηματοδοτικές εγκαταστάσεις να εξοπλιστούν πλήρως με σηματοδότες τύπου LED (αφορά το 1ο και το 3ο τμήμα).
- (7) Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης προκειμένου να εξασφαλίζεται η συνεχής και αδιάλειπτη λειτουργία σηματοδοτικών εγκαταστάσεων που αναφέρονται στους Πίνακες Παραρτήματος VII της διακήρυξης σε περιπτώσεις διακοπής ρευματοδότησης ή/και διακυμάνσεων του δικτύου ΔΕΗ (αφορά το 1ο και 2ο τμήμα).
- (8) Προμήθεια υλικών όπως μονάδων επέκτασης σηματοδοτικών ομάδων ρυθμιστών, ανιχνευτών οχημάτων ρυθμιστών, ηχητικών διατάξεων για άτομα με προβλήματα όρασης και συστημάτων αντίστροφης μέτρησης και εγκατάστασή τους, σύνδεση/ενσωμάτωση σε υφιστάμενο ρυθμιστή και λειτουργία, κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας για τις ανάγκες τροποποίησης της λειτουργίας των σηματοδοτικών εγκαταστάσεων που αποτελούν το τεχνικό αντικείμενο της παρούσας (αφορά όλα τα τμήματα).
- (9) Τεχνική υποστήριξη της εφαρμογής αναγγελίας συμβάντων σε υπολογιστές και κινητά τηλέφωνα για την επιτήρηση της λειτουργίας των εγκαταστάσεων σηματοδότησης που αναφέρονται στους Πίνακες Παραρτήματος VII της διακήρυξης ή σε άλλους για τους οποίους θα δοθεί εντολή ένταξης στην παρούσα σύμβαση από την Υπηρεσία (αφορά το 1ο τμήμα).
- (10) Επιτήρηση και βελτιστοποίηση της λειτουργίας του Συστήματος Δυναμικής Αναπροσαρμογής προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης που έχει εγκατασταθεί και λειτουργεί στη Λ.Βάρης /Ευελπίδων (αφορά το 3ο τμήμα).
- (11) Καθολική συντήρηση των συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης που έχουν εγκατασταθεί σε σηματοδοτικές εγκαταστάσεις (αφορά το 3ο τμήμα).
- (12) Εποπτεία και άρση βλαβών πρότυπων διαβάσεων πεζών που έχουν κατασκευαστεί σε επιλεγμένες διαβάσεις πεζών (αφορά το 3ο τμήμα).
- (13) Λήψη κυκλοφοριακών μετρήσεων από επιλεγμένους κόμβους για τις ανάγκες τροποποίησης της λειτουργίας τους.

Οι παραπάνω υποχρεώσεις θα εκτελούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β της παρούσας ΕΣΥ.

1.4 ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 1.4.1 Για την παρακολούθηση της καλής εκτέλεση της σύμβασης και την παραλαβή των υπηρεσιών ισχύουν οι σχετικές διατάξεις του Ν.4412/16 (άρθρο 216 και 221). Για την παρακολούθηση και την παραλαβή του αντικειμένου τμηματικού ή συνολικού της σύμβασης παροχής υπηρεσιών, συγκροτείται τριμελής Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής. Για την παρακολούθηση και παραλαβή των υπηρεσιών της σύμβασης απαιτούνται ειδικές γνώσεις ως εκ τούτου θα συμμετέχουν υπάλληλοι

της Υπηρεσίας που διαθέτουν α) σχετικό γνωστικό πεδίο σπουδών (ηλεκτρολόγοι - μηχανολόγοι μηχανικοί, ηλεκτρονικοί, προγραμματιστές) και β) τεχνική κατάρτιση και εμπειρία στη φωτεινή σηματοδότηση, ανάλογη με τις απαιτήσεις της σύμβασης. Ένα τουλάχιστον μέλος της επιτροπής πρέπει να έχει την αντίστοιχη ειδικότητα. Ως μέλη της Επιτροπής δύναται να συμμετέχουν και να ορίζονται και υπάλληλοι στους οποίους έχουν ανατεθεί καθήκοντα, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 216.

- 1.4.2 Τα καθήκοντα της Επιτροπής είναι, ενδεικτικά, η παρακολούθηση των εργασιών του Αναδόχου, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, ο έλεγχος της συμμόρφωσης του Αναδόχου με τους όρους της σύμβασης καθώς και η παραλαβή των υπηρεσιών. Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της επιτροπής. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στα εργοτάξια, στις αποθήκες, κλπ. στην επιτροπή και σε όλους τους εντεταλμένους για την παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης, υπαλλήλους της Υπηρεσίας.
- 1.4.3 Με εισήγηση της Επιτροπής η Υπηρεσία απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον Ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης. Ο Ανάδοχος, για την άρτια, εύρυθμη και έντεχνη εκτέλεση της σύμβασης, έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες παρατηρήσεις – εντολές που θα του διαβιβάζονται μέσω της Υπηρεσίας, από την Επιτροπή. Επίσης ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες παρατηρήσεις – εντολές που εγγράφονται από την επιτροπή στο Βιβλίο Βλαβών που τηρείται στο Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης Αθηνών.
- 1.4.4 Ο Ανάδοχος οφείλει να διευκολύνει την Επιτροπή και το προσωπικό της Υπηρεσίας, στην άσκηση των ελέγχων που απαιτούνται για την παραλαβή των υπηρεσιών και τα λοιπά καθήκοντά τους που αφορούν την υλοποίηση της σύμβασης.
- 1.4.5 Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου για την ικανοποίηση των όρων της Σύμβασης, η Υπηρεσία, κατόπιν εισήγησης της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής, διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώνει ενέργειες του Αναδόχου σε βάρος και για λογαριασμό του ή και να τον καλεί να διακόψει προσωρινά τις εργασίες του, αν κρίνει ότι τούτο απαιτείται για λόγους ασφάλειας της κυκλοφορίας, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα Συμβατικά Τεύχη και την ισχύουσα νομοθεσία.
- 1.4.6 Το ότι η Υπηρεσία μέσω της Επιτροπής παρακολουθεί την καλή εκτέλεση των παρεχόμενων υπηρεσιών, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη, που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες Νόμους, Διατάξεις κλπ, ιδιαίτερα όσον αφορά τα μέτρα ασφαλείας που αυτός οφείλει να λαμβάνει κατά την εκτέλεση των εργασιών, ούτε εξασθενίζει τις πλήρεις και αποκλειστικές ευθύνες του και υποχρεώσεις του που επιτάσσουν οι όροι της Διακήρυξης, της παρούσας Ε.Σ.Υ. και των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης.
- 1.4.7 Οι όροι «Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής των υπηρεσιών», «Επιτροπή Παραλαβής» ή «Επιτροπή», χρησιμοποιούνται ταυτόσημα στην παρούσα ΕΣΥ

1.5 ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- 1.5.1 Ο Ανάδοχος γνωστοποιεί εγγράφως στην Υπηρεσία κατά την υπογραφή του εγγράφου της σύμβασης, τη νόμιμη εκπροσώπησή του ή τους τυχόν πληρεξούσιους.
- 1.5.2 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης να διευθύνει από πλευράς του, την εύρυθμη παροχή των υπηρεσιών και την ορθή εκτέλεση της σύμβασης, με ειδικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του. Ο αντιπρόσωπος αυτός, που θα ορίσει ο Ανάδοχος, ανάλογα με το τμήμα που έχει αναλάβει να εκτελέσει, ως Διευθυντή Έργου, εγγράφως κατά την υπογραφή

της σύμβασης, θα πρέπει απαραίτητως να έχει τα προσόντα που προβλέπονται ανά τμήμα του έργου στη Διακήρυξη. Ο Δ/ντής Έργου μπορεί να είναι ταυτόχρονα ολικά ή μερικά και πληρεξούσιος ή εκπρόσωπος του Αναδόχου κατά τα αναφερόμενα στην παραπάνω παράγραφο. Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης ο Ανάδοχος μπορεί για αντικειμενικούς λόγους να ζητήσει την αντικατάσταση του Διευθυντή Έργου με άλλον, υπό την προϋπόθεση ότι θα διαθέτει τα προσόντα που προβλέπονται στη Διακήρυξη και θα γίνει αποδεκτός από τη Υπηρεσία. Η αντικατάσταση ισχύει μόνο μετά την αποδοχή του νέου Διευθυντή Έργου από την Υπηρεσία η οποία κατέχει πάντοτε το δικαίωμα να ζητά την αντικατάστασή του, αν αυτός απουσιάζει συστηματικά ή γενικά κριθεί ακατάλληλος. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει χωρίς καμιά καθυστέρηση νέο Διευθυντή Έργου.

- 1.5.3 Δικαίωμα υπογραφής των εγγράφων που έχουν σχέση με την εκτέλεση της Σύμβασης, έχει ο ίδιος ο Ανάδοχος νόμιμα εκπροσωπούμενος, καθώς και ο ορισθείς από αυτόν ως Διευθυντής του Έργου σύμφωνα με τα παραπάνω, μόνο όμως για τα θέματα που έχει ειδικά εξουσιοδοτηθεί από τον Ανάδοχο κατά τον έγγραφο ορισμό του.
- 1.5.4 Κατά την υπογραφή του εγγράφου της σύμβασης ο Ανάδοχος δηλώνει την έδρα της επιχείρησης, την ακριβή διεύθυνσή της και το φάξ επικοινωνίας. Μέχρι την πλήρη εκκαθάριση της σύμβασης, κάθε μεταβολή των στοιχείων αυτών δηλώνεται υποχρεωτικά και χωρίς καθυστέρηση στην Υπηρεσία. Διαφορετικά κάθε κοινοποίηση γίνεται στην παλαιότερη διεύθυνση που έχει δηλώσει ο Ανάδοχος και επιφέρει όλα τα νόμιμα αποτελέσματά της.
- 1.5.5 Αν ο Ανάδοχος δεν έχει την έδρα του στην Αττική, κατά την υπογραφή του εγγράφου σύμβασης, δηλώνει εγγράφως αντίκλητο, κάτοικο Αττικής. Ο αντίκλητος πρέπει να είναι αποδεκτός από τη Υπηρεσία. Η δήλωση του Αναδόχου συνοδεύεται και από υπεύθυνη δήλωση του οριζόμενου ως αντικλήτου, ότι αποδέχεται το γενόμενο διορισμό του. Κάθε κοινοποίηση προς τον αντίκλητο θεωρείται ότι γίνεται προς τον Ανάδοχο. Αντικατάσταση του αντικλήτου είναι δυνατή με ανάλογη εφαρμογή της παραπάνω διαδικασίας. Η αντικατάσταση ισχύει μόνο μετά την αποδοχή του νέου αντικλήτου από την Υπηρεσία η οποία κατέχει πάντοτε το δικαίωμα να ζητά την αντικατάσταση του αντικλήτου, αν αυτός αρνηθεί την παραλαβή εγγράφων ή απουσιάζει συστηματικά από την έδρα του ή γενικά κριθεί ακατάλληλος. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει χωρίς καμιά καθυστέρηση νέο αντίκλητο.

Άρθρο Α-2 : ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ - ΠΑΡΑΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

2.1 ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Η συνολική διάρκεια παροχής των υπηρεσιών στα πλαίσια της σύμβασης **“ΣΗΜ-2/26: Υπηρεσίες συντήρησης ηλεκτρονικών εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης Ν. Αττικής”** ορίζεται σε **είκοσι τέσσερις (24) μήνες** από την υπογραφή της σύμβασης από τον Περιφερειάρχη Αττικής.

Η σύμβαση μπορεί να περαιωθεί νωρίτερα εφόσον για οποιοδήποτε λόγο, εξαντληθεί εν τω μεταξύ το αρχικό συνολικό συμβατικό οικονομικό αντικείμενο (δηλαδή με ΦΠΑ), χωρίς ο Ανάδοχος να δικαιούται αποζημίωσης εξ αυτού του λόγου.

Επίσης η σύμβαση μπορεί να παραταθεί, με σύμφωνη γνώμη του Αναδόχου και κατόπιν Απόφασης της Περιφερειακής Επιτροπής της Περιφέρειας Αττικής, υπό την προϋπόθεση ότι κατά το χρόνο λήξης της προθεσμίας που θα έχει οριστεί στο έγγραφο συμφωνητικό δεν έχει εξαντληθεί το αρχικό συνολικό συμβατικό οικονομικό αντικείμενο, χωρίς ο Ανάδοχος να δικαιούται

τιμαριθμικής αναπροσαρμογής ή άλλης επιπλέον αποζημίωσης πέρα από το τίμημα των υπηρεσιών που θα παρασχεθούν μέχρι την ημερομηνία που θα περαιωθεί τελικά η σύμβαση.

2.2 ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Ο Ανάδοχος, εκτός από την συνολική προθεσμία, είναι υποχρεωμένος, να τηρήσει καθ' όλη τη διάρκεια παροχής των υπηρεσιών και τμηματικές προθεσμίες. Οι ελάχιστες ποσότητες υπηρεσιών ανά άρθρο και ανά προθεσμία, που υποχρεούται να παράσχει ο Ανάδοχος, ανάλογα με το τμήμα του έργου που έχει αναλάβει να εκτελέσει ορίζονται ως εξής:

2.2.1 Τμήμα 1ο

2.2.1.1 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 1, Α.Τ.5α, Α.Τ. 10α και Α.Τ. 12

Για την παροχή των υπηρεσιών των άρθρων του Τιμολογίου με :

Α.Τ. 1«Μηνιαία επιτήρηση, άρση βλαβών και τροποποιήσεις λειτουργίας Κέντρου ΦΣ Αθηνών»

Α.Τ. 5α «Μηνιαία τροποποίηση λειτουργίας ρυθμιστών»

Α.Τ. 10α «Συνδέσεις - αποσυνδέσεις καλωδίων εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης» και

Α.Τ. 12 «Εφαρμογή αναγγελίας συμβάντων»

ορίζονται **είκοσι τέσσερις(24)** τμηματικές προθεσμίες. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι ένας (1) ημερολογιακός μήνας. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Το σύνολο των εγκατεστημένων ρυθμιστών στους οποίους θα παρέχονται οι υπηρεσίες των άρθρων με Α.Τ. 5α και Α.Τ. 10α, περιλαμβάνονται στον Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης.

2.2.1.2 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 6α

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ. 6α «Μηνιαία άρση βλαβών ρυθμιστή»**, ορίζονται **είκοσι τέσσερις (24)** τμηματικές προθεσμίες. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι ένας (1) ημερολογιακός μήνας. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου, στο σύνολο των ρυθμιστών που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία προϋπολογίζονται ενδεικτικά σε **902 τεμάχια** δεν είναι όμως δεσμευτικές και μπορεί να τροποποιηθούν από την Υπηρεσία ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες της όσον αφορά στο σύνολο των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που βρίσκονται σε λειτουργία, κατά το χρόνο έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και κατά τη διάρκειά της, επειδή μπορεί αυτές είτε να μειωθούν (ανάληψη συντήρηση από άλλο φορέα, συντήρηση στα πλαίσια άλλου έργου, κατάργηση εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης

κ.λπ.) είτε να αυξηθούν (θέση σε λειτουργία νέων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης κ.λπ.). Κατά τη διάρκεια της 1ης τμηματικής ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στη Υπηρεσία επικαιροποίηση του Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης στην οποία θα αναφέρει τυχόν τροποποιήσεις (προσθήκες επιπλέον εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης ή αφαίρεση άλλων) που διαπίστωσε κατά τον έλεγχο ότι υφίστανται.

2.2.1.3 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 7α

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ. 7α «Επιτήρηση εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης»**, ορίζονται **οκτώ (8) τμηματικές προθεσμίες**. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι **τρεις (3) μήνες**. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε 3μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχεται η υπηρεσία στο σύνολο των κόμβων που αναφέρονται στον Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης καθώς και στο σύνολο των ερμαρίων του Πίνακα 1.2 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία προϋπολογίζονται ενδεικτικά σε **902 τεμάχια**, δεν είναι όμως δεσμευτικές και μπορεί να τροποποιηθούν από την Υπηρεσία, ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες της, όσον αφορά στο σύνολο των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που βρίσκονται σε λειτουργία, κατά το χρόνο έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και στη διάρκειά της, επειδή μπορεί αυτές είτε να μειωθούν (ανάληψη συντήρηση από άλλο φορέα, συντήρηση στα πλαίσια άλλου έργου, κατάργηση εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης κ.λπ.) είτε να αυξηθούν (θέση σε λειτουργία νέων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης κ.λπ.). Κατά τη διάρκεια της 1ης τμηματικής ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στη Υπηρεσία επικαιροποίηση του Πίνακα 1 και του Πίνακα 1.2 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης στην οποία θα αναφέρει τυχόν τροποποιήσεις (προσθήκες επιπλέον κόμβων ή ερμαρίων ΦΣ ή αφαίρεση άλλων) που διαπίστωσε κατά τον 1ο έλεγχο ότι υφίστανται.

Λαμβάνοντας υπόψη τη φύση των συγκεκριμένων υπηρεσιών και προκειμένου η Επιτροπή Παραλαβής να είναι σε θέση να τις αξιολογήσει ποσοτικά και ποιοτικά για να τις παραλάβει, θα πρέπει να λαμβάνει έγκαιρα γνώση των θέσεων και της ακριβούς ημερομηνίας που θα παρασχεθούν οι υπηρεσίες. Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος θα προγραμματίζει τις θέσεις που πρόκειται να επισκεφθεί και τις ημερομηνίες επίσκεψης και θα ενημερώνει έγκαιρα την Επιτροπή Παραλαβής. Ο πίνακας με το σχετικό προγραμματισμό ανά ημερομηνία και κόμβο, περιλαμβανομένου και του τετραψήφιου κωδικού αριθμού του κόμβου ταυτρίθμου με αυτόν που χρησιμοποιεί η Υπηρεσία, θα αποσταλεί στην Επιτροπή ηλεκτρονικά σε EXCEL, το αργότερο 3 εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη κάθε κύκλου επιτηρήσεων.

2.2.1.4 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 8α

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ. 8α «Μηνιαία άρση βλαβών ασύρματης επικοινωνίας ρυθμιστή»**, ορίζονται **είκοσι τέσσερις (24) τμηματικές προθεσμίες**. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι ένας (1) ημερολογιακός μήνας. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε 3μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου, για το

σύνολο των ρυθμιστών του Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης που επικοινωνούν με σταθμό επιτήρησης - αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία προϋπολογίζονται ενδεικτικά σε **299 τεμάχια** δεν είναι όμως δεσμευτικές και μπορεί να τροποποιηθούν από την Υπηρεσία ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες της όσον αφορά στο σύνολο των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που βρίσκονται σε λειτουργία και επικοινωνούν ασύρματα, κατά το χρόνο έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και κατά τη διάρκειά της, επειδή μπορεί αυτές είτε να μειωθούν (ανάληψη συντήρηση από άλλο φορέα ή κατάργηση εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης και συνδέσεων ή βλάβες που οφείλονται στον πάροχο κινητής τηλεφωνίας) είτε να αυξηθούν (θέση σε λειτουργία και σύνδεση νέων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης ή μετατροπή καλωδιακών συνδέσεων σε ασύρματες σε εφαρμογή του άρθρου 15 του Τιμολογίου). Κατά τη διάρκεια της 1ης τμηματικής ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στην Υπηρεσία επικαιροποίηση του Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης στην οποία θα αναφέρει τυχόν τροποποιήσεις (προσθήκες επιπλέον εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης ή αφαίρεση άλλων) που διαπίστωσε κατά τον έλεγχο ότι υφίστανται.

2.2.1.5 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 9

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ.9 «Μηνιαία επιτήρηση και άρση βλαβών καλωδιακού δικτύου επικοινωνίας ρυθμιστή»**, ορίζονται **είκοσι τέσσερις (24)** τμηματικές προθεσμίες. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι ένας (1) ημερολογιακός μήνας. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου, για τα το σύνολο των ρυθμιστών του Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης που επικοινωνούν μέσω του καλωδιακού δικτύου επικοινωνίας με τους κεντρικούς υπολογιστές που είναι εγκατεστημένοι στο ΚΦΣ Αθηνών.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία προϋπολογίζονται ενδεικτικά σε **602 τεμάχια** δεν είναι όμως δεσμευτικές και μπορεί να τροποποιηθούν από την Υπηρεσία ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες της όσον αφορά στο σύνολο των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που βρίσκονται σε λειτουργία και επικοινωνούν με τους Κεντρικούς Υπολογιστές, κατά το χρόνο έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και κατά τη διάρκειά της, επειδή μπορεί αυτές είτε να μειωθούν (ανάληψη συντήρηση από άλλο φορέα, κατάργηση εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης και συνδέσεων ή μετατροπή της καλωδιακής επικοινωνίας ρυθμιστών σε ασύρματη) είτε να αυξηθούν (θέση σε λειτουργία και σύνδεση νέων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης). Κατά τη διάρκεια της 1ης τμηματικής ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στη Υπηρεσία επικαιροποίηση του Πίνακα 1 και του Πίνακα 1.2 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης στην οποία θα αναφέρει τυχόν τροποποιήσεις (προσθήκες επιπλέον εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης ή αφαίρεση άλλων) που διαπίστωσε κατά τον 1ο έλεγχο ότι υφίστανται.

2.2.1.6 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 11α

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου **Α.Τ.11α «Καθολική συντήρηση ρυθμιστή»**, ορίζονται **δύο (2)** τμηματικές προθεσμίες. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι **δώδεκα (12) ημερολογιακοί**

μήνες. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε 12μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία προϋπολογίζονται ενδεικτικά σε **902 τεμάχια ρυθμιστών**, δεν είναι όμως δεσμευτικές και μπορεί να τροποποιηθούν από την Υπηρεσία ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες της όσον αφορά στο σύνολο των ρυθμιστών των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που βρίσκονται σε λειτουργία, κατά το χρόνο έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και κατά τη διάρκεια της, επειδή μπορεί αυτές είτε να μειωθούν (ανάληψη συντήρηση από άλλο φορέα, συντήρηση στα πλαίσια άλλου έργου, κατάργηση εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης και συνδέσεων κ.λπ.) είτε να αυξηθούν (θέση σε λειτουργία και σύνδεση νέων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης κ.λπ.). Κατά τη διάρκεια της 1ης τμηματικής ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στη Υπηρεσία επικαιροποίηση του Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης στην οποία θα αναφέρει τυχόν τροποποιήσεις (προσθήκες επιπλέον εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης ή αφαίρεση άλλων) που διαπίστωσε κατά τον 1ο έλεγχο ότι υφίστανται.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες καθολικής συντήρησης ρυθμιστών, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου, για τους ρυθμιστές που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης.

Λαμβάνοντας υπόψη τη φύση των συγκεκριμένων υπηρεσιών και προκειμένου η Επιτροπή Παραλαβής να είναι σε θέση τις αξιολογήσει ποσοτικά και ποιοτικά για να τις παραλάβει, θα πρέπει να λαμβάνει έγκαιρα γνώση των θέσεων και της ακριβούς ημερομηνίας που θα παρασχεθούν οι υπηρεσίες. Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος θα προγραμματίζει τις θέσεις και τις ημερομηνίες παροχής και θα ενημερώνει έγκαιρα την επιτροπή παραλαβής. Ο πίνακας με το σχετικό προγραμματισμό ανά ημερομηνία και ρυθμιστή περιλαμβανομένου και του κωδικού αριθμού του, θα αποσταλεί στην Επιτροπή ηλεκτρονικά σε EXCEL, το αργότερο τρεις (3) εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη των εργασιών. Σε περίπτωση οποιασδήποτε αλλαγής στον προγραμματισμό θα ενημερώνεται άμεσα η Επιτροπή Παραλαβής με οποιονδήποτε πρόσφορο τρόπο (τηλεφωνικά, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, fax)

2.2.1.7 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 13α, 14α, 17α

Για τις προμήθειες των υλικών των άρθρων του Τιμολογίου με

Α.Τ. 13α «Προμήθεια μονάδας επέκτασης σηματοδοτικών ομάδων ρυθμιστή» και

Α.Τ. 14α «Προμήθεια μονάδας ανιχνευτή οχημάτων ρυθμιστή»

Α.Τ. 17α «Προμήθεια συσκευής αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης»

ορίζεται **μία (1)** τμηματική προθεσμία διάρκειας **είκοσι τριών (23)** μηνών. Η προθεσμία άρχεται με την υπογραφή της σύμβασης. Ο Πάροχος μέχρι τη λήξη της τμηματικής προθεσμίας δεν θα παραδίδει τις αντίστοιχες προβλεπόμενες ποσότητες υλικών στις αποθήκες της Υπηρεσίας, αλλά υποχρεούται να φυλάσσει τα υλικά υπ' ευθύνη του, προκειμένου να τα χρησιμοποιήσει όπου απαιτηθεί, κατά την εκτέλεση των εργασιών και να τα ενσωματώσει σε υφιστάμενους ρυθμιστές κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας. Με τη λήξη της τμηματικής προθεσμίας, είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην Υπηρεσία απολογισμό των υλικών που ενσωματώθηκαν στο έργο και να παραδώσει την υπολειπόμενη ποσότητα στην αποθήκη της Υπηρεσίας στον Ταύρο ή σε άλλο αποθηκευτικό χώρο εντός Αττικής που θα του υποδειχθεί, χωρίς αυτός να δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση.

2.2.1.8 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 15& 16α

Για την προμήθεια και εγκατάσταση σε ρυθμιστή του εξοπλισμού των άρθρων του Τιμολογίου με :

Α.Τ. 15 «Προμήθεια και τοποθέτηση σε ρυθμιστή μονάδας ασύρματης επικοινωνίας» και

Α.Τ. 16α «Προμήθεια και τοποθέτηση σε ρυθμιστή εξοπλισμού επιτήρησης σηματοδοτών LED χαμηλής τάσης»

ορίζονται **τρεις (3) τμηματικές προθεσμίες διάρκειας τεσσάρων (4) μηνών εκάστη**. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται οκτώ (8) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία ορίζονται σε **50 τεμάχια** ρυθμιστών για την 1η & 2η τμηματική και **54 τεμάχια** κατά την 3η. Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας ο Πάροχος θα προμηθεύσει θα εγκαταστήσει και θα λειτουργήσει τον αναγκαίο εξοπλισμό, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας, την Τεχνική Περιγραφή και τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου στους ρυθμιστές που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 4 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης.

2.2.1.9 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 20α

Για την προμήθεια και εγκατάσταση σε ρυθμιστή του εξοπλισμού του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ. 20α «Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία ενός συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης»** ορίζεται **δύο (2) τμηματικές προθεσμίες διάρκειας εννιά (9) μηνών** (ημερολογιακών) εκάστη. Η προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται έξι (6) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία ορίζονται σε **45 τεμάχια** ρυθμιστών τουλάχιστον ανά **τμηματική**. Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας ο Πάροχος θα προμηθεύσει θα εγκαταστήσει και θα λειτουργήσει τον αναγκαίο εξοπλισμό, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας, την Τεχνική Περιγραφή και τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου στους ρυθμιστές που θα ορίσει η Επιτροπή έγκαιρα τουλάχιστον 15 ημέρες πριν την έναρξη της 1^{ης} τμηματικής.

2.2.1.10 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 23

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου **Α.Τ. 23 «Λήψη κυκλοφοριακών μετρήσεων από επιλεγμένους κόμβους»** ορίζεται **μία (1) τμηματική προθεσμία διάρκειας δώδεκα (12) μηνών** (ημερολογιακών). Η προθεσμία άρχεται δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

Εντός της τμηματικής προθεσμίας ο Πάροχος θα παρέχονται οι υπηρεσίες λήψης κυκλοφοριακών μετρήσεων, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου, για τους κόμβους που θα καθοριστούν από το τμήμα Κ.Δ. & Μ.Κ. κατά τη διάρκεια της σύμβασης.

2.2.2 Τμήμα 2ο

2.2.2.1 Τμηματικές προθεσμίες Α.Τ.2, Α.Τ.5β και Α.Τ.10β

Για την παροχή των υπηρεσιών των άρθρων του Τιμολογίου με

Α.Τ. 2 «Μηνιαία άρση βλαβών και τροποποίηση λειτουργίας Σταθμού επιτήρησης ρυθμιστών SWARCO»

Α.Τ. 5β «Μηνιαία τροποποίηση λειτουργίας ρυθμιστών» και

Α.Τ. 10β «Συνδέσεις - αποσυνδέσεις καλωδίων εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης

ορίζονται αντίστοιχα **είκοσι τέσσερις (24) τμηματικές προθεσμίες**. Οι προθεσμίες είναι

διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι ένας (1) ημερολογιακός μήνας. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου, για το σύνολο του εγκατεστημένου εξοπλισμού της εταιρίας SWARCO στο ΚΦΣ Αθηνών που περιγράφεται στο Παράρτημα V Τεχνική Περιγραφή, καθώς και των εγκατεστημένων ρυθμιστών που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 2 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης.

2.2.2.2 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 6β

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ. 6β «Μηνιαία άρση βλαβών ρυθμιστή»**, ορίζονται **είκοσι τέσσερις (24)** τμηματικές προθεσμίες. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι ένας (1) ημερολογιακός μήνας. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου, για το σύνολο των ρυθμιστών που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 2 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία προϋπολογίζονται ενδεικτικά σε **298 τεμάχια**. Οι παραπάνω ποσότητες δεν είναι δεσμευτικές και μπορεί να τροποποιηθούν από την Υπηρεσία ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες της όσον αφορά στο σύνολο των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που βρίσκονται σε λειτουργία, κατά το χρόνο έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και κατά τη διάρκειά της, επειδή μπορεί αυτές είτε να μειωθούν (ανάληψη συντήρησης από άλλο φορέα ή κατάργηση εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης) είτε να αυξηθούν (θέση σε λειτουργία νέων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης). Κατά τη διάρκεια της 1ης τμηματικής ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στη Υπηρεσία επικαιροποίηση του Πίνακα 2 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης στην οποία θα αναφέρει τυχόν τροποποιήσεις (προσθήκες επιπλέον εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης ή αφαίρεση άλλων) που διαπίστωσε κατά τον έλεγχο ότι υφίστανται.

2.2.2.3 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 7β

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ. 7β «Επιτήρηση εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης»**, ορίζονται **οκτώ (8)** τμηματικές προθεσμίες. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι **τρεις (3) μήνες**. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε 3μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχεται η υπηρεσία στο σύνολο των κόμβων που αναφέρονται στον Πίνακα 2 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία προϋπολογίζονται ενδεικτικά σε **298 τεμάχια**, δεν είναι όμως δεσμευτικές και μπορεί να τροποποιηθούν από την Υπηρεσία, ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες της, όσον αφορά στο σύνολο των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που βρίσκονται σε λειτουργία, κατά το χρόνο έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και στη διάρκειά

της, επειδή μπορεί αυτές είτε να μειωθούν (ανάληψη συντήρηση από άλλο φορέα ή κατάργηση εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης) είτε να αυξηθούν (θέση σε λειτουργία νέων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης). Κατά τη διάρκεια της 1ης τμηματικής ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στη Υπηρεσία επικαιροποίηση του Πίνακα 2, στην οποία θα αναφέρει τυχόν τροποποιήσεις (προσθήκες επιπλέον εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης ή αφαίρεση άλλων) που διαπίστωσε κατά τον 1ο έλεγχο ότι υφίστανται. Επίσης θα καταθέσει και πίνακα με τις θέσεις των ερμαρίων όπου γίνονται οι αναπτύξεις των καλωδιακών δικτύων επικοινωνίας.

Λαμβάνοντας υπόψη τη φύση των συγκεκριμένων υπηρεσιών και προκειμένου η Επιτροπή Παραλαβής να είναι σε θέση να τις αξιολογήσει ποσοτικά και ποιοτικά για να τις παραλάβει, θα πρέπει να λαμβάνει έγκαιρα γνώση των θέσεων και της ακριβούς ημερομηνίας που θα παρασχεθούν οι υπηρεσίες. Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος θα προγραμματίζει τις θέσεις που πρόκειται να επισκεφθεί και τις ημερομηνίες επίσκεψης και θα ενημερώνει έγκαιρα την Επιτροπή Παραλαβής. Ο πίνακας με το σχετικό προγραμματισμό ανά ημερομηνία και κόμβο περιλαμβανομένου και του τετραψήφιου κωδικού αριθμού του κόμβου, ταυτάριθμου με αυτόν που χρησιμοποιεί η Υπηρεσία, θα αποσταλεί στην Επιτροπή ηλεκτρονικά σε EXCEL, το αργότερο 3 εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη κάθε κύκλου επιτηρήσεων.

2.2.2.4 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 8β

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ.8β «Μηνιαία άρση βλαβών ασύρματης επικοινωνίας ρυθμιστή»**, ορίζονται **είκοσι τέσσερις (24)** τμηματικές προθεσμίες. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι ένας (1) ημερολογιακός μήνας. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου, για τα το σύνολο των ρυθμιστών του Πίνακα 2 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης που επικοινωνούν με σταθμό επιτήρησης - αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία προϋπολογίζονται ενδεικτικά σε **298 τεμάχια**. Οι προαναφερόμενες ποσότητες δεν είναι δεσμευτικές και μπορεί να τροποποιηθούν από την Υπηρεσία ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες της όσον αφορά στο σύνολο των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που βρίσκονται σε λειτουργία και επικοινωνούν με σταθμό επιτήρησης, κατά το χρόνο έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και κατά τη διάρκειά της, επειδή μπορεί αυτές είτε να μειωθούν (ανάληψη συντήρηση από άλλο φορέα ή κατάργηση εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης και συνδέσεων) είτε να αυξηθούν (θέση σε λειτουργία και σύνδεση νέων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης ή μετατροπή καλωδιακών συνδέσεων σε ασύρματες). Κατά τη διάρκεια της 1ης τμηματικής ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στην Υπηρεσία επικαιροποίηση του Πίνακα 2 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης στην οποία θα αναφέρει τυχόν τροποποιήσεις (προσθήκες επιπλέον εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης ή αφαίρεση άλλων) που διαπίστωσε κατά τον έλεγχο ότι υφίστανται.

2.2.2.5 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 11β

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ.11β «Καθολική συντήρηση ρυθμιστή»**, ορίζονται **δύο (2)** τμηματικές προθεσμίες. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης των τμηματικών προθεσμιών

είναι δώδεκα (12) ημερολογιακοί μήνες. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε 12μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία προϋπολογίζονται ενδεικτικά σε **298 τεμάχια ρυθμιστών**, δεν είναι όμως δεσμευτικές και μπορεί να τροποποιηθούν από την Υπηρεσία ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες της όσον αφορά στο σύνολο των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που βρίσκονται σε λειτουργία και επικοινωνούν με τους Κεντρικούς Υπολογιστές, κατά το χρόνο έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και κατά τη διάρκειά της, επειδή μπορεί αυτές είτε να μειωθούν (ανάληψη συντήρηση από άλλο φορέα ή κατάργηση εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης) είτε να αυξηθούν (θέση σε λειτουργία νέων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης). Κατά τη διάρκεια της 1ης τμηματικής ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στη Υπηρεσία επικαιροποίηση του Πίνακα 2 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης στην οποία θα αναφέρει τυχόν τροποποιήσεις (προσθήκες επιπλέον εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης ή αφαίρεση άλλων) που διαπίστωσε κατά τον 1ο έλεγχο ότι υφίστανται.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες καθολικής συντήρησης ρυθμιστών, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου, για τους ρυθμιστές που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 2 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης.

Λαμβάνοντας υπόψη τη φύση των συγκεκριμένων υπηρεσιών και προκειμένου η Επιτροπή Παραλαβής να είναι σε θέση τις αξιολογήσει ποσοτικά και ποιοτικά για να τις παραλάβει, θα πρέπει να λαμβάνει έγκαιρα γνώση των θέσεων και της ακριβούς ημερομηνίας που θα παρασχεθούν οι υπηρεσίες. Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος θα προγραμματίζει τις θέσεις και τις ημερομηνίες παροχής και θα ενημερώνει έγκαιρα την επιτροπή παραλαβής. Ο πίνακας με το σχετικό προγραμματισμό ανά ημερομηνία και ρυθμιστή περιλαμβανομένου και του κωδικού αριθμού του, θα αποσταλεί στην Επιτροπή ηλεκτρονικά σε EXCEL, το αργότερο τρεις (3) εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη των εργασιών. Σε περίπτωση οποιασδήποτε αλλαγής στον προγραμματισμό θα ενημερώνεται άμεσα η Επιτροπή Παραλαβής με οποιονδήποτε πρόσφορο τρόπο (τηλεφωνικά, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο)

2.2.2.6 Τμηματική Προθεσμία Α.Τ. 13β, 14β και 17β

Για τις προμήθειες των υλικών των άρθρων του Τιμολογίου με

Α.Τ. 13β «Προμήθεια μονάδος επέκτασης σηματοδοτικών ομάδων ρυθμιστών» και

Α.Τ. 14β «Προμήθεια μονάδος ανιχνευτή οχημάτων ρυθμιστή»

Α.Τ. 17β «Προμήθεια συσκευής αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης»

ορίζεται **μία (1) τμηματική προθεσμία διάρκειας είκοσι τριών (23) μηνών.** Η προθεσμία άρχεται με την υπογραφή της σύμβασης. Ο Πάροχος μέχρι τη λήξη της τμηματικής προθεσμίας δεν θα παραδίδει τις αντίστοιχες προβλεπόμενες ποσότητες υλικών στις αποθήκες της Υπηρεσίας, αλλά υποχρεούται να φυλάσσει τα υλικά υπ' ευθύνη του, προκειμένου να τα χρησιμοποιήσει όπου απαιτηθεί, κατά την εκτέλεση των εργασιών και να τα ενσωματώσει σε υφιστάμενους ρυθμιστές κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας. Με τη λήξη της τμηματικής προθεσμίας, είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην Υπηρεσία απολογισμό των υλικών που ενσωματώθηκαν στο έργο και να παραδώσει την υπολειπόμενη ποσότητα στην αποθήκη της Υπηρεσίας στον Ταύρο ή σε άλλο αποθηκευτικό χώρο εντός Αττικής που θα του υποδειχθεί, χωρίς αυτός να δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση.

2.2.2.7 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 20β

Για την προμήθεια και εγκατάσταση σε ρυθμιστή του εξοπλισμού του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ. 20β «Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία ενός συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης»** ορίζεται **μία (1) τμηματική προθεσμία διάρκειας δύο (2) μηνών** (ημερολογιακών). Η προθεσμία τέσσερις (4) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης. Εντός της τμηματικής προθεσμίας ο Πάροχος θα προμηθεύσει θα εγκαταστήσει και θα λειτουργήσει τον αναγκαίο εξοπλισμό, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας, την Τεχνική Περιγραφή και τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου στους ρυθμιστές που θα ορίσει η Επιτροπή έγκαιρα τουλάχιστον 15 ημέρες πριν την έναρξη της 1^{ης} τμηματικής.

2.2.3 Τμήμα 3ο

2.2.3.1 Τμηματικές προθεσμίες Α.Τ. 3, Α.Τ.5γ και Α.Τ.10γ

Για την παροχή των υπηρεσιών των άρθρων του Τιμολογίου με :

Α.Τ. 3 «Μηνιαία άρση βλαβών και τροποποιήσεις λειτουργίας Σταθμού Επιτήρησης ΕΡΟΡΤΙΣ»,

Α.Τ. 5γ «Μηνιαία τροποποίηση λειτουργίας ρυθμιστών» και

Α.Τ. 10γ «Συνδέσεις - αποσυνδέσεις καλωδίων εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης»

ορίζονται αντίστοιχα **είκοσι τέσσερις (24)** τμηματικές προθεσμίες. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι ένας (1) ημερολογιακός μήνας Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου, για το σύνολο του εγκατεστημένου εξοπλισμού της εταιρίας ECORHOS στο ΚΦΣ Αθηνών που περιγράφεται στο Παράρτημα V Τεχνική Περιγραφή, και το σύνολο των εγκατεστημένων ρυθμιστών που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 3 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης.

2.2.3.2 Τμηματικές προθεσμίες Α.Τ.4

Για την παροχή των υπηρεσιών των άρθρων του Τιμολογίου με **Α.Τ. 4 «Επιτήρηση και βελτιστοποίηση λειτουργίας Συστήματος Δυναμικής Αναπροσαρμογής προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης»** ορίζονται αντίστοιχα **είκοσι τέσσερις (24)** τμηματικές προθεσμίες. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι ένας (1) ημερολογιακός μήνας Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου, για το σύνολο των εγκατεστημένων ρυθμιστών που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 6 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης.

2.2.3.3 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 6γ

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ. 6γ «Μηνιαία άρση βλαβών ρυθμιστή»**, ορίζονται **είκοσι τέσσερις (24)** τμηματικές προθεσμίες. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι ένας (1) ημερολογιακός μήνας Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία

υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου, για τα το σύνολο των ρυθμιστών που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 3 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία προϋπολογίζονται ενδεικτικά σε **625 τεμάχια**, δεν είναι όμως δεσμευτικές και μπορεί να τροποποιηθούν από την Υπηρεσία ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες της όσον αφορά στο σύνολο των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που βρίσκονται σε λειτουργία κατά το χρόνο έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης, αλλά και κατά τη διάρκειά της, επειδή μπορεί αυτές είτε να μειωθούν (ανάληψη συντήρησης από άλλο φορέα ή κατάργηση εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης) είτε να αυξηθούν (θέση σε λειτουργία νέων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης). Κατά τη διάρκεια της 1ης τμηματικής ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στην Υπηρεσία επικαιροποίηση του Πίνακα 3 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης, στην οποία θα αναφέρει τυχόν τροποποιήσεις (προσθήκες επιπλέον εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης ή αφαίρεση άλλων) που διαπίστωσε κατά τον έλεγχο ότι υφίστανται.

2.2.3.4 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 7γ

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ. 7γ «Επιτήρηση εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης»**, ορίζονται **οκτώ (8) τμηματικές προθεσμίες**. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης **είναι τρεις (3) μήνες**. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε 3μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχεται η υπηρεσία στο σύνολο των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που αναφέρονται στον Πίνακα 3 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία προϋπολογίζονται ενδεικτικά σε **625 τεμάχια**, δεν είναι όμως δεσμευτικές και μπορεί να τροποποιηθούν από την Υπηρεσία, ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες της, όσον αφορά στο σύνολο των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που βρίσκονται σε λειτουργία, κατά το χρόνο έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και στη διάρκειά της, επειδή μπορεί αυτές είτε να μειωθούν (ανάληψη συντήρησης από άλλο φορέα ή κατάργηση εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης) είτε να αυξηθούν (θέση σε λειτουργία νέων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης). Κατά τη διάρκεια της 1ης τμηματικής ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στη Υπηρεσία επικαιροποίηση του Πίνακα 3 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης, στην οποία θα αναφέρει τυχόν τροποποιήσεις (προσθήκες επιπλέον εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης ή αφαίρεση άλλων) που διαπίστωσε κατά τον 1ο έλεγχο ότι υφίστανται.

Λαμβάνοντας υπόψη τη φύση των συγκεκριμένων υπηρεσιών και προκειμένου η Επιτροπή Παραλαβής να είναι σε θέση να τις αξιολογήσει ποσοτικά και ποιοτικά για να τις παραλάβει, θα πρέπει να λαμβάνει έγκαιρα γνώση των θέσεων και της ακριβούς ημερομηνίας που θα παρασχεθούν οι υπηρεσίες. Για το σκοπό αυτό ο Ανάδοχος θα προγραμματίζει τις θέσεις που πρόκειται να επισκεφθεί και τις ημερομηνίες επίσκεψης και θα ενημερώνει έγκαιρα την Επιτροπή Παραλαβής. Ο πίνακας με το σχετικό προγραμματισμό ανά ημερομηνία και κόμβο

περιλαμβανομένου και του τετραψήφιου κωδικού αριθμού του κόμβου, ταυτάριθμου με αυτόν που χρησιμοποιεί η Υπηρεσία, θα αποσταλεί στην Επιτροπή ηλεκτρονικά σε EXCEL, το αργότερο 3 εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη κάθε κύκλου επιτηρήσεων.

2.2.3.5 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 8γ

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ. 8γ «Μηνιαία άρση βλαβών ασύρματης επικοινωνίας ρυθμιστή»**, ορίζονται **είκοσι τέσσερις (24)** τμηματικές προθεσμίες. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι ένας (1) ημερολογιακός μήνας. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου, για το σύνολο των ρυθμιστών του Πίνακα 3 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης που επικοινωνούν με σταθμό επιτήρησης - αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία προϋπολογίζονται ενδεικτικά σε **625 τεμάχια**, δεν είναι όμως δεσμευτικές και μπορεί να τροποποιηθούν από την Υπηρεσία ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες της όσον αφορά στο σύνολο των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που βρίσκονται σε λειτουργία και επικοινωνούν με σταθμό επιτήρησης, κατά το χρόνο έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και κατά τη διάρκειά της, επειδή μπορεί αυτές είτε να μειωθούν (ανάληψη συντήρηση από άλλο φορέα ή κατάργηση εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης και συνδέσεων) είτε να αυξηθούν (θέση σε λειτουργία και σύνδεση νέων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης). Κατά τη διάρκεια της 1ης τμηματικής ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στην Υπηρεσία επικαιροποίηση του Πίνακα 3 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης στην οποία θα αναφέρει τυχόν τροποποιήσεις (προσθήκες επιπλέον εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης ή αφαίρεση άλλων) που διαπίστωσε κατά τον έλεγχο ότι υφίστανται.

2.2.3.6 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 11γ

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ.11γ «Καθολική συντήρηση ρυθμιστή»**, ορίζονται **δύο (2)** τμηματικές προθεσμίες. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι **δώδεκα (12) ημερολογιακοί μήνες**. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε 12μηνιαία επέτειο.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία προϋπολογίζονται ενδεικτικά σε **625 τεμάχια ρυθμιστών**, δεν είναι όμως δεσμευτικές και μπορεί να τροποποιηθούν από την Υπηρεσία ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες της όσον αφορά στο σύνολο των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που βρίσκονται σε λειτουργία κατά το χρόνο έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και κατά τη διάρκειά της, επειδή μπορεί αυτές είτε να μειωθούν (ανάληψη συντήρησης από άλλο φορέα, συντήρηση στα πλαίσια άλλου έργου, κατάργηση εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης και συνδέσεων κ.λπ.) είτε να αυξηθούν (θέση σε λειτουργία και σύνδεση νέων εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης κ.λπ.). Κατά τη διάρκεια της 1ης τμηματικής ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στη Υπηρεσία επικαιροποίηση του Πίνακα 3 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης στην οποία θα αναφέρει τυχόν τροποποιήσεις (προσθήκες επιπλέον εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης ή αφαίρεση άλλων) που διαπίστωσε ότι υφίστανται.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες καθολικής συντήρησης

ρυθμιστών, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου, για τους ρυθμιστές που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 3 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης.

Λαμβάνοντας υπόψη τη φύση των συγκεκριμένων υπηρεσιών και προκειμένου η Επιτροπή Παραλαβής να είναι σε θέση τις αξιολογήσει ποσοτικά και ποιοτικά για να τις παραλάβει, θα πρέπει να λαμβάνει έγκαιρα γνώση των θέσεων και της ακριβούς ημερομηνίας που θα παρασχεθούν οι υπηρεσίες. Για το σκοπό αυτό Ανάδοχος θα προγραμματίζει τις θέσεις και τις ημερομηνίες παροχής και θα ενημερώνει έγκαιρα την επιτροπή παραλαβής. Ο πίνακας με το σχετικό προγραμματισμό ανά ημερομηνία και ρυθμιστή περιλαμβανομένου και του κωδικού αριθμού του, θα αποσταλεί στην Επιτροπή ηλεκτρονικά σε EXCEL, το αργότερο τρεις (3) εργάσιμες ημέρες πριν την έναρξη των εργασιών. Σε περίπτωση οποιασδήποτε αλλαγής στον προγραμματισμό θα ενημερώνεται άμεσα η Επιτροπή Παραλαβής με οποιονδήποτε πρόσφορο τρόπο (τηλεφωνικά, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, fax)

2.2.3.7 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 13γ, 14γ, 16γ, 17& 18

Για τις προμήθειες των υλικών των άρθρων του Τιμολογίου με

Α.Τ. 13γ «Προμήθεια μονάδος επέκτασης σηματοδοτικών ομάδων ρυθμιστών» και

Α.Τ. 14γ «Προμήθεια μονάδος ανιχνευτή οχημάτων ρυθμιστή»

Α.Τ. 17γ «Προμήθεια συσκευής αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης»

Α.Τ. 18 «Προμήθεια κεντρικής μονάδας υπολογισμού χρόνων σηματοδοτών»

Α.Τ. 19 «Προμήθεια ενός πεδίου σηματοδότη Φ200 με μονάδα ένδειξης μέτρησης χρόνου τύπου LED»

ορίζεται **μία (1)** τμηματική προθεσμία διάρκειας **είκοσι τριών (23)** μηνών. Η προθεσμία άρχεται με την υπογραφή της σύμβασης. Ο Πάροχος μέχρι τη λήξη της τμηματικής προθεσμίας δεν θα παραδίδει τις αντίστοιχες προβλεπόμενες ποσότητες υλικών στις αποθήκες της Υπηρεσίας, αλλά υποχρεούται να φυλάσσει τα υλικά υπ' ευθύνη του, προκειμένου να τα χρησιμοποιήσει όπου απαιτηθεί, κατά την εκτέλεση των εργασιών και να τα ενσωματώσει σε υφιστάμενους ρυθμιστές κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας. Με τη λήξη της τμηματικής προθεσμίας, είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην Υπηρεσία απολογισμό των υλικών που ενσωματώθηκαν στο έργο και να παραδώσει την υπολειπόμενη ποσότητα στην αποθήκη της Υπηρεσίας στον Ταύρο ή σε άλλο αποθηκευτικό χώρο εντός Αττικής που θα του υποδειχθεί, χωρίς αυτός να δικαιούται καμία πρόσθετη αποζημίωση.

2.2.3.8 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 16β

Για την προμήθεια και εγκατάσταση σε ρυθμιστή του εξοπλισμού του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ. 16β «Προμήθεια και τοποθέτηση σε ρυθμιστή εξοπλισμού επιτήρησης σηματοδοτών LED χαμηλής τάσης»**, ορίζεται **μία (1)** τμηματική προθεσμία, διάρκειας **πέντε (5) μηνών**, η οποία άρχεται τέσσερεις (4) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

Εντός της τμηματικής προθεσμίας ο Πάροχος θα προμηθεύσει θα εγκαταστήσει και θα λειτουργήσει τον αναγκαίο εξοπλισμό, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας, την Τεχνική Περιγραφή και τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου στους ρυθμιστές που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 4 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης.

2.2.3.9

Τμηματικές Προθεσμίες

Α.Τ. 21

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ.21 «Καθολική συντήρηση συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης»**, ορίζονται **δύο (2)** τμηματικές προθεσμίες. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την

υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι **δώδεκα (12) ημερολογιακοί μήνες**. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε 12μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία προϋπολογίζονται ενδεικτικά σε **60 τεμάχια**, δεν είναι όμως δεσμευτικές και μπορεί να τροποποιηθούν από την Υπηρεσία ανάλογα με τις πραγματικές ανάγκες της όσον αφορά στο σύνολο των συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που βρίσκονται σε λειτουργία, κατά το χρόνο έναρξης εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και κατά τη διάρκειά της, επειδή μπορεί αυτές είτε να μειωθούν (ανάληψη συντήρηση από άλλο φορέα, συντήρηση στα πλαίσια άλλου έργου, κατάργηση εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης και συνδέσεων κ.λπ.) είτε να αυξηθούν. Κατά τη διάρκεια της 1ης τμηματικής ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στη Υπηρεσία επικαιροποίηση του Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης στην οποία θα αναφέρει τυχόν τροποποιήσεις (προσθήκες επιπλέον εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης ή αφαίρεση άλλων) που διαπίστωσε κατά τον 1ο έλεγχο ότι υφίστανται.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες καθολικής συντήρησης συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου, για τα συστήματα που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 5 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης.

2.2.3.10 Τμηματικές Προθεσμίες Α.Τ. 22

Για την παροχή των υπηρεσιών του άρθρου του Τιμολογίου με **Α.Τ.22 «Εποπτεία και άρση βλαβών πρότυπων διαβάσεων πεζών»**, ορίζονται αντίστοιχα **είκοσι τέσσερις (24)** τμηματικές προθεσμίες. Οι προθεσμίες είναι διαδοχικές και άρχονται με την υπογραφή της σύμβασης. Η διάρκεια εκάστης είναι ένας (1) ημερολογιακός μήνας. Όλες οι τμηματικές προθεσμίες υπολογίζονται από την ημερομηνία υπογραφής του εγγράφου της σύμβασης και ολοκληρώνονται αντίστοιχα σε κάθε μηνιαία επέτειο, ανεξάρτητα από το συνολικό αριθμό ημερών κάθε ημερολογιακού μήνα.

Οι ποσότητες ανά τμηματική προθεσμία ορίζονται σε **17 τεμάχια** πρότυπων διαβάσεων πεζών **ανά τμηματική**.

Εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας θα παρέχονται οι υπηρεσίες Εποπτεία και άρση βλαβών πρότυπων διαβάσεων πεζών, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στο Β' Κεφάλαιο της παρούσας και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου, για τους ρυθμιστές που περιλαμβάνονται στον Πίνακα 7 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης.

2.3 ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ

Λαμβανομένου υπόψη ότι η ασφάλεια της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών εξαρτάται άμεσα από την ταχεία αποκατάσταση των βλαβών στις εγκαταστάσεις Φ/Σ, οι ενέργειες του Αναδόχου σύμφωνα με τους αναφερόμενους όρους της παρούσας (ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β), όσον αφορά είτε την έγκαιρη διαπίστωση των βλαβών που ενδεχομένως παρουσιαστούν καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης, είτε και την άρση αυτών εφόσον εμπίπτει στις υποχρεώσεις του Αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά από αυτόν, εντός των συγκεκριμένων προθεσμιών που ορίζονται στο άρθρο Β-2 της παρούσας.

2.4 ΠΑΡΑΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ

- 2.4.1 Παράταση της συνολικής ή των τμηματικών προθεσμιών παροχής των υπηρεσιών, των παραπάνω παραγράφων 2.1 και 2.2 μπορεί να χορηγείται χωρίς αύξηση φυσικού - οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης στις παρακάτω περιπτώσεις :
- α) ανάλογα με τις αυξομειώσεις των ποσοτήτων όπως αυτές θα προκύψουν κατά την εκτέλεση της σύμβασης
 - β) σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου
- υπό τις εξής προϋποθέσεις :
1. τηρούνται οι όροι της διάταξης του άρθρου 132 του Ν.4412/16
 2. έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση της Περιφερειακής Επιτροπής της Περιφέρειας Αττικής, ύστερα από εισήγηση της Υπηρεσίας, είτε με πρωτοβουλία της και εφόσον συμφωνεί ο Ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του Αναδόχου το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου,
 3. το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από 50% του αρχικού συμβατικού χρόνου της συνολικής ή των τμηματικών προθεσμιών.
- 2.4.2 Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.
- 2.4.3 Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης συνεπεία λόγων ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαιτέρως σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των υπηρεσιών, δεν επιβάλλονται κυρώσεις. Σε κάθε άλλη περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο επόμενο άρθρο και στο άρθρο 218 του Ν.4412/16.

2.5 ΚΥΡΩΣΕΙΣ (ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ) ΓΙΑ ΥΠΕΡΒΑΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ

- 2.5.1 Σε περίπτωση μη τήρησης των όρων της σύμβασης από τον Ανάδοχο, εκτός των τυχόν προβλεπόμενων κατά περίπτωση κυρώσεων, επιβάλλεται με εφαρμογή του άρθρου 218 του Ν.4412/16 ποινική ρήτρα. Ποινικές ρήτρες μπορούν να επιβληθούν στον Ανάδοχο καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης. Η είσπραξη αυτών γίνεται με παρακράτηση από το λαβείν του Αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης εφόσον ο Ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.
- 2.5.2 Σε περίπτωση υπέρβασης της συνολικής ή των τμηματικών **προθεσμιών παροχής των υπηρεσιών**, των παραπάνω παραγράφων **2.1 και 2.2**, από υπαιτιότητα του Αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας των τμηματικών προθεσμιών ή της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε είναι δυνατόν να επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.
- Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:
- α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας, επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας, χωρίς ΦΠΑ, των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα.
 - β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,
 - γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις

επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

- 2.5.3 Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του Αναδόχου όπως στην ανωτέρω παράγραφο 2.5.1 αναφέρεται.
- 2.5.4 Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο
- 2.5.5 Σε περίπτωση υπέρβασης των προθεσμιών αποκατάστασης βλαβών της παραπάνω παραγράφου **2.3** επιβάλλονται στον Ανάδοχο πρόστιμα υπό μορφή ποινικών ρητρών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο **B-2** της παρούσας. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των προθεσμιών αποκατάστασης βλαβών δεν ανακαλούνται. Το σύνολο των ποινικών ρητρών αυτής της περίπτωσης δεν μπορεί να υπερβαίνει το δέκα τοις εκατό (10%) της αξίας της σύμβασης, εκτός αν αιτιολογημένα η αναθέτουσα αρχή αποφασίσει άλλως.
- 2.5.6 Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί-διοικεί τη σύμβαση σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 5.3 της διακήρυξης.

Άρθρο Α-3 : ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Δεν απαιτείται στην παρούσα η τήρηση ημερολογίου.

Για την προσήκουσα παρακολούθηση και την έγκαιρη παραλαβή των υπηρεσιών, τηρείται στο Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης Αθηνών Βιβλίο Βλαβών σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο B-1.2.1 της παρούσας, στο οποίο καταγράφονται εκτός από τις αναγγελθείσες βλάβες και τις ενέργειες που έγιναν για την αποκατάστασή τους και όλες οι λοιπές εργασίες που εκτελέστηκαν από τον Ανάδοχο (π.χ. καθολικές συντηρήσεις, τροποποιήσεις λειτουργίας κ.λπ. εργασίες) ανά ημέρα. Στο Βιβλίο Βλαβών θα αναγράφεται και το όνομα του τεχνικού που εκτέλεσε την εργασία.

Οι καταγραφές του Βιβλίου Βλαβών αποτελούν στοιχείο για την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης από την επιτροπή παραλαβής.

Άρθρο Α-4 : ΕΙΔΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

4.1 ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΝΑ ΣΥΝΕΡΓΑΖΕΤΑΙ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥΣ

- 4.1.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μη παρεμποδίζει την εκτέλεση υπηρεσιών από την Υπηρεσία, ή από άλλους Αναδόχους που χρησιμοποιούνται από την Αναθέτουσα Αρχή σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στην σύμβασή του. Αντίθετα υποχρεούται να τους διευκολύνει με τα μέσα που αυτός χρησιμοποιεί, ρυθμίζοντας έτσι την σειρά εκτέλεσης των υπηρεσιών, ώστε να μην παρεμβάλλει κανένα εμπόδιο στις εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους αναδόχους.
- 4.1.2 Κατά τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να συμπεριφέρεται και με τα συνεργεία, ή τους εργολάβους των εταιρειών και οργανισμών κοινής ωφέλειας που θα εργάζονται στην περιοχή του έργου.

4.2 ΧΡΗΣΗ ΥΛΙΚΩΝ, ΜΕΘΟΔΩΝ Κ.Λ.Π. ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΔΙΠΛΩΜΑΤΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ

- 4.2.1 Σε περίπτωση που κάποια υλικά, μηχανήματα ή τρόποι εργασίας από τα απαιτούμενα για το έργο καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τα έξοδα απόκτησης του δικαιώματος για την χρησιμοποίηση του διπλώματος ευρεσιτεχνίας βαρύνουν τον Ανάδοχο. Επίσης ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε παράτυπη ή παράνομη χρησιμοποίηση υλικών, ή μεθόδων, ή μελετών, ή μηχανημάτων κλπ. που καλύπτονται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας.
- 4.2.2 Αν ο Ανάδοχος παραλείψει σκόπιμα ή αθέλητα να αποκτήσει με ορθό και νόμιμο τρόπο τα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας, η παράλειψη αυτή θεωρείται αντισυμβατική συμπεριφορά και επισύρει τις ακόλουθες κυρώσεις :
- ✓ Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται με μονομερή ενέργειά της, να του παρακρατήσει από τον πρώτο επόμενο λογαριασμό ή να εκπέσει από τις εγγυήσεις για καλή εκτέλεση, το ποσό που αντιστοιχεί στα δικαιώματα ευρεσιτεχνίας ή το ποσό στο οποίο τυχόν θα καταδικαστεί ή συγκαταδικασθεί από τον κάτοχο του διπλώματος ευρεσιτεχνίας. Τούτο ισχύει έστω και αν η σχετική δίκη δεν έχει τελεσιδικήσει.
 - ✓ Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση για ηθική βλάβη.

4.3 ΧΡΗΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΩΝ – ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

- 4.3.1 Σε περίπτωση που κάποια από τα λογισμικά που θα χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος για την εκτέλεση της Σύμβασης, προστατεύονται από τους νόμους και τις διεθνείς συμβάσεις περί δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, ή άλλους συναφείς νόμους και συμβάσεις, τα έξοδα απόκτησης νόμιμης άδειας χρήσης αυτών βαρύνουν τον Ανάδοχο. Επίσης ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για οποιαδήποτε παράτυπη ή παράνομη χρησιμοποίηση λογισμικών κλπ. που καλύπτονται από πνευματική ιδιοκτησία.
- 4.3.2 Αν ο Ανάδοχος παραλείψει σκόπιμα ή αθέλητα να αποκτήσει με ορθό και νόμιμο τρόπο τη νόμιμη άδεια χρήσης, η παράλειψη αυτή θεωρείται αντισυμβατική συμπεριφορά και επισύρει τις ακόλουθες κυρώσεις :
- ✓ Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται με μονομερή ενέργειά της, να επιβάλλει ή την αγορά νόμιμης άδειας χρήσης ή την απομάκρυνση του παράνομου λογισμικού ή/και του Η/Υ, ή να του παρακρατήσει από τον πρώτο επόμενο λογαριασμό ή να εκπέσει από τις εγγυήσεις για καλή εκτέλεση, το ποσό που αντιστοιχεί στην αγορά νόμιμης άδειας χρήσης ή το ποσό στο οποίο τυχόν θα καταδικαστεί ή συγκαταδικασθεί από τον κάτοχο του λογισμικού. Τούτο ισχύει έστω και αν η σχετική δίκη δεν έχει τελεσιδικήσει.
 - ✓ Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση για ηθική βλάβη.

4.4 ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΟΝ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

- 4.4.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διορθώσει μέσα στις προβλεπόμενες στο κεφάλαιο Β' της ΕΣΥ προθεσμίες, ή στην περίπτωση που δεν προβλέπεται σχετική προθεσμία, μέσα σε οριζόμενη από την Υπηρεσία εύλογη προθεσμία, τις βλάβες που εμπίπτουν στις υποχρεώσεις του σύμφωνα με τα παραπάνω που θα διαπιστωθούν κατά τη διάρκεια της Σύμβασης. Αν η προθεσμία αυτή περάσει άπρακτη, η Υπηρεσία μπορεί να εκτελέσει τη διόρθωση σε βάρος του Αναδόχου με οποιονδήποτε τρόπο, με την επιφύλαξη πάντοτε του δικαιώματός του να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η διόρθωσή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες γίνεται σχετική μείωση του οικονομικού ανταλλάγματος.

- 4.4.2 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται αποζημίωσης από την Αναθέτουσα Αρχή για οποιαδήποτε βλάβη επέλθει στον εξοπλισμό που θα εγκατασταθεί στα πλαίσια του παρόντος Έργου, για φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε βλάβη ή ζημιά, που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού και του προσωπικού του ή στην χρήση ακατάλληλων μέσων και είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες με δικές του δαπάνες.

4.5 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

- 4.5.1 Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου, ή σε τρίτους, ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται είτε σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου, ή στις οποιοσδήποτε ενέργειες του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένης της μη σωστής εφαρμογής των προγραμμάτων λειτουργίας, των εγκεκριμένων μελετών, ή σε δυσλειτουργίες του εξοπλισμού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο.
Η ευθύνη καλύπτει όλη τη διάρκεια της Σύμβασης.
- 4.5.2 Ο Ανάδοχος ευθύνεται ως μόνος υπεύθυνος σε ζημιές που θα προκαλέσει σε τρίτους από πλημμελή λειτουργία της εγκατάστασης σηματοδότησης και φέρει αποκλειστικά ο ίδιος, όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες.
- 4.5.3 Για κάθε περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του, ή / και του προσωπικού του, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά, για κάθε τι που θα συμβεί, είτε από υπαιτιότητα αυτού, είτε του υπό αυτόν εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων, μέσων μεταφοράς, μηχανημάτων κλπ. που ασχολούνται στο έργο.
- 4.5.4 Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.
- 4.5.5 Ο Ανάδοχος ευθύνεται για κάθε ζημία που θα προκληθεί κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών του είτε εξαιτίας αυτών, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από υπαιτιότητα του εργατοτεχνικού του προσωπικού, είτε από υπαιτιότητα υπεργολάβου του, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματά του, στις εγκαταστάσεις Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο. Κ. Ω.)

4.6 ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ ΚΛΠ. ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ

- 4.6.1 Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί το σύνολο των κανόνων του Ελληνικού δικαίου, ανεξάρτητα από το όργανο προέλευσής τους ή την τυπική ισχύ τους. Κατά συνέπεια, η συμβατική του υποχρέωση καλύπτει το σύνολο των ουσιαστικών και τυπικών νόμων, καθώς και τη διεθνή και κοινοτική νομοθεσία, που έχει καταστεί Ελληνικό δίκαιο.
- 4.6.2 Η κατά την προηγούμενη παράγραφο συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου αναφέρεται στους κανόνες δικαίου που διέπουν τις πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές.
- 4.6.3 Επιπροσθέτως, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί τους κανόνες δικαίου της εσωτερικής νομοθεσίας άλλων κρατών, εφόσον οι τελευταίοι διέπουν πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές.
- 4.6.4 Οι παραπάνω υποχρεώσεις του Αναδόχου επεκτείνονται και στην τήρηση του δικαίου της

διεθνούς ευθύνης για τις περιπτώσεις που τυχόν έχουν εφαρμογή και της οποίας ο μηχανισμός κινείται αυτόματα και απειλούνται κυρώσεις τόσο κατά του υπαίτιου Αναδόχου όσο και κατά του κράτους της υπηκοότητάς του ή της έδρας του.

- 4.6.5 Ο Ανάδοχος, ως υπεύθυνος να τηρεί τους Νόμους κλπ., υποχρεούται να ανακοινώνει αμέσως στην Υπηρεσία τις διαταγές που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτόν κατά τη διάρκεια της Σύμβασης και τα έγγραφα των διαφόρων Αρχών, σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφάλειας κλπ.
- 4.6.6 Επίσης ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να ανακοινώνει αμέσως στην Υπηρεσία, το περιεχόμενο όλων των δικογράφων ή άλλων δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων που του κοινοποιούνται και αναφέρονται στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Η υποχρέωσή του αυτή καλύπτει και έγγραφα που εκδόθηκαν από αρχές της αλλοδαπής.

4.7 ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΩΝ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- 4.7.1 Ο Ανάδοχος οφείλει να εκτελεί τις υπηρεσίες σύμφωνα με τα Συμβατικά Τεύχη, τις εγκεκριμένες μελέτες και τις οδηγίες της Επιτροπής ή/και της Υπηρεσίας. Συμπληρωματικά, διευκρινίζεται ότι τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα των εκτελούμενων υπηρεσιών, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος, ο δε έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία, ή την Επιτροπή Παραλαβής, δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από την ευθύνη αυτή, ή την οποιαδήποτε άλλη που προκύπτει γι' αυτόν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις.
- 4.7.2 Απαγορεύεται αυστηρά στον Ανάδοχο να προβαίνει χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας σε οποιαδήποτε ανακοίνωση, ή δημοσίευση σχετικά με το Έργο, ή τμήμα αυτού.
- 4.7.3 Ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα αλλά και την υποχρέωση να μην επιτρέπει την προσπέλαση στους χώρους και στον εξοπλισμό που συντηρούνται από το παρόν Έργο, οποιουδήποτε προσώπου που δεν είναι σχετικό με την εκτέλεση της Σύμβασης, με εξαίρεση τα άτομα για τα οποία έχει δοθεί προφορική ή γραπτή άδεια από την Υπηρεσία.
- 4.7.4 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίζει και φυλάσσει τα Κέντρα Φ.Σ., τον εξοπλισμό που έχει εγκατασταθεί σε αυτά και το προσωπικό του. Είναι υπεύθυνος για την λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων επ' ωφελεία του εξοπλισμού, του προσωπικού του, των εκπροσώπων της Υπηρεσίας και τρίτων, προκειμένου να αποφευχθούν ατυχήματα ή απώλειες που μπορεί να συμβούν εντός των Κέντρων Φ.Σ.
- 4.7.5 Αν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης απαιτηθούν επείγοντα μέτρα για την πρόληψη ατυχήματος ή καταστροφής, ή για την διασφάλιση έπειτα από τέτοιο συμβάν, ανεξάρτητα από την αιτία που το προκάλεσε, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος να εκτελέσει οτιδήποτε είναι αναγκαίο. Χωρίς να περιορίζεται αυτή η υποχρέωση, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να δίδει εντολές για την εκτέλεση των αναγκαίων εργασιών.
- 4.7.6 Αν ο Ανάδοχος φανεί απρόθυμος ή ανίκανος να λάβει τα αναγκαία μέτρα, η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις σχετικές εργασίες, είτε με δικά της συνεργεία είτε με τρίτους, σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου. Ειδικότερα επισημαίνεται ότι αν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, ο Ανάδοχος ενημερωθεί καθ' οιονδήποτε τρόπο για μερική ή ολική καταστροφή οποιουδήποτε μέρους του εξοπλισμού που συντηρείται από το παρόν έργο και από οποιαδήποτε αιτία και αν προέρχεται αυτή, είναι υποχρεωμένος εντός 3ώρου από την ειδοποίηση, ανεξάρτητα με την ώρα που θα απαιτηθεί να εκτελεστούν οι εργασίες αυτές, να αποστείλει τεχνικό του

προκειμένου να απαλείψει τυχόν κινδύνους που έχουν δημιουργηθεί για τρίτους (να διακόψει τη ρευματοδότηση ή τουλάχιστον να απομονώσει τα όποια στοιχεία της εγκατάστασης είναι εκτεθειμένα και δημιουργούν κινδύνους ηλεκτροπληξίας, να αποσύρει συντρίμμια από το οδόστρωμα κ.λπ.).

- 4.7.7 Στις περιπτώσεις που η Επιτροπή Παραλαβής διαπιστώσει ότι δημιουργούνται κίνδυνοι στο κοινό είτε λόγω των μεθόδων που εφαρμόζει ο Ανάδοχος για την παροχή των υπηρεσιών είτε λόγω της κακής ποιότητας των υλικών που αυτός εγκαθιστά, δικαιούται να του δώσει προφορική εντολή με ταυτόχρονη εγγραφή στο Βιβλίο Βλαβών, να διακόψει προσωρινά τις εργασίες μέχρι να εξασφαλίσει τα απαιτούμενα για την άρση της επικινδυνότητας και ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφωθεί άμεσα στην εντολή, χωρίς να δικαιούται οποιουδήποτε οικονομικού ανταλλάγματος ή παράτασης προθεσμίας λόγω της διακοπής αυτής.
- 4.7.8 Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από τη Νομοθεσία και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την παροχή των κάθε είδους υπηρεσιών. Προς τούτο ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην κατά περίπτωση αρμόδια Αρχή. Παράλληλα οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του στη Δ.Κ.Ε.Σ.Ο.

4.8 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΚΑΙ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣ ΤΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ – ΝΥΚΤΕΡΙΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑ – ΕΡΓΑΣΙΑΣΕ ΑΡΓΙΕΣ

- 4.8.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει πιστά τα αναφερόμενα στα Συμβατικά Τεύχη και να συμμορφώνεται στις προφορικές ή γραπτές παρατηρήσεις της Επιτροπής Παραλαβής που καταχωρούνται στο Βιβλίο Βλαβών που τηρείται στο ΚΦΣ Αθηνών. Η συμμόρφωση του Αναδόχου προς αυτές αξιολογείται στο αντίστοιχο πρωτόκολλο τμηματικής παραλαβής. Διευκρινίζεται ότι για την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος, ο δε έλεγχος που θα ασκηθεί από την Επιτροπή Παραλαβής ή την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη αυτή ή οποιαδήποτε άλλη ευθύνη που προκύπτει γι' αυτόν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις.
- 4.8.2 Ειδικότερα όσον αφορά τα προγράμματα λειτουργίας των εγκαταστάσεων σηματοδότησης αυτά θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες. Ο Ανάδοχος είναι μόνος υπεύθυνος τόσο για την εφαρμογή των εγκεκριμένων μελετών, όσο και για την ορθή λειτουργία των εγκαταστάσεων σηματοδότησης, ο δε έλεγχος που θα ασκηθεί από την Επιτροπή Παραλαβής ή από την Υπηρεσία, δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από την ευθύνη αυτή ή οποιαδήποτε άλλη ευθύνη αστική ή ποινική προκύπτει γι' αυτόν λόγω μη ορθής εφαρμογής των εγκεκριμένων μελετών, πλημμελούς ή μη λειτουργίας των εγκαταστάσεων σηματοδότησης.
- 4.8.3 Εάν κατά την διάρκεια της παροχής των υπηρεσιών του, ο Ανάδοχος αντιμετωπίσει συνθήκες ή εμπόδια που δεν είχαν προβλεφθεί από τη Σύμβαση, οφείλει να ειδοποιήσει αμέσως την Υπηρεσία υποβάλλοντας συγχρόνως και ενδεχόμενες προτάσεις του για την αντιμετώπισή τους.
- 4.8.4 Ο Ανάδοχος δεν αποζημιώνεται για μεταβολές των προβλεπόμενων να παρασχεθούν απ' αυτόν στην παρούσα Σύμβαση υπηρεσιών, που γίνονται χωρίς την έγγραφη διαταγή της Υπηρεσίας και οι οποίες συνεπάγονται μεγαλύτερη δαπάνη, έστω και εάν αυτές αποτελούν βελτίωση των προβλεπόμενων.
- 4.8.5 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει υπηρεσίες καθ' όλο το 24ωρο καθημερινά μη εξαιρουμένων αργιών και εορτών. Σε περίπτωση εκτέλεσης υπερωριακής ή νυκτερινής εργασίας είτε κατά τις εργάσιμες ημέρες είτε κατά τις αργίες σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του

Κράτους, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει τις τυχόν απαιτούμενες άδειες και να τηρεί όλους τους σχετικούς Νόμους και κανονισμούς.

- 4.8.6 Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του και του κοινού, καθώς και κατάλληλα μέσα, που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτικότητα εκτέλεσης των εργασιών.
- 4.8.7 Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την προμήθεια και χρήση από το προσωπικό του, όλου του εξοπλισμού ασφάλειας που απαιτείται για την σωστή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών, ή που εύλογα θα απαιτηθεί από την Επιτροπή Παραλαβής ή/και την Υπηρεσία. Γενικά είναι υπεύθυνος να λαμβάνει όλα τα μέτρα κατά την εκτέλεση εργασιών επ' ωφελεία του προσωπικού του, των εκπροσώπων της Υπηρεσίας και τρίτων, προκειμένου να αποφευχθούν ατυχήματα που μπορεί να συμβούν από την εκτέλεση των εργασιών.
- 4.8.8 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του για τον προγραμματισμό της παροχής των υπηρεσιών, την ισχύουσα νομοθεσία για την ηχορύπανση και τις ώρες κοινής ησυχίας στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών. Κατά τις ώρες κοινής ησυχίας και τις νυκτερινές θα πρέπει να αποφεύγεται εκτέλεση εργασιών που ηχορυπαίνουν την περιοχή και θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα, ώστε να αποφεύγεται η ηχορύπανση.
- 4.8.9 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίζει για την στεγανοποίηση όσον αφορά την είσοδο τρωκτικών και ζωυφίων, του ερμαρίου του ρυθμιστή και του ερμαρίου των καλωδίων χαμηλής.
- 4.8.10 Αν για την παροχή των υπηρεσιών απαιτείται να τεθεί εκτός λειτουργίας η εγκατάσταση φωτεινής σηματοδότησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώσει έγκαιρα (τουλάχιστον 24 ώρες πριν) τους αρμοδίους για τη συντήρηση αυτής αναδόχους, το αρμόδιο τμήμα Τροχαίας, για την κατά την κρίση του ρύθμιση της κυκλοφορίας μέχρι την ολοκλήρωση των εργασιών και την Επιτροπή Παραλαβής.

Άρθρο Α-5 : ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ – ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ

5.1 ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗΣ ΠΟΣΟΤΙΚΗΣ & ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

- 5.1.1 Για την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 219 του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 5.1.2 Η παραλαβή των παρασχεθεισών υπηρεσιών μπορεί, κατά την κρίση της Επιτροπής Παραλαβής και ανάλογα με το είδος της προς παραλαβή υπηρεσίας, να γίνεται είτε με μακροσκοπική εξέταση, είτε με πρακτική δοκιμασία, είτε με εργαστηριακή εξέταση, είτε με συνδυασμό αυτών.
- 5.1.3 Η Επιτροπή Παραλαβής δικαιούται καθ' όλη τη Διάρκεια Παροχής των υπηρεσιών να προβαίνει σε δειγματοληπτικούς ελέγχους και εφόσον διαπιστώνει παρεκκλίσεις από τους όρους της σύμβασης, είτε να απορρίπτει αιτιολογημένα κάποιες υπηρεσίες και να ζητά την επανάληψή τους, είτε, εφόσον κρίνει ότι οι παρεκκλίσεις δεν επηρεάζουν τον επιδιωκόμενο σκοπό και δεν δημιουργούν κινδύνους στην κυκλοφορία, να κάνει τις υπηρεσίες αποδεκτές αλλά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής. Οι σχετικές παρατηρήσεις της Επιτροπής μπορούν να αναγράφονται στο Βιβλίο Βλαβών και οπωσδήποτε στο αντίστοιχο πρωτόκολλο τμηματικής παραλαβής.
- 5.1.4 Ο Ανάδοχος, μόλις ολοκληρώσει την παροχή των προβλεπόμενων ανά τμηματική προθεσμία ποσοτήτων, δικαιούται να υποβάλλει αίτημα στο πρωτόκολλο της Υπηρεσίας για την οριστική ποσοτική και ποιοτική τμηματική παραλαβή των αντιστοίχων υπηρεσιών.

- 5.1.5 Η Επιτροπή Παραλαβής υποχρεούται να ολοκληρώσει τους κατά την κρίση της ελέγχους και να συντάξει το σχετικό Πρωτόκολλο Οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Τμηματικής Παραλαβής των Υπηρεσιών εντός τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραπάνω αιτήματος.
- 5.1.6 Το Πρωτόκολλο Τμηματικής Παραλαβής κατατίθεται στην Υπηρεσία εντός προθεσμίας πέντε (5) εργασίμων ημερών από τη σύνταξή του.
- 5.1.7 Προκειμένου να είναι δυνατή η πληρωμή του Αναδόχου μετά την έγκριση του πρωτοκόλλου παραλαβής, το αίτημα θα συνοδεύεται από επιμέτρηση υπό μορφή πίνακα, όπου θα περιλαμβάνεται για κάθε επιμέρους παρασχεθείσα υπηρεσία, η συνοπτική περιγραφή της με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου, οι ημερομηνίες εκτέλεσης και οι αντίστοιχες ανά ημερομηνία επιμέρους ποσότητες, καθώς και το σύνολο των ποσοτήτων των υπηρεσιών ανά άρθρο. Η επιμέτρηση θα συνοδεύεται από στοιχεία που κατά την κρίση της επιτροπής παραλαβής απαιτούνται για τον πλήρη ποσοτικό έλεγχο των παρασχεθέντων υπηρεσιών στο διάστημα αυτό, όπως επιμετρητικά, καταστάσεις, κλπ. Οι επιμετρήσεις υποβάλλονται στην Υπηρεσία υπογεγραμμένες από τον Ανάδοχο, για έλεγχο από την επιτροπή παραλαβής, η οποία αφού τις ελέγξει, τις εγκρίνει κάνοντας τις διορθώσεις που κατά την κρίση της απαιτούνται.
- 5.1.8 Η Επιτροπή Παραλαβής μετά τον έλεγχο και τυχόν διόρθωση των επιμετρήσεων συντάσσει με βάση αυτές, το Πρωτόκολλο Οριστικής Ποιοτικής και Ποσοτικής Τμηματικής Παραλαβής των Υπηρεσιών του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος που αφορά κάθε τμηματική παραλαβή, το οποίο υπογράφεται από όλα τα μέλη της και από τον εκπρόσωπο του Αναδόχου ή τον ίδιο τον Ανάδοχο, το οποίο στη συνέχεια κατατίθεται στο πρωτόκολλο της Υπηρεσίας. Το Πρωτόκολλο συνοδεύεται και από τις αντίστοιχες επιμετρήσεις. Στο Πρωτόκολλο αυτό περιλαμβάνονται όλες οι ποσότητες υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εμπρόθεσμα στο αντίστοιχο χρονικό διάστημα ανά άρθρο (συνοπτική περιγραφή, αριθμός του άρθρου στο Τιμολόγιο, ποσότητα) και κρίθηκαν σύμφωνες με τους όρους της σύμβασης και παραλειπτές από την Επιτροπή Παραλαβής.
- 5.1.9 Επίσης στο Πρωτόκολλο περιλαμβάνονται και οι αντίστοιχες συνολικά, δηλαδή από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι και την τρέχουσα παραλαβή, παρασχεθείσες υπηρεσίες. Οι συνολικά παρασχεθείσες υπηρεσίες, θα πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον τη συνολική ποσότητα που προβλέπεται αθροιστικά από τις προηγούμενες και την τρέχουσα τμηματική προθεσμία. Στην περίπτωση που στις προηγούμενες τμηματικές προθεσμίες είχε παραληφθεί μεγαλύτερη ποσότητα, αυτή μπορεί να συμψηφίζεται με την παρασχεθείσα κατά την υπόψη τμηματική προθεσμία ποσότητα, ώστε το συνολικό άθροισμα των ποσοτήτων, να καλύπτει τουλάχιστον τις συνολικές ποσότητες που προβλέπεται να παρασχεθούν αθροιστικά κατά τις προηγούμενες και την τρέχουσα τμηματική προθεσμία. Στην περίπτωση αυτή ανεξάρτητα από την παρασχεθείσα κατά την υπόψη τμηματική προθεσμία ποσότητα, οι υπηρεσίες αυτής θεωρούνται εμπρόθεσμες. Διαφορετικά για να μη δημιουργηθούν ζητήματα εκπροθέσμου για την υπό παραλαβή τμηματική παροχή, θα πρέπει οι υπηρεσίες που αφορούν αυτήν, μη συμψηφιζόμενες με ποσότητες που προβλεπόταν να παρασχεθούν σε προγενέστερες τμηματικές προθεσμίες αλλά παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα εντός του υπό παραλαβή τμήματος των υπηρεσιών, να είναι τουλάχιστον οι προβλεπόμενες στην αντίστοιχη τμηματική προθεσμία.
- 5.1.10 Σε περίπτωση που, σε κάποια τμηματική παραλαβή προκύψουν ζητήματα εκπρόθεσμης παροχής, θα γίνεται σχετική μνεία στο αντίστοιχο Πρωτόκολλο τμηματικής παραλαβής στο οποίο θα αναφέρονται και οι κυρώσεις που συνεπάγεται η εκπρόθεσμη παροχή των συγκεκριμένων υπηρεσιών. Στην περίπτωση αυτή η επιστροφή της εγγύησης καλής εκτέλεσης γίνεται μετά την αντιμετώπιση του εκπροθέσμου.
- 5.1.11 Στις περιπτώσεις που ο Ανάδοχος δε συμφωνεί με τα αναγραφόμενα σε Πρωτόκολλο Οριστικής

Ποιοτικής και Ποσοτικής Τμηματικής Παραλαβής Υπηρεσιών, μπορεί να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί-διοικεί τη σύμβαση [Διεύθυνση Διαχείρισης Μητροπολιτικών Υποδομών Περιφέρειας Αττικής], σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 5.3 της διακήρυξης.

- 5.1.12 Η σύνταξη και η υπογραφή Πρωτοκόλλων Τμηματικής Παραλαβής Υπηρεσιών δεν περιορίζει τις αρμοδιότητες της Υπηρεσίας και των επιτροπών Προσωρινής - Οριστικής Παραλαβής, για τον επιτόπιο ποιοτικό και ποσοτικό έλεγχο των διαφόρων συμβατικών κονδυλίων που επιμετρήθηκαν.

5.2 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ

Για την απόρριψη των παρεχόμενων υπηρεσιών/υλικών εάν η Επιτροπή Παραλαβής κρίνει ότι αυτά δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στα άρθρα 219 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει και 220 του Ν.4412/16.

5.3 ΠΛΗΡΩΜΕΣ

- 5.3.1 Για την πληρωμή του Αναδόχου ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 200 του Ν.4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 5.3.2 Η πληρωμή της αξίας των παρασχεθεισών υπηρεσιών στον Ανάδοχο, θα πραγματοποιείται τμηματικά, με την εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας του τμήματος των υπηρεσιών για το οποίο εγκρίθηκαν πρωτόκολλα οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής τμηματικής παραλαβής υπηρεσιών.
- 5.3.3 Η πραγματοποίηση των τμηματικών πληρωμών του ανταλλάγματος για τις παρασχεθείσες υπηρεσίες, καθώς και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από τη σύμβαση, γίνεται με σύνταξη λογαριασμών από τον Ανάδοχο, που θα αφορούν τις ποσότητες των υπηρεσιών για τις οποίες εκδόθηκε πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής τμηματικής παραλαβής. Οι λογαριασμοί υποβάλλονται στην Υπηρεσία.
- 5.3.4 Από τους λογαριασμούς αφαιρούνται όλες οι εκκαθαρισμένες απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής και ιδίως οι ποινικές ρήτρες, πληρωμές που έγιναν σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου και γενικά κάθε απαίτηση που δεν έχει ικανοποιηθεί με άλλον τρόπο.
- 5.3.5 Οι λογαριασμοί ελέγχονται λογιστικά από την επιτροπή παραλαβής, όσον αφορά στις ποσότητες σύμφωνα με τα αντίστοιχα Πρωτόκολλα Οριστικής Ποσοτικής και Ποιοτικής Τμηματικής Παραλαβής Υπηρεσιών, στις τιμές, στα προκύπτοντα γινόμενα/σύνολα σύμφωνα με τη σύμβαση και στην παρακράτηση ανακεφαλαιωτικά των προστίμων και των ποινικών ρητρών που τυχόν έχουν επιβληθεί στον Ανάδοχο.
- 5.3.6 Μετά τον παραπάνω έλεγχο του λογαριασμού από την επιτροπή και με την προϋπόθεση ότι έχουν υποβληθεί από τον Ανάδοχο όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, υποχρεούται εντός προθεσμίας ενός(1) μηνός από την παραλαβή του λογαριασμού, να διαβιβάσει όλα τα δικαιολογητικά τα σχετιζόμενα με την πληρωμή στην αρμόδια Οικονομική Υπηρεσία.
- 5.3.7 Με την καταβολή της τελευταίας πληρωμής προς τον Ανάδοχο, με την οποία αποπληρώνεται το σύνολο του προβλεπόμενου κατά τη σύμβαση ανταλλάγματος για την παροχή των υπηρεσιών, εκδίδεται από την Επιτροπή Παραλαβής βεβαίωση ολοκλήρωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών, η οποία κατατίθεται στην Υπηρεσία.

Άρθρο Α-6 : ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ – ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ

6.1 ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΤΙΚΗΣ ΑΞΙΑΣ

Οι τιμές της σύμβασης είναι σταθερές και αμετάβλητες καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης αυτής (24 μήνες) και δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση ή αναπροσαρμογή.

6.2 ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ - ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΕΙΣ

- 6.2.1 Κάθε τιμή μονάδας της προσφοράς του Αναδόχου περιλαμβάνει γενικά όλες τις κάθε είδους επιβαρύνσεις στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους, κρατήσεις κλπ. καθώς και τις κάθε είδους επιβαρύνσεις για εργασία του προσωπικού του κατά τις Κυριακές και λοιπές αργίες και κατά τις νυκτερινές ώρες.
- 6.2.2 Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων. Επίσης δεν απαλλάσσεται από πάσης φύσεως φόρους, δασμούς, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου, για εισαγόμενα υλικά από το εξωτερικό, για καύσιμα και λιπαντικά, κλπ.
- 6.2.3 Κατά τις πληρωμές οι προβλεπόμενες κρατήσεις επιβαρύνουν τον Ανάδοχο.
- 6.2.4 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή.

Άρθρο Α-7 : ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΙΩΣΗΣ - ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ – ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

7.1 ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΙΩΣΗΣ

Με την καταβολή της τελευταίας πληρωμής προς τον Ανάδοχο, με την οποία αποπληρώνεται το σύνολο του προβλεπόμενου κατά τη σύμβαση ανταλλάγματος για την παροχή των υπηρεσιών, εκδίδεται από την Επιτροπή Παραλαβής βεβαίωση ολοκλήρωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών, η οποία κατατίθεται στην Υπηρεσία, όπου αναφέρει την εμπρόθεσμη ή εκπρόθεσμη αποπεράτωση του συνόλου των προβλεπόμενων υπηρεσιών, καθώς και το κατά πόσον αυτές υπέστησαν ικανοποιητικά κάθε δοκιμασία προβλεπόμενη από τη Σύμβαση.

Στην συνέχεια, εντός δέκα (10) ημερών και εφόσον έχουν ολοκληρωθεί όλες οι συμβατικές υποχρεώσεις, εκδίδεται Βεβαίωση Περαιώσης από την υπηρεσία που εκτελεί-διοικεί τη σύμβαση [Διεύθυνση Διαχείρισης Μητροπολιτικών Υποδομών Περιφέρειας Αττικής], με την οποία βεβαιώνεται η ακριβής ημερομηνία επιτυχούς ολοκλήρωσης της παροχής του συνόλου των υπηρεσιών της σύμβασης

7.2 ΤΕΛΙΚΗ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ

Στο παραπάνω πρακτικό περιλαμβάνονται ανακεφαλαιωτικά υπό μορφή πίνακα, όλες οι παρασχεθείσες υπηρεσίες σύμφωνα με τα επιμέρους τμηματικά Πρωτόκολλα Παραλαβής που έχει εκδώσει η επιτροπή παραλαβής.

7.3 ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η σύμβαση θεωρείται ότι εκτελέστηκε όταν συντρέχουν οι εξής προϋποθέσεις:

- α) Οι υπηρεσίες παρασχέθηκαν στο σύνολο τους ή το αντικείμενο που παραδόθηκε υπολείπεται του συμβατικού, κατά μέρος που κρίνεται ως ασήμαντο από το αρμόδιο όργανο και έχει παρέλθει η καταληκτική ημερομηνία για την περαίωση της σύμβασης

- β) Παραλήφθηκαν οριστικά ποσοτικά και ποιοτικά τα υλικά και οι υπηρεσίες που παραδόθηκαν.
- γ) Έγινε η αποπληρωμή του συμβατικού τμήματος, αφού προηγουμένως επιβλήθηκαν κυρώσεις ή εκπτώσεις και
- δ) Εκπληρώθηκαν και οι λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμεύθηκαν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα από τη σύμβαση.

Άρθρο Α-8 : ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ & ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ - ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

8.1 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ & ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

- 8.1.1 Όλες οι δαπάνες, που αφορούν τις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου δεν θα πληρωθούν ιδιαίτερος και θα πρέπει να έχουν συνυπολογισθεί ανοιγμένες στις τιμές του Τιμολογίου της προσφοράς του Αναδόχου.
- 8.1.2 Οι θέσεις του οδικού δικτύου, όπου προβλέπεται να παρασχεθούν οι υπηρεσίες, είναι διάσπαρτες εντός της γεωγραφικής έκτασης της Περιφέρειας Αττικής και η φύση των εργασιών είναι τέτοια που δεν είναι εφικτός ο εκ του ασφαλούς και από την προηγούμενη προγραμματισμός σε καθημερινή βάση, των θέσεων που θα παρασχεθούν οι υπηρεσίες, αφού αυτές αφορούν βλάβες σε εγκ/σεις Φ/Σ οι οποίες δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν εκ των προτέρων. Η παρακολούθηση της σωστής ποιοτικά παροχής των υπηρεσιών, επιβάλλεται να γίνεται συνεχώς και καθημερινά, αφού οι υπηρεσίες αφορούν εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης που είναι ήδη σε λειτουργία και η όποια λανθασμένη ενέργεια του Αναδόχου θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια των πολιτών. Για το λόγο αυτό επιβάλλεται κατά την παροχή των υπηρεσιών, η επιτόπια παρουσία της Αναθέτουσας Αρχής δια της επιτροπής παραλαβής, ώστε να αποτραπούν τέτοιοι κίνδυνοι. Για τους παραπάνω λόγους επιβάλλεται να παρασχεθεί η δυνατότητα στα μέλη της επιτροπής, με δαπάνες που θα βαρύνουν τη σύμβαση και όχι τους ιδίους, να επικοινωνούν άμεσα και ανεξάρτητα από το σημείο που τυγχάνει να ευρίσκονται, μέσω κινητής τηλεφωνίας, με τους αρμοδίους του Αναδόχου, ώστε να λαμβάνουν έγκαιρα γνώση των θέσεων που θα παρασχεθούν οι υπηρεσίες και να μπορούν να παρακολουθούν την παροχή αυτών.
- 8.1.3 Επίσης για την προσήκουσα παρακολούθηση και έγκαιρη παραλαβή των υπηρεσιών απαιτείται καθημερινή ανταλλαγή ηλεκτρονικής αλληλογραφίας και τήρηση πλήθους ηλεκτρονικών αρχείων (μελέτες, προγράμματα λειτουργίας κ.λ.π.) που απαιτούν ειδικά λογισμικά για την ανάγνωσή τους.
- 8.1.4 Για την κάλυψη των παραπάνω αναγκών συνεχούς παρακολούθησης της παροχής των υπηρεσιών από την Επιτροπή Παραλαβής και της άμεσης επικοινωνίας της με τον Ανάδοχο, αυτός είναι υποχρεωμένος να της διαθέσει κατά τη διάρκεια της σύμβασης ανάλογα με το τμήμα του έργου που θα αναλάβει:

α) Για το 1^ο τμήμα

- τρεις (3) συνδέσεις κινητής τηλεφωνίας με συμβόλαιο/καρτοκινητό αξίας 40 € μηνιαίως εκάστη οι οποίες θα περιέχουν υποχρεωτικά και κατ' ελάχιστο ελεύθερη χρήση 30GB δεδομένων και αντίστοιχες συσκευές κινητής τηλεφωνίας με δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο, τύπου smartphone, επιλογής της Υπηρεσίας.
- ένα (1) φορητό ηλεκτρονικό υπολογιστή σύγχρονης τεχνολογίας ή PC με οθόνη, με κατάλληλο λειτουργικό και τα απαιτούμενα λογισμικά για τον έλεγχο του προγραμματισμού των ρυθμιστών των αντίστοιχων τύπων που περιλαμβάνονται στο 1^ο τμήμα του έργου.

β) Για το 2ο τμήμα

- μία (1) σύνδεση κινητής τηλεφωνίας με συμβόλαιο/καρτοκινητό αξίας 40 € μηνιαίως οι οποίες θα περιέχουν υποχρεωτικά και κατ' ελάχιστο ελεύθερη χρήση 30GB δεδομένων και αντίστοιχες συσκευές κινητής τηλεφωνίας με δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο, τύπου smartphone, επιλογής της Υπηρεσίας.
- ένα (1) φορητό ηλεκτρονικό υπολογιστή σύγχρονης τεχνολογίας ή PC με οθόνη, με κατάλληλο λειτουργικό και τα απαιτούμενα λογισμικά για τον έλεγχο του προγραμματισμού των ρυθμιστών των αντίστοιχων τύπων που περιλαμβάνονται στο 2ο τμήμα του έργου.

γ) Για το **3ο τμήμα**

- δύο (2) συνδέσεις κινητής τηλεφωνίας με συμβόλαιο/καρτοκινητό αξίας 40 € μηνιαίως οι οποίες θα περιέχουν υποχρεωτικά και κατ' ελάχιστο ελεύθερη χρήση 30GB δεδομένων και αντίστοιχες συσκευές κινητής τηλεφωνίας με δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο, τύπου smartphone, επιλογής της Υπηρεσίας.
- ένα (1) φορητό ηλεκτρονικό υπολογιστή σύγχρονης τεχνολογίας ή PC με οθόνη, με κατάλληλο λειτουργικό και τα απαιτούμενα λογισμικά για τον έλεγχο του προγραμματισμού των ρυθμιστών των αντίστοιχων τύπων που περιλαμβάνονται στο 3ο τμήμα του έργου.

8.2 ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Λαμβανομένου υπόψη ότι η τεχνολογία της φωτεινής σηματοδότησης εξελίσσεται με ταχείς ρυθμούς και η ενασχόληση με το συγκεκριμένο αντικείμενο απαιτεί βαθιά γνώση και εξειδίκευση σε αυτό, προκειμένου η Περιφέρεια Αττικής να είναι σε θέση να αντιμετωπίζει τα σχετικά περί την φωτεινή σηματοδότηση ζητήματα με τον βέλτιστο τεχνοοικονομικά τρόπο και δεδομένου ότι η παρούσα σύμβαση αφορά στο πλέον εξειδικευμένο τμήμα του αντικείμενου Φ/Σ, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει, χωρίς ιδιαίτερο τίμημα, την εκπαίδευση υπαλλήλων της Υπηρεσίας, σε αντικείμενα που θα καθοριστούν επακριβώς κατά τη διάρκεια του Έργου και σχετίζονται με τον προγραμματισμό, τη λειτουργία και τη συντήρηση του εξοπλισμού του Έργου, ως εξής:

α) Για το **1ο τμήμα**

- ✓ στο Εξωτερικό, για συνολική διάρκεια πέντε (5) ανθρωποεβδομάδων, υπαλλήλων της Υπηρεσίας σχετικών με το έργο. Επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος θα αναλάβει όλα τα έξοδα μεταβάσεων, μετακινήσεων και διαμονής για όλα τα άτομα που θα καθορίσει η Υπηρεσία μέχρι τη συμπλήρωση της παραπάνω διάρκειας.
- ✓ στην Ελλάδα, έως 10 ατόμων σε αντικείμενα σχετικά με τον προγραμματισμό, τη λειτουργία και συντήρηση των ρυθμιστών και των υπολογιστών

β) Για το **2ο τμήμα**

- ✓ στο Εξωτερικό, για συνολική διάρκεια τριών (3) ανθρωποεβδομάδων, υπαλλήλων της Υπηρεσίας σχετικών με το έργο. Επισημαίνεται ότι ο Ανάδοχος θα αναλάβει όλα τα έξοδα μεταβάσεων, μετακινήσεων και διαμονής για όλα τα άτομα που θα καθορίσει η Υπηρεσία μέχρι τη συμπλήρωση της παραπάνω διάρκειας.
- ✓ στην Ελλάδα, έως 10 ατόμων σε αντικείμενα σχετικά με τον προγραμματισμό, τη λειτουργία και συντήρηση των ρυθμιστών και των υπολογιστών

γ) Για το **3ο τμήμα**

- ✓ στην Ελλάδα, έως 10 ατόμων σε αντικείμενα σχετικά με τον προγραμματισμό, τη λειτουργία και συντήρηση των ρυθμιστών και των υπολογιστών

Η εκπαίδευση του προσωπικού θα πραγματοποιηθεί εντός του χρονικού διαστήματος από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι την περαίωση της σύμβασης, κατόπιν εγγράφου αιτήματος της

Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται κατά την εκπαίδευση να διαθέτει χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, τα όργανα, υλικά και εγχειρίδια που απαιτούνται για την εκπαίδευση.

Άρθρο Α-9 : ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος κάθε τμήματος είναι υποχρεωμένος να συντάξει το Μητρώο του Έργου για το τμήμα του έργου, την εκτέλεση του οποίου έχει αναλάβει, σύμφωνα με όσα αναφέρονται παρακάτω και σύμφωνα με τις υποδείξεις της επιτροπής παραλαβής:

- Εγχειρίδια με τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υλικών που θα εγκατασταθούν με το παρόν έργο (μονάδες ασύρματης επικοινωνίας, κ.λπ..

Η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμά της, εφόσον τα παραπάνω δεν είναι σύμφωνα με τις υποδείξεις της επιτροπής παραλαβής, να ζητήσει μετά από εισήγηση της επιτροπής τροποποίηση και επανυποβολή στοιχείων του Μητρώου του Έργου.

Οι δαπάνες σύνταξης και υποβολής του Μητρώου του έργου, βαρύνουν τον Ανάδοχο του έργου.

Η σύνταξη του Μητρώου του έργου αποτελεί τμήμα της σύμβασης και αυτό πρέπει να υποβληθεί το αργότερο εντός δύο (2) μηνών από τη λήξη του συμβατικού χρόνου. Σε περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος δεν το συντάξει εμπρόθεσμα, η Υπηρεσία θα εκτελέσει την εργασία με οποιοδήποτε άλλο μέσο και θα καταλογίσει τις δαπάνες που θα απαιτηθούν σε βάρος και για λογαριασμό του, η δε σχετική δαπάνη θα παρακρατηθεί από την εγγυητική καλής εκτέλεσης.

Το Μητρώο του Έργου θεωρείται απαραίτητο στοιχείο για την αποδέσμευση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης που θα αιτηθεί ο Ανάδοχος από τη λήξη της παραπάνω προθεσμίας και μετά.

Α-10 : ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

10.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 10.1.1 Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο πρέπει να υποβληθεί το αργότερο εντός μηνός από την υπογραφή της σύμβασης.
- 10.1.2 Η μη ικανοποίηση των παρακάτω απαιτήσεων από τον Ανάδοχο, έτσι ώστε η ασφαλιστική σύμβαση να είναι σύμφωνη με τους όρους του παρόντος άρθρου και να γίνει δεκτή από την επιτροπή συνεπάγεται αφ' ενός ανέκκλητο πρόστιμο 3.000 ΕΥΡΩ, αφ' ετέρου τη διαδικασία σύναψης από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου ασφαλιστηρίου(ων) συμβολαίου(ων) που να καλύπτει(ουν) τις συμβατικές απαιτήσεις, πληρωμή ασφαλιστρών, κ.λπ., όπως αναλυτικότερα αναφέρεται στην παρακάτω παραγρ. 11.2.1.
- 10.1.3 Κατά τη σύναψη των ασφαλίσεων του, ο Ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει υπόψη του και να συμμορφώνεται με τις διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας, όπως ισχύει κατά την ημέρα σύναψης των ασφαλιστικών συμβάσεων.
- 10.1.4 Ομοίως οφείλει να έχει υπόψη του την περί ασφαλίσεων Νομοθεσία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και να συμμορφώνεται προς τις διατάξεις των Κοινοτικών Οδηγιών.
- 10.1.5 Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους των ασφαλιστηρίων.
- 10.1.6 Ως ασφάλιση θεωρείται η πρωτασφάλιση, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 102 του Ν.Δ. 400/1970. Οι αντασφαλίσεις δεν υπόκεινται στις ρυθμίσεις του Ν.Δ. 400/1970 και συνεπώς δεν γίνονται δεκτές ως ασφαλιστήρια του Έργου.
- 10.1.7 Κάθε ασφάλιση, της οποίας το ασφαλιστήριο εκδίδεται στην Ελλάδα, ή στην αλλοδαπή, θα

προσυπογράφεται από τον αντιπρόσωπο στην Ελλάδα της εκδότριας και διέπεται από το Ν.Δ. 400/1970, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 118/1985.

- 10.1.8 Οι παρεχόμενες ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τις υποχρεώσεις και τις ευθύνες του Αναδόχου που απορρέουν από τη σύμβαση του Έργου, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προβλεπόμενες από τις σχετικές ασφαλιστικές συμβάσεις εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ., και ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/ και πράγματα και πέραν από τα ποσά κάλυψης των πιο πάνω ασφαλιστηρίων.
- 10.1.9 Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις :
- θα έχουν καταρτισθεί εγγράφως
 - θα περιλαμβάνουν όρους οι οποίοι θα ικανοποιούν πλήρως τους όρους του παρόντος άρθρου και της υπολοίπου ΕΣΥ
- 10.1.10 Η εκ μέρους του Αναδόχου καταβολή του πρώτου ασφαλιστρού που αποτελεί ασφαλιστικό βάρος και που είναι απαραίτητη για την έναρξη των εννόμων αποτελεσμάτων της ασφαλίσεως , θα γίνεται με την έναρξη ισχύος της ασφαλιστικής περιόδου.
- 10.1.11 Ο Ανάδοχος οφείλει - με μέριμνα και δαπάνη του - να συνάψει ασφαλιστικές συμβάσεις σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
- 10.1.12 Οι γενικοί όροι ασφαλίσεως και οι εξαιρέσεις που θεσπίζουν δεν θίγουν την, από το Ν.489/76 και το Π.Δ.237/86, ευθύνη των ασφαλιστών έναντι τρίτων, η οποία παραμένει αλώβητη από τους όρους του ασφαλιστηρίου συμβολαίου.
- 10.1.13 Οι ασφαλιστικές εταιρείες θα λειτουργούν νόμιμα, με δόκιμη δραστηριότητα, σε χώρες μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και του Ε.Ο.Χ., θα είναι φερέγγυες στο μέτρο των υποχρεώσεων που αναλαμβάνουν για το παρόν έργο και θα μπορούν να ασφαλίζουν παρεμφερή έργα χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των Τευχών Δημοπράτησης και η Ελληνική Νομοθεσία.
- Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ελέγχει την φερεγγυότητα των ασφαλιστικών εταιριών, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται στην υποβολή οποιωνδήποτε κατάλληλων στοιχείων λυσιτελούς ελέγχου. Οποσδήποτε, μαζί με το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα πρέπει να υποβάλλεται ενημερωτικό φυλλάδιο σχετικό με τις δραστηριότητες της ασφαλιστικής εταιρείας και σημείωμα που να αναφέρει παρεμφερή έργα που έχει ασφαλίσει στην Ελλάδα.
- 10.1.14 Όλες οι ασφαλιστικές συμβάσεις θα συνάπτονται σε ΕΥΡΩ.
- 10.1.15 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να θέτει στην διάθεση των ασφαλιστών κάθε στοιχείο από την Τεχνική Προσφορά που υπέβαλε ως διαγωνιζόμενος και κάθε αντίστοιχο στοιχείο που έχει θέσει η Αναθέτουσα Αρχή υπόψη των διαγωνιζόμενων. Επίσης υποχρεούται να επιτρέπει την προσπέλαση των εργοταξίων του, αποθηκών του κλπ. από τους εκπροσώπους των ασφαλιστών, αν του το ζητούν.
- Επισημαίνεται ακόμη ότι για κάθε πρόκληση φθοράς ή βλάβης που θα συμβεί στο έργο από οποιαδήποτε αιτία ακόμη και από ανωτέρα βία ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει τόσο την Αναθέτουσα Αρχή όσο και τους ασφαλιστές του.
- 10.1.16 Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να επικοινωνεί απ' ευθείας με τους ασφαλιστές
- 10.1.17 Κατά την υποβολή του Ασφαλιστηρίου συμβολαίου οι Ασφαλιστικές Εταιρείες θα πρέπει να συνυποβάλλουν και δήλωση, στην οποία να αναφέρουν ότι έλαβαν γνώση του παρόντος άρθρου της Ε.Σ.Υ. περί "Ασφαλίσεων" και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμιά εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της Ε.Σ.Υ.
- Διαφορετικά, η Υπηρεσία, χωρίς προειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με

ασφαλιστική εταιρία της προτίμησής της στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

10.1.18 Επισύρεται η προσοχή του Αναδόχου στα παρακάτω :

- α. Οι αλλοδαπές και συνεπώς και οι ελληνικές ασφαλιστικές επιχειρήσεις υπόκεινται υποχρεωτικά στην αρμοδιότητα των ελληνικών δικαστηρίων και κάθε ασφαλιστήριο που έρχεται σε αντίθεση προς τον κανόνα δημοσίας τάξεως του άρθρου 23 παράγραφος 2 του Ν.Δ. 400/1970 είναι άκυρο.
- β. Αντίγραφα ασφαλιστηρίων συμβολαίων δεν θα γίνονται δεκτά παρά μόνο εάν έχουν επικυρωθεί από φορέα αρμόδιο για την έκδοση κυρωμένων αντιγράφων.
- γ. Η αποζημίωση της ασφαλιστικής εταιρίας κρίνεται από το δίκαιο του τόπου σύνταξης και εκτέλεσης της ασφαλιστικής σύμβασης, αδιάφορο εάν αυτή παραπέμπει σε ξένους κανόνες. Το ίδιο ισχύει για την θεμελίωση της αντικειμενικής ευθύνης, η οποία κρίνεται από το δίκαιο του τόπου.

10.2 ΕΙΔΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ

10.2.1 Αν απαιτείται αλλαγή ασφαλιστικής εταιρείας, ή τροποποίηση των όρων της ασφαλιστικής σύμβασης, ή αμφότερα, ο Ανάδοχος **υποχρεούται να συμμορφώνεται εντός μηνός** από τη σχετική ειδοποίηση.

Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει, ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές του υποχρεώσεις ή οι ασφαλίσεις που συνολογήσει κριθούν από την Υπηρεσία σαν μη συμβατές με τις αντίστοιχες συμβατικές απαιτήσεις, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου την(τις) αντίστοιχη(ες) ασφαλιστική(ές) σύμβαση(εις), στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος. Τα ασφάλιστρα και οι σχετικές δαπάνες σύναψης της(των) σύμβασης (εων) θα καταβληθούν από τον Ανάδοχο εντός 15 ημερολογιακών ημερών από της σχετικής ειδοποίησης. Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης καταβολής, θα επιβαρύνονται με τον νόμιμο τόκο υπερημερίας. Σε περίπτωση που παρέλθει τρίμηνο χωρίς η καταβολή να έχει συντελεσθεί, η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα :

- να συμψηφίσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με επόμενη πληρωμή προς τον Ανάδοχο, αν υπάρχει.
- ή να εκπέσει το σχετικό ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια του.
- ή να αναζητήσει το οφειλόμενο ποσό (με τους τόκους υπερημερίας) με τις νόμιμες διαδικασίες είσπραξης οφειλής προς το Δημόσιο.

Οι τόκοι υπερημερίας θα υπολογίζονται για τα ασφάλιστρα, από την ημερομηνία καταβολής τους και για τα λοιπά έξοδα από την ημερομηνία κοινοποίησης προς τον Ανάδοχο των οφειλόμενων ποσών.

10.2.2 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί, ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλίσεων, η Αναθέτουσα Αρχή, για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές, με χρέωση και για λογαριασμό του Αναδόχου, μετά την προηγούμενη ειδοποίηση του.

Σε τέτοια περίπτωση, η εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής είσπραξη των ποσών των ασφαλιστρών που κατέβαλε, προσαυξημένων με τους τόκους υπερημερίας, θα γίνεται σύμφωνα με την παρ.10.2.1. Οι τόκοι υπερημερίας θα προσμετρούνται από την ημερομηνία καταβολής των ασφαλιστρών.

- 10.2.3 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλει στον (στους) δικαιούχο(ους) κάθε ποσό που δεν μπορεί να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κλπ., σύμφωνα με τους όρους των ασφαλιστηρίων.

Σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, η Αναθέτουσα Αρχή έχει το δικαίωμα

- να παρακρατεί το αντίστοιχο ποσό από την επόμενη καταβολή προς τον Ανάδοχο
- ή να εκπίπτει από τις εγγυήσεις που έχει στα χέρια της.

- 10.2.4 Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρία με την οποία ο Ανάδοχος συνήψε ασφαλιστική σύμβαση, παραλείπει, ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημία κλπ., για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς, ή βλάβης, ή καταβολής αποζημίωσης κλπ., σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης. Η Αναθέτουσα Αρχή, σε περίπτωση δυστροπίας του Αναδόχου, θα υπολογίσει το αντίστοιχο ποσό και θα το συμψηφίσει με την προς τον Ανάδοχο προσεχή πληρωμή του. Εάν δεν προβλέπεται προσεχής πληρωμή, η Αναθέτουσα Αρχή θα το εκπέσει από τις οποιασδήποτε φύσης εγγυήσεις που έχει στα χέρια της.

10.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΤΗΣ ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

- 10.3.1 Ο έλεγχος από την Αναθέτουσα Αρχή των ασφαλιστικών συμβάσεων των οποίων η ασφαλιστική περίοδος αρχίζει από την υπογραφή της Σύμβασης ανάθεσης, θα γίνει πριν από την υπογραφή της σύμβασης.
- 10.3.2 Στην κατηγορία αυτή υπάγονται οι ασφαλιστικές συμβάσεις των παρακάτω παραγράφων 10.5.1 και 10.5.2
- 10.3.3 Ο έλεγχος από την Επιτροπή Παραλαβής θα αφορά τη συμβατότητα των όρων των ασφαλιστικών συμβάσεων προς τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου και τους υπόλοιπους όρους της Ε.Σ.Υ.
- 10.3.4 Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο πρέπει να υποβληθεί το αργότερο εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.
- 10.3.5 Η μη ικανοποίηση των παραπάνω απαιτήσεων από τον Ανάδοχο, έτσι ώστε η ασφαλιστική σύμβαση να είναι σύμφωνη με τους όρους του παρόντος άρθρου και να γίνει δεκτή από την Αναθέτουσα Αρχή συνεπάγεται αφ' ενός ανέκκλητο πρόστιμο 3.000 ΕΥΡΩ, αφ' ετέρου τη διαδικασία σύναψης από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου ασφαλιστηρίου(ων) συμβολαίου(ων) που να καλύπτει(ουν) τις συμβατικές απαιτήσεις, πληρωμή ασφαλιστρών, κ.λπ., όπως αναλυτικότερα αναφέρεται παραπάνω.

10.4 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

- 10.4.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το προσωπικό που απασχολεί ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με την (εκάστοτε) ισχύουσα Νομοθεσία (Διατάξεις περί ΙΚΑ κ.λπ.)
- 10.4.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει το εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό του έναντι

ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες που λειτουργούν νόμιμα, εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται σε διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας (περί ΙΚΑ κλπ.).

Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολούν, με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και πάσης φύσεως συνεργάτες του Αναδόχου.

- 10.4.3 Η υποχρέωση αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και το αλλοδαπό προσωπικό.
- 10.4.4 Η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται να ελέγχει την τήρηση των όρων των παρ.10.4.1 και 10.4.2, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στην Αναθέτουσα Αρχή όλα τα σχετικά στοιχεία για την πραγματοποίηση των ελέγχων.
- 10.4.5 Οι όροι των παραπάνω παραγράφων ισχύουν για όλη την διάρκεια της σύμβασης παροχής υπηρεσιών.

10.5 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ “ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ”

10.5.1 Ασφάλιση έναντι υλικών ζημιών

α. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει πλήρως “κατά παντός κινδύνου” τη συνολική αξία του προς συντήρηση/εγκατάσταση εξοπλισμού όπως αυτός αναφέρεται στο Παράρτημα V Τεχνική Περιγραφή της διακήρυξης (Κέντρα με τον εξοπλισμό εντός αυτών, ρυθμιστές, κλπ) Όμοια θα παρέχεται ασφαλιστική κάλυψη για τα πάσης φύσεως υλικά που θα τοποθετηθούν με το παρόν Έργο.

β. Η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημίας, ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, όπως απεργίες, κοινωνικές ταραχές, τρομοκρατικές ενέργειες, δολιοφθορές, κακοτεχνίες, λανθασμένη μελέτη ή /και κατασκευή, ελαττωματικά υλικά (manufacturer’s risk), τυχαία περιστατικά (π.χ. τρακαρίσματα των ρυθμιστών, φωτιά, ανθρώπινο λάθος κ.λπ.).

Επίσης η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για:

- Βλάβες / καταστροφές που προέρχονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες έστω και εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης.
- Βλάβες/ καταστροφές από σεισμούς και άλλα συναφή ατυχήματα και ζημιογόνα συμβάντα.

γ. Η διάρκεια της ασφάλισης αρχίζει με την υπογραφή της σύμβασης και λήγει με την λήξη αυτής.

δ. Η ασφαλιστική κάλυψη είναι αποδεκτό να μη περιλαμβάνει ζημιές (οι οποίες εξαιρούνται διεθνώς) προκαλούμενες από τις ακόλουθες - και μόνο αυτές - αιτίες.

- Ανταρτική δράση, πόλεμο, εισβολή εχθρικής δύναμης στη χώρα, εμφύλιο πόλεμο, στασίαση ή κατάλυση της συνταγματικής τάξης της χώρας.
- Ιονισμό, ακτινοβολία ή μόλυνση ραδιενέργειας από πυρηνικό καύσιμο ή κατάλοιπα από καύση πυρηνικού καυσίμου.
- Ωστικά κύματα προκληθέντα από αεροπλάνο ή άλλα ιπτάμενα αντικείμενα κινούμενα με ταχύτητα ίση προς την ταχύτητα του ήχου, ή με υποηχητική ταχύτητα.
- Πρόστιμα ή / και ποινικές ρήτρες.

ε. Στην ασφαλιστική σύμβαση θα περιλαμβάνεται όρος ότι οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

στ. Με το ίδιο ασφαλιστήριο θα καλύπτονται “κατά παντός κινδύνου” και οι μόνιμες ή / και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις και η τυχόν “παρακείμενη περιουσία” καθώς επίσης και ο πάσης φύσεως εξοπλισμός στην περιοχή του Έργου, που θα χρησιμοποιηθεί για το Έργο, σύμφωνα με σχετική περιγραφή τους από τον Ανάδοχο.

10.5.2 Ασφάλιση αστικής ευθύνης έναντι τρίτων

α. Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η “ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ” του Αναδόχου έναντι Τρίτων και οι ασφαλιστές θα υποχρεούνται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε Τρίτους για σωματικές βλάβες ή θάνατο, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και για υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα ή κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ’ όλη τη διάρκεια της περιόδου συντήρησης εξαιτίας της παροχής υπηρεσιών για εργασίες, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών/βλαβών του έργου και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές, και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου. Το αντικείμενο της ασφάλισης περιλαμβάνει και την αστική ευθύνη έναντι τρίτων για λόγους μη ορθής εφαρμογής μελετών.

Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες /εγκαταστάσεις

β. Διάρκεια της Ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης και λήγει με λήξη αυτής.

γ. Όρια Αποζημίωσης

(1) Τα ελάχιστα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, κατά την διάρκεια της σύμβασης, θα είναι τα ακόλουθα:

- Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα Τρίτων ανεξάρτητα από τον αριθμό των τυχόν ζημιωθέντων Τρίτων 1.300.000 ΕΥΡΩ/περιστατικό
- Για σωματική βλάβη ή Θάνατο Τρίτων κατά άτομο 1.300.000ΕΥΡΩ/περιστατικό
- Για σωματική Βλάβη ή Θάνατο Τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων 1.300.000 ΕΥΡΩ /περιστατικό
- Το αθροιστικό ανώτατο όριο ευθύνης Ασφαλιστών σε όλη τη διάρκεια ισχύος της ασφαλιστικής κάλυψης έναντι Τρίτων, κατά την περίοδο εκτέλεσης του Έργου θα είναι κατ’ ελάχιστον 10.000.000 ΕΥΡΩ

(2) Θα καλύπτεται επίσης και η εργοδοτική Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για την περίπτωση ατυχημάτων στο εργατοτεχνικό προσωπικό που απασχολείται στο έργο. Τα όρια αποζημίωσης δεν θα πρέπει να είναι μικρότερα από 1.300.000 ΕΥΡΩ / άτομο, 1.300.000 ΕΥΡΩ / ομαδικό ατύχημα και 5.000.000 ΕΥΡΩ για όλη την περίοδο ασφάλισης.

10.6 ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

10.6.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία, σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία, τα οχήματα που προορίζονται για τις ανάγκες υλοποίησης της σύμβασης του υπόψη έργου σύμφωνα με τις ισχύουσες σχετικές διατάξεις.

10.6.2 Υπεύθυνος για την τήρηση των όρων και τη φύλαξη των ανωτέρω Ασφαλιστηρίων είναι ο Ανάδοχος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει για έλεγχο, όποτε του ζητηθεί.

10.6.3 Η σύμβαση ασφαλίσεως αστικής ευθύνης από οχήματα, υποχρεωτικώς θα καταρτισθεί

εγγράφως, χωρίς τα μέλη να μπορούν να συμφωνήσουν εγκύρως άλλη ρύθμιση.

- 10.6.4 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται, για οποιαδήποτε περίπτωση, να διεκδικήσει από την Αναθέτουσα Αρχή αποζημίωση για τυχόν ζημία ή ολική απώλεια οχήματος κλπ. ακόμη και για την περίπτωση ανωτέρας βίας.

10.7 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.

Στο ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παρ. 10.5 θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι ειδικοί όροι :

- 10.7.1 “Στην έννοια της λέξης Ασφαλιζόμενος περιλαμβάνεται ο Ανάδοχος και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε συμβατική σχέση εργασίας με αυτόν στα πλαίσια του συγκεκριμένου Έργου, καθώς επίσης και η Αναθέτουσα Αρχή, οι τυχόν Υπεργολάβοι και οι Μελετητές.

- 10.7.2 Η Αναθέτουσα Αρχή, οι εκπροσωπούσες Υπηρεσίες και το εν γένει προσωπικό τους, θεωρούνται Τρίτα πρόσωπα, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της ασφαλιστικής κάλυψης με την εφαρμογή του παραρτήματος “ Διασταυρούμενη ευθύνη αλλήλων” (crossliability), το οποίο καλύπτει την αστική ευθύνη των ασφαλιζόμενων φορέων.

- 10.7.3 Η ασφαλιστική εταιρία θα υποχρεούται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται τυχόν κατά:

- του Αναδόχου
- και /ή των Μελετητών και Συμβούλων του
- και / ή της Αναθέτουσας Αρχής
- και / ή των Εκπροσωπευόντων την Αναθέτουσα Αρχή Υπηρεσιών
- Και /ή μέρους ή/ και του συνόλου του προσωπικού των παραπάνω

με την αιτίαση ευθύνης τους ή συνυπευθυνότητάς τους στη βλάβη ή ζημία από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων, οι οποίοι καλύπτονται από το ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων, θα καταβάλει δε κάθε ποσό για βλάβη και / ή ζημία που προκλήθηκε από πράξη ή παράλειψη των παραπάνω.

Ειδικότερα η ασφαλιστική εταιρεία θα καταβάλει κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κλπ., που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

- 10.7.4 Σε περίπτωση ολικής ή εκτεταμένης μερικής καταστροφής ή βλάβης του Έργου, προκειμένου η ασφαλιστική εταιρεία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημία κλπ., αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της Υπηρεσίας.

Εφόσον η Υπηρεσία δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδικές, ή αλλού είδους εντολή, ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) η απαίτηση του Αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στην Αναθέτουσα Αρχή και η ασφαλιστική εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στην Αναθέτουσα Αρχή, μετά από αίτηση της τελευταίας για το σκοπό αυτό.

Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στην Αναθέτουσα Αρχή κατ’ ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τη σύμβαση.

- 10.7.5 Η ασφαλιστική εταιρία παραιτείται κάθε δικαιώματος ανταγωγής κατά της Υπηρεσίας, και των υπαλλήλων της σε περίπτωση που η βλάβη ή ζημία οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι

ηθελημένη, των παραπάνω προσώπων.

- 10.7.6 Το ασφαλιστήριο δεν μπορεί να ακυρωθεί, τροποποιηθεί, ή να λήξει χωρίς την έγγραφη, με συστημένη επιστολή, πριν από εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες, σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς την Υπηρεσία.
- 10.7.7 Με το ενιαίο ασφαλιστήριο των καλύψεων της παραγράφου 10.5 θα καλύπτεται και η ευθύνη της Υπηρεσίας και / ή του προσωπικού της, που απορρέει από το άρθρο 922 του Αστικού Κώδικα (Ευθύνη Προστήσαντος).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β΄**Άρθρο Β-1: ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ****1.1 ΓΕΝΙΚΑ**

Στα πλαίσια της παρούσης σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκειά της, στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται χωρίς αυτός να δικαιούται ιδιαίτερο τίμημα πέρα από τα ήδη προβλεπόμενα στο Τιμολόγιο, οτιδήποτε απαιτηθεί για την υλοποίηση της σύμβασης και την εξασφάλιση της εύρυθμης λειτουργίας όλου του εξοπλισμού που αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή, όπως αυτός έχει κατανεμηθεί ανά Τμήμα του Έργου.

Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής:

- **υλικοτεχνική υποδομή και τεχνικά μέσα** (διαγνωστικές συσκευές, συσκευές προγραμματισμού, επιτραπέζιοι ή/και φορητοί Η/Υ, εργαλεία και μηχανήματα, γνήσια ανταλλακτικά, λογισμικά, άδειες χρήσης κ.λ.π.)
- **εξειδικευμένο στη φωτεινή σηματοδότηση τεχνικό προσωπικό** που διαθέτει ήδη την τεχνογνωσία που απαιτείται για:
 - την εκτέλεση όλων των προβλεπόμενων εργασιών στον ήδη εγκατεστημένο εξοπλισμό (hardware και software) στα Κέντρα, τους Σταθμούς και τους Ρυθμιστές που αποτελούν αντικείμενο της παρούσας σύμβασης, όπως π.χ. τον έλεγχο της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού, τον έλεγχο της ορθής εφαρμογής των προγραμμάτων και των επενεργειών από την κυκλοφορία, σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες, τον εντοπισμό των αιτίων των βλαβών που θα παρουσιαστούν και την αποκατάστασή τους, τις επιδιορθώσεις σφαλμάτων ή αστοχιών στο Software και το hardware, τις προληπτικές συντηρήσεις, τους προγραμματισμούς και τις αλλαγές σε πλακέτες και καλωδιώσεις εντός των ρυθμιστών, των Κέντρων ή των Σταθμών και την εκπόνηση των φύλλων μικτονόμησης εξωτερικών καλωδιώσεων για την εφαρμογή μελετών τροποποίησης της λειτουργίας των εγκαταστάσεων σηματοδότησης, την αναβάθμιση ή επανεγκατάσταση λογισμικών, κ.λπ.).
 - την κατανόηση των μελετών φωτεινής σηματοδότησης, τον έλεγχο, την αξιολόγησή και την εφαρμογή τους, ώστε μετά την υλοποίησή τους να μη δημιουργηθούν κίνδυνοι στην κυκλοφορία οχημάτων και πεζών.

Η συντήρηση του συστήματος φωτεινής σηματοδότησης περιλαμβάνει την επιτήρηση, τον προγραμματισμό, την καθολική συντήρηση και την άρση βλαβών (Hardware – Software) όλου του εξοπλισμού του υπόψη συστήματος που είναι εγκατεστημένος στο Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης Αθηνών, καθώς και ρυθμιστές κατασκευής YUNEX (SIEMENS), SWARCO, ECOPHOS που είναι εγκατεστημένοι στους κόμβους που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή.

Τονίζεται ότι το εργατοτεχνικό προσωπικό πρέπει να φορά κατά την ώρα εργασίας, ειδικές φόρμες με αντανakλαστικά στοιχεία, ειδικά γάντια και υποδήματα και γενικά να φορά και να φέρει τον εξοπλισμό που ενδείκνυται για λόγους προστασίας ανάλογα με τη φύση της εργασίας (κράνη, ηλεκτρολογικά εργαλεία κ.λπ.). Επίσης θα πρέπει να κατέχει τις απαιτούμενες άδειες ανάλογα με τις εργασίες στις οποίες απασχολείται (π.χ. εργασία υπό τάση απαιτεί ηλεκτρολογική άδεια κ.λπ.)

Ο Ανάδοχος με δική του δαπάνη και φροντίδα θα εξασφαλίσει ότι δεν θα είναι δυνατή η πρόσβαση στα Κέντρα και τους ρυθμιστές, οποιουδήποτε προσώπου που δεν είναι σχετικό με την εκτέλεση της Σύμβασης, με εξαίρεση τα άτομα για τα οποία έχει δοθεί προφορική ή γραπτή άδεια από την Υπηρεσία. Ειδικότερα για το ΚΦΣ Αθηνών επιτρέπεται οι εκπρόσωποι των Παρόχων όλων των τμημάτων του παρόντος έργου, αλλά και συναφών έργων που θα οριστούν εγγράφως από την Υπηρεσία, να το επισκέπτονται όποτε το επιθυμούν.

1.2 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΡΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ

1.2.1 Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης Αθηνών (Κ.Φ.Σ.) (1ο Τμήμα)

Στις εργασίες επιτήρησης, καταγραφής και άρσης βλαβών, που αμείβονται με το Άρθρο «Μηνιαία επιτήρηση, άρση βλαβών και τροποποιήσεις λειτουργίας Κέντρου ΦΣ Αθηνών» του Τιμολογίου, περιλαμβάνονται τα εξής:

1.2.1.1 Γενικές Υποχρεώσεις

1.2.1.1.1 Ο Ανάδοχος κατά την υπογραφή του συμφωνητικού του παρόντος έργου, θα καταθέσει υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα δηλώσει τουλάχιστον πέντε (5) τεχνικούς συντήρησης ως υπεύθυνους επιτήρησης του εξοπλισμού του έργου και καταγραφής των βλαβών που θα παρουσιαστούν σε αυτόν, όπως αναλυτικά αναφέρεται παρακάτω.

Οι παραπάνω τεχνικοί θα είναι κατανεμημένοι σε βάρδιες έτσι ώστε ένας τουλάχιστον από αυτούς, να παρευρίσκεται καθ' όλο το 24ωρο, επτά ημέρες την εβδομάδα στο χώρο του Κ.Φ.Σ. Αθηνών.

Στην παραπάνω δήλωση θα αναγράφεται επίσης τουλάχιστον ένα σταθερό και ένα κινητό τηλέφωνο επικοινωνίας με τους τεχνικούς αυτούς, όταν κάνουν βάρδια στο ΚΦΣ.

1.2.1.1.2 α) Η συστηματική και συνεχής 24ωρη επιτήρηση της καλής λειτουργίας του εξοπλισμού:

- ✓ Του Κέντρου Φωτεινής Σηματοδότησης Αθηνών, περιλαμβανομένων και των Σταθμών επιτήρησης - αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών.
- ✓ Των ρυθμιστών των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που αποτελούν αντικείμενο του παρόντος έργου, καθώς και όποιων άλλων ορίσει η Υπηρεσία κατά τη διάρκεια του έργου, ακόμα και αν ο Ανάδοχος δεν είναι υπεύθυνος για την άρση βλαβών στους ρυθμιστές αυτούς.
- ✓ Των καλωδιακών και ασύρματων δικτύων επικοινωνίας που συνδέουν τους ρυθμιστές με τα παραπάνω Κέντρα ή Σταθμούς.

β) Η συστηματική και συνεχής 24ωρη επιτήρηση της επικοινωνίας μεταξύ:

- ✓ Του ΚΦΣ Αθηνών με το ΚΔΚ.
- ✓ Του Σταθμού Επιτήρησης SWARCO (2ο τμήμα) με το ΚΔΚ.
- ✓ Του Σταθμού Επιτήρησης ΕΡΟΡΤΙΣ (3ο τμήμα) με το ΚΔΚ.

Η επιτήρηση αυτή θα γίνεται είτε μέσω αυτοματοποιημένων αναγγελιών του Συστήματος, είτε μέσω αναγγελιών με οποιονδήποτε τρόπο (π.χ. ΦΑΞ, τηλεφωνικά, e-mail κ.λπ.) στο ΚΦΣ Αθηνών, είτε από εξωτερικά συνεργεία συντήρησης φωτεινής σηματοδότησης, είτε από την επίβλεψη, άλλους αναδόχους, την Τροχαία, ιδιώτες κ.λπ., σχετικά με πάσης φύσεως βλάβες στον εξοπλισμό φωτεινής σηματοδότησης.

Ο Ανάδοχος στα πλαίσια της επιτήρησης αυτής, είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και θα πρέπει με μέριμνα και δαπάνες του, να παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα για τη διαφύλαξη όλων των υφισταμένων κατασκευών εντός του Κ.Φ.Σ., τη διατήρησή τους και τη συντήρησή τους.

Κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας, στις παραπάνω υποχρεώσεις περί επιτήρησης του ΚΦΣ Αθηνών, μπορεί να περιληφθεί και η επιτήρηση και αναγγελία βλάβης στον αρμόδιο υπόχρεο, όποιου νέου εξοπλισμού επιτήρησης-αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών εγκατασταθεί εντός αυτού κατά την διάρκεια του έργου, ανεξαρτήτως κατασκευαστή. Στην περίπτωση αυτή θα

παραδοθούν στον Ανάδοχο τεχνικά φυλλάδια, στα οποία θα δίδονται αναλυτικές οδηγίες για την ερμηνεία των αναγγελιών που θα εμφανίζονται στον εξοπλισμό αυτό.

- 1.2.1.1.3 Η καταγραφή **στο ηλεκτρονικό αρχείο της εφαρμογής αναγγελίας συμβάντων/και σε ειδικό Βιβλίο Βλαβών**, που θα τηρείται στο ΚΦΣ Αθηνών, όλων των αναγγελιών βλαβών στις εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης και στους κεντρικούς υπολογιστές/σταθμούς επιτήρησης. Η Υπηρεσία μπορεί να επιλέξει η καταγραφή αυτή να γίνεται είτε μόνο στο ειδικό Βιβλίο Βλαβών είτε μόνο στο ηλεκτρονικό αρχείο είτε και στα δύο. Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταγράφει κάθε βλάβη ή δυσλειτουργία επικοινωνίας μεταξύ των κεντρικών υπολογιστών/σταθμών επιτήρησης που είναι εγκατεστημένοι στα ΚΦΣ Αθηνών με το Κέντρο Διαχείρισης Κυκλοφορίας, στο Βιβλίο Βλαβών και να ενημερώνει άμεσα τους αρμόδιους Αναδόχους των αντίστοιχων τμημάτων της παρούσας σύμβασης, για την αποκατάστασή της. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου δεν περιλαμβάνεται η άρση βλαβών των οπτικών ινών. Περιλαμβάνεται όμως η ενημέρωση του αναδόχου συντήρησης των οπτικών ινών. Επίσης στις υποχρεώσεις του Αναδόχου δεν περιλαμβάνεται η άρση βλαβών που οφείλονται στα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας. Περιλαμβάνονται όμως όλες οι ενέργειες για την ενημέρωση των αρμόδιων παρόχων των αντίστοιχων τμημάτων της παρούσας σύμβασης, για την αποκατάστασή της.

Οι τεχνικοί βάρδιας στο ΚΦΣ Αθηνών αλλά και ο μηχανικός που προΐσταται των τεχνικών που εκτελούν βάρδια στο ΚΦΣ Αθηνών και ο Δ/ντής του 1^{ου} τμήματος, θα είναι προσωπικά υπεύθυνοι στο μερίδιο που αναλογεί στον καθένα, έναντι της Υπηρεσίας, αλλά και οποιασδήποτε άλλης αρμόδιας Αρχής, για την ευλκρινή, ακριβή και σωστή συμπλήρωση και πιστή τήρηση του ηλεκτρονικού αρχείου της εφαρμογής αναγγελίας συμβάντων ή/και του Βιβλίου Βλαβών.

Στο ηλεκτρονικό αρχείο της εφαρμογής αναγγελίας συμβάντων ή/και στο Βιβλίο Βλαβών θα αναγράφονται, με ακριβή χρονικό προσδιορισμό, όλες οι αναγγελίες που θα λαμβάνονται και στη συνέχεια θα συμπληρώνονται λεπτομερώς οι ενέργειες που έγιναν, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στην επόμενη παράγραφο, είτε από τον Ανάδοχο είτε από άλλους, σχετικά με την αντιμετώπιση των αναγγελλομένων. Στο τέλος κάθε βάρδιας ο τεχνικός βάρδιας θα υπογράφει ως εκπρόσωπος του Αναδόχου στο Βιβλίο Βλαβών, αναλαμβάνοντας προσωπικά την ευθύνη ότι τηρήθηκαν τα παραπάνω. Στο Βιβλίο Βλαβών απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού (π.χ. blanco) ή τα σβησίματα με άλλο τρόπο και τυχόν εκ των υστέρων διορθώσεις θα φέρουν την υπογραφή αυτού που κάνει τη διόρθωση. Η διόρθωση θα γίνεται κατά τρόπο που να παραμένει ευκρινής η αρχική αναγραφή.

Στην περίπτωση που τηρείται μόνο ηλεκτρονικό αρχείο, τότε οι εγγραφές θα εκτυπώνεται θα υπογράφονται κατά τα ανωτέρω και θα φυλάσσονται σε κλασέρ στο ΚΦΣ Αθηνών. Οι εκτυπώσεις θα είναι στη διάθεση της Υπηρεσίας και της Επιτροπής Παραλαβής, όποτε ζητηθεί.

- 1.2.1.1.4 Η ενημέρωση των αρμοδίων του κάθε Τμήματος (1ου, 2ου ή 3ου) για την αντιμετώπιση της κάθε αναγγελίας, αυτοματοποιημένης ή μη, είτε αυτοί ανήκουν στο δυναμικό του Αναδόχου είτε είναι εκπρόσωποι άλλων συναφών έργων της Υπηρεσίας ή εταιρειών κινητής τηλεφωνίας. Ιδιαίτερα, όταν πρόκειται για την άρση βλαβών σε εγκαταστάσεις σηματοδότησης, η ενημέρωση θα γίνεται τηλεφωνικά, άμεσα με τη λήψη της αναγγελίας.

Τα στοιχεία των παραπάνω αρμοδίων εκπροσώπων άλλων συναφών έργων της Υπηρεσίας (ονοματεπώνυμο, τηλέφωνο επικοινωνίας κ.λπ.) θα γνωστοποιηθούν επισήμως στον Ανάδοχο του 1ου Τμήματος από την Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να επιτρέπει να λαμβάνουν ανά πάσα στιγμή πλήρη γνώση των αναγραφόμενων στο Βιβλίο Βλαβών ή στο ηλεκτρονικό αρχείο, οι παραπάνω εκπρόσωποι προκειμένου να επιβεβαιώσουν την ακρίβεια των καταγραφών που τους αφορούν. Οι εκπρόσωποι αυτοί εφόσον αποδέχονται τα αναγραφόμενα στο Βιβλίο Βλαβών ή στο ηλεκτρονικό αρχείο που τους αφορούν, θα υπογράψουν εφόσον το επιθυμούν δίπλα από τις αντίστοιχες εγγραφές. Σε περίπτωση διαφωνίας θα αποστέλλουν σχετικό fax ή e-mail με τη διαφωνία τους, η οποία υποχρεωτικά θα συμπληρώνεται στην αντίστοιχη εγγραφή και θα ενημερώνεται άμεσα η Επιτροπή Παραλαβής.

Η μη υπογραφή συνεπάγεται αποδοχή υπό την προϋπόθεση ότι δεν έχει σταλεί fax ή e-mail διαφωνίας.

1.2.1.1.5 Η άμεση τηλεφωνική και με fax/e-mail ενημέρωση των αρμοδίων υπηρεσιών της Τροχαίας, στις περιπτώσεις που η αποκατάσταση της βλάβης δεν είναι δυνατό να γίνει άμεσα, κατόπιν σχετικής ενημέρωσης από τον τεχνικό άρσης βλαβών του αρμοδίου Αναδόχου (1ου, 2ου ή 3ου Τμήματος ή άλλου συναφούς Έργου), για τις δικές τους ενέργειες όσον αφορά τη ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά το διάστημα που οι φωτεινοί σηματοδότες θα παραμείνουν εκτός λειτουργίας.

1.2.1.1.6 Σε περίπτωση αναγγελίας διακοπής ρευματοδότησης σε ρυθμιστή, ο τεχνικός βάρδιας του ΚΦΣ Αθηνών υποχρεούται να διερευνά μέσω της ΔΕΗ, αν η διακοπή οφείλεται σε αυτήν και να ενημερώνει το αρμόδιο για τη συντήρηση του ρυθμιστή Ανάδοχο του αντίστοιχου Τμήματος της παρούσας, **μόνο** σε περίπτωση που η διακοπή δεν οφείλεται στη ΔΕΗ, κάνοντας αντίστοιχη εγγραφή στο βιβλίο βλαβών.

1.2.1.1.7 Η εντός τεσσάρων (4) ημερών από τη λήψη του αιτήματος:

- ενημέρωση της Υπηρεσίας μέσω e-mail περί του τρόπου λειτουργίας μίας εγκατάστασης σηματοδότησης του έργου, σύμφωνα με το ηλεκτρονικό αρχείο και το Βιβλίο Βλαβών του ΚΦΣ για την αιτούμενη ημερομηνία και ώρα.
- αποστολή στην Υπηρεσία μέσω e-mail αντιγράφου του έντυπου αρχείου «όπως κατασκευάστηκε», που θα περιλαμβάνει την οριζοντιογραφία, τα σταθερά ή και με επενέργεια από την κυκλοφορία προγράμματα με την αντίστοιχη τεχνική έκθεση που τα συνοδεύει, για την αιτούμενη ημερομηνία και ώρα.

Σε περίπτωση που για την ικανοποίηση του αιτήματος απαιτούνται και στοιχεία (πληροφορίες ή έντυπα και ηλεκτρονικά αρχεία κ.λπ.) που δεν διατίθενται στο ΚΦΣ Αθηνών, ο τεχνικός θα διαβιβάζει άμεσα το αίτημα στο εκπρόσωπο του αρμοδίου Τμήματος με αποδεικτικό επίδοσης, ενημερώνοντας σχετικά την Υπηρεσία, οπότε η αποστολή των αιτουμένων στοιχείων θα γίνεται απευθείας από αυτόν προς την Υπηρεσία.

Σε κάθε περίπτωση, αρμόδιος Μηχανικός θα βεβαιώνει ενυπογράφως την ακρίβεια των στοιχείων.

1.2.1.2 Ειδικές Υποχρεώσεις

1.2.1.2.1 Η συστηματική και συνεχής 24ωρη άρση βλαβών και οι χειρισμοί σε όλο τον εξοπλισμό που ευρίσκεται εντός του χώρου του ΚΦΣ, όπως αυτός περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή, με εξαίρεση τους εξειδικευμένους χειρισμούς, τη συντήρηση και την άρση βλαβών των παρακάτω:

- Των Σταθμών Επιτήρησης-Αναγγελίας βλαβών κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας SWARCO, που υπάγονται στις υποχρεώσεις του 2^{ου} Τμήματος (Μηνιαία άρση βλαβών και τροποποίηση λειτουργίας σταθμού επιτήρησης ρυθμιστών SWARCO).

- Των Σταθμών Επιτήρησης-Αναγγελίας βλαβών EPOPTIS Server και EPOPTIS Client κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας ECOPHOS, που υπάγεται στις υποχρεώσεις του 3^{ου} Τμήματος (Μηνιαία άρση βλαβών και τροποποίηση λειτουργίας Σταθμού Επιτήρησης EPOPTIS).

Οι παραπάνω εργασίες θα γίνονται με συνεχή παρουσία κατάλληλου προσωπικού εντός του Κ.Φ.Σ. Αθηνών για τον εντοπισμό και την άρση των παρουσιαζόμενων βλαβών στον εξοπλισμό αυτό και γενικά την απρόσκοπτη 24ωρη λειτουργία του Κέντρου.

1.2.1.2.2 Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του Αναδόχου περιλαμβάνεται χωρίς ιδιαίτερο τίμημα και η προμήθεια των υλικών που θα απαιτηθούν για την άρση όσων βλαβών εμπίπτουν στις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου.

1.2.1.2.3 Ο Ανάδοχος, υποχρεούται να διαθέτει στο ΚΦΣ Αθηνών τεχνικά φυλλάδια, στα οποία θα δίδονται αναλυτικές οδηγίες για την ερμηνεία των αναγγελιών που εμφανίζονται στον εξοπλισμό επιτήρησης και αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών, που ευρίσκεται εντός του ΚΦΣ Αθηνών κατασκευής ή προέλευσης YUNEX (SIEMENS) και περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις του Άρθρου «Μηνιαία επιτήρηση, άρση βλαβών και τροποποιήσεις λειτουργίας Κέντρου ΦΣ Αθηνών» του Τιμολογίου. Τα τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να είναι στα Αγγλικά, αλλά θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από μετάφραση στα Ελληνικά.

1.2.1.2.4 Όλες οι εργασίες που απαιτούνται ή θα απαιτηθούν από την Υπηρεσία κατά τη διάρκεια της σύμβασης, στα πλαίσια των δυνατοτήτων του συστήματος, για πάσης φύσεως τροποποιήσεις στον προγραμματισμό ή στις ρυθμίσεις του εξοπλισμού που ευρίσκεται εγκατεστημένος στο ΚΦΣ Αθηνών, όπως αυτός περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή, όπως π.χ. αλλαγή του ωραρίου λειτουργίας εγκαταστάσεων σηματοδότησης, τροποποίηση του ωραρίου εφαρμογής προγραμμάτων σηματοδότησης, πρόσθεση, αφαίρεση ή τροποποίηση παραμετροποίησης των θέσεων μέτρησης, τροποποίηση στον προγραμματισμό των σταθμών επιτήρησης-αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών, τροφοδότηση μέσω του Κεντρικού Η/Υ προγραμμάτων λειτουργίας σε ρυθμιστές, χειροκίνητη επιλογή προγραμμάτων κ.λπ. ή όποιοι άλλοι χειρισμοί ζητηθούν από την Υπηρεσία.

Εξαιρούνται οι εργασίες για πάσης φύσεως τροποποιήσεις στον προγραμματισμό ή στις ρυθμίσεις του παρακάτω εξοπλισμού:

- ✓ Του/των Σταθμού/ών Επιτήρησης-Αναγγελίας βλαβών κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας SWARCO, που υπάγονται στις υποχρεώσεις του 2^{ου} Τμήματος (Μηνιαία άρση βλαβών και τροποποίηση λειτουργίας σταθμού επιτήρησης ρυθμιστών SWARCO& Μηνιαία άρση βλαβών και τροποποίηση λειτουργίας κέντρου Αλίμου).
- ✓ Των Σταθμών Επιτήρησης-Αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών τύπου EPOPTIS Server και EPOPTIS Client κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας ECOPHOS, που υπάγεται στις υποχρεώσεις του 3^{ου} Τμήματος (Μηνιαία άρση βλαβών και τροποποίηση λειτουργίας Σταθμού Επιτήρησης EPOPTIS).

1.2.1.2.5 Η συστηματική και συνεχής 24ωρη άρση βλαβών της επικοινωνίας και της μετάδοσης σε πραγματικό χρόνο, των πληροφοριών που ανταλλάσσονται (κατάσταση λειτουργίας κόμβων, εφαρμοζόμενα προγράμματα σηματοδότησης, μετρήσεις κυκλοφορίας κ.λπ.) μεταξύ του ΚΦΣ Αθηνών και ΚΔΚ, περιλαμβανομένων όλων των εργασιών και υλικών που θα απαιτηθούν. Σημειώνεται ότι στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται και η εγκατάσταση «ανοιχτού» πρωτοκόλλου (π.χ. τύπου xml) για τις επικοινωνίες αυτές, εφόσον ζητηθεί από την

Υπηρεσία.

- 1.2.1.2.6 Η συνεργασία με τους υπαλλήλους του Κέντρου Διαχείρισης Κυκλοφορίας για την πιλοτική εφαρμογή τροποποιήσεων στις ρυθμίσεις των φωτεινών σηματοδοτών που διασυνδέονται με το ΚΦΣ Αθηνών.
- 1.2.1.2.7 Η διατήρηση και συμπλήρωση του υφιστάμενου κατά την εκκίνηση του έργου έντυπου και ηλεκτρονικού αρχείου, περί του τρόπου λειτουργίας των εγκαταστάσεων σηματοδότησης (βλάβες, αλλαγή προγραμμάτων κτλ.) και η τήρηση αντιστοίχου για όλο τον εξοπλισμό κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας YUNEX (SIEMENS) , όπως αυτός περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή, καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.
- 1.2.1.2.8 Η τήρηση και ενημέρωση του ηλεκτρονικού χάρτη που δείχνει τη θέση των ρυθμιστών και των αντιστοιχων κόμβων που ανήκουν στο υπόψη έργο.
- 1.2.1.2.9 Η τήρηση και ενημέρωση έντυπου και ηλεκτρονικού αρχείου απογραφής των κόμβων με τους αντιστοιχους τύπους ρυθμιστών, τον αναλυτικό εξοπλισμό τους (πλακέτες, εσωτερική καλωδίωση, σχέδια κ.λπ.) κάθε ρυθμιστή.
- 1.2.1.2.10 Ο καθαρισμός και η καθολική προληπτική συντήρηση του ΚΦΣ Αθηνών, όπως περιγράφεται αναλυτικότερα παρακάτω.

1.2.2 Σταθμός επιτήρησης ρυθμιστών SWARCO (2ο Τμήμα)

Στις εργασίες επιτήρησης και άρσης βλαβών του Σταθμού επιτήρησης ρυθμιστών SWARCO, που αμείβονται με το άρθρο «**Μηνιαία άρση βλαβών και τροποποίηση λειτουργίας Σταθμού επιτήρησης ρυθμιστών SWARCO**» του Τιμολογίου, περιλαμβάνονται τα εξής:

- 1.2.2.1 Όλοι οι χειρισμοί που απαιτούνται ή θα απαιτηθούν από την Υπηρεσία κατά τη διάρκεια της σύμβασης, για πάσης φύσεως τροποποιήσεις στον προγραμματισμό ή στις ρυθμίσεις (π.χ. αλλαγή του ωραρίου λειτουργίας εγκαταστάσεων σηματοδότησης, τροποποίηση του ωραρίου εφαρμογής προγραμμάτων σηματοδότησης, πρόσθεση, αφαίρεση ή τροποποίηση παραμετροποίησης των θέσεων μέτρησης, τροφοδότηση μέσω του Σταθμού προγραμμάτων λειτουργίας σε ρυθμιστές, χειροκίνητη επιλογή προγραμμάτων κ.λπ.) του εξοπλισμού που ευρίσκεται εγκατεστημένος στο ΚΦΣ Αθηνών και είναι κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας SWARCO, όπως αυτός περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή, καθώς και όποιοι άλλοι χειρισμοί ζητηθούν από την Υπηρεσία, στα πλαίσια των δυνατοτήτων του συστήματος. Ο εξοπλισμός που ευρίσκεται εντός του χώρου του ΚΦΣ Αθηνών και είναι κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας SWARCO, περιγράφεται αναλυτικά στο Παράρτημα V – Τεχνική Περιγραφή.
- 1.2.2.2 Η συστηματική και συνεχής 24ωρη άρση βλαβών στον εξοπλισμό που ευρίσκεται εγκατεστημένος στο ΚΦΣ Αθηνών και είναι κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας SWARCO, όπως αυτός περιγράφεται στο Παράρτημα V – Τεχνική Περιγραφή, που αναγγέλλονται αυτόματα από το Σύστημα αλλά και αυτών που θα διαπιστώνονται με συστηματικές επισκέψεις τεχνικών του Αναδόχου, που πρέπει να επαναλαμβάνονται τουλάχιστον άπαξ εβδομαδιαία. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του Αναδόχου περιλαμβάνεται και η προμήθεια των υλικών που θα απαιτηθούν για άρση των βλαβών χωρίς ιδιαίτερο τίμημα.
- 1.2.2.3 Ο Ανάδοχος εντός 10 ημερών από την υπογραφή του συμφωνητικού, υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία και στο ΚΦΣ Αθηνών, τεχνικά φυλλάδια, στα οποία θα δίδονται αναλυτικές οδηγίες για την ερμηνεία των αναγγελιών που θα εμφανίζονται στον εξοπλισμό επιτήρησης και αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών, που ευρίσκεται εντός του ΚΦΣ Αθηνών,

κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας SWARCO. Τα τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στα Αγγλικά, αλλά θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από μετάφραση στα Ελληνικά.

- 1.2.2.4 Η διατήρηση και συμπλήρωση του υφιστάμενου κατά την εκκίνηση του έργου έντυπου και ηλεκτρονικού αρχείου, περί του τρόπου λειτουργίας των εγκαταστάσεων σηματοδότησης (μελέτες, βλάβες, αλλαγές προγραμμάτων κτλ.) και η τήρηση αντιστοίχου για όλο τον εξοπλισμό κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας SWARCO, όπως αυτός περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή, καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.
- 1.2.2.5 Η συστηματική και συνεχής 24ωρη άρση βλαβών της επικοινωνίας και της μετάδοσης σε πραγματικό χρόνο, των πληροφοριών που ανταλλάσσονται (κατάσταση λειτουργίας κόμβων, εφαρμοζόμενα προγράμματα σηματοδότησης, μετρήσεις κυκλοφορίας κ.λπ.) μεταξύ του/των Σταθμού/ών Επιτήρησης, που είναι συνδεδεμένοι και επικοινωνούν οι ρυθμιστές κατασκευής της εταιρίας SWARCO, με το ΚΦΣ Αθηνών και το ΚΔΚ περιλαμβανομένων όλων των εργασιών και υλικών που θα απαιτηθούν. Σημειώνεται ότι στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται και η εγκατάσταση «ανοιχτού» πρωτοκόλλου (π.χ. τύπου xml) για τις επικοινωνίες με το ΚΔΚ.
- 1.2.2.6 Η συνεργασία με τους υπαλλήλους του Κέντρου Διαχείρισης Κυκλοφορίας για την πιλοτική εφαρμογή τροποποιήσεων στις ρυθμίσεις των φωτεινών σηματοδοτών όσον αφορά στις ενέργειες από το Σταθμό Επιτήρησης SWARCO.
- 1.2.2.7 Η εντός τεσσάρων (4) ημερών από τη λήψη του αιτήματος, που μπορεί να προέρχεται είτε απευθείας από την Υπηρεσία είτε μέσω του ΚΦΣ Αθηνών:

- ενημέρωση της Υπηρεσίας μέσω e-mail περί του τρόπου λειτουργίας μιας εγκατάστασης σηματοδότησης του έργου με ρυθμιστή κατασκευής SWARCO, σύμφωνα με το ηλεκτρονικό αρχείο του Σταθμού που είναι συνδεδεμένος και επικοινωνεί ο συγκεκριμένος ρυθμιστής και το ηλεκτρονικό αρχείο της εφαρμογής αναγγελίας συμβάντων ή/και το Βιβλίο Βλαβών του ΚΦΣ Αθηνών για την αιτούμενη ημερομηνία και ώρα.
- αποστολή στην Υπηρεσία μέσω e-mail αντιγράφου του έντυπου αρχείου «όπως κατασκευάστηκε» για εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης με ρυθμιστή κατασκευής SWARCO, που θα περιλαμβάνει την οριζοντιογραφία, τα σταθερά ή και με επενέργεια από την κυκλοφορία προγράμματα με την αντίστοιχη τεχνική έκθεση που τα συνοδεύει, για την αιτούμενη ημερομηνία και ώρα.

Σε κάθε περίπτωση, αρμόδιος Μηχανικός θα βεβαιώνει ενυπογράφως την ακρίβεια των στοιχείων.

1.2.3 Σταθμός Επιτήρησης Φωτεινής Σηματοδότησης EROPTIS (3ο Τμήμα)

Στις εργασίες επιτήρησης και άρσης βλαβών του εξοπλισμού επιτήρησης και αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών (EROPTIS Servers και EROPTIS Client) κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας ECOPHOS, που αμείβονται με το Άρθρο «Μηνιαία άρση βλαβών και τροποποίηση λειτουργίας Σταθμού Επιτήρησης EROPTIS» του Τιμολογίου, περιλαμβάνονται τα εξής:

- 1.2.3.1 Όλοι οι χειρισμοί που απαιτούνται ή θα απαιτηθούν από την Υπηρεσία κατά τη διάρκεια της σύμβασης, για πάσης φύσεως τροποποιήσεις στον προγραμματισμό ή στις ρυθμίσεις (π.χ. αλλαγή του ωραρίου λειτουργίας εγκαταστάσεων σηματοδότησης, τροποποίηση του ωραρίου εφαρμογής προγραμμάτων σηματοδότησης, πρόσθεση, αφαίρεση ή τροποποίηση παραμετροποίησης των θέσεων μέτρησης, τροφοδότηση μέσω του Σταθμού προγραμμάτων

λειτουργίας σε ρυθμιστές, χειροκίνητη επιλογή προγραμμάτων κ.λπ.) του εξοπλισμού που ευρίσκεται εγκατεστημένος στο ΚΦΣ Αθηνών και είναι κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας ECOPHOS, όπως αυτός περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή, καθώς και όποιοι άλλοι χειρισμοί ζητηθούν από την Υπηρεσία, στα πλαίσια των δυνατοτήτων του συστήματος. Ο εξοπλισμός που ευρίσκεται εντός του χώρου του ΚΦΣ Αθηνών και είναι κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας ECOPHOS, περιγράφεται αναλυτικά στο Παράρτημα V – Τεχνική Περιγραφή.

- 1.2.3.2 Η συστηματική και συνεχής 24ωρη άρση βλαβών, στον εξοπλισμού που ευρίσκεται εγκατεστημένος στο ΚΦΣ Αθηνών και είναι κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας ECOPHOS, όπως αυτός περιγράφεται στο Παράρτημα V – Τεχνική Περιγραφή, που αναγγέλλονται αυτόματα από το Σύστημα, αλλά και αυτών που θα διαπιστώνονται με συστηματικές επισκέψεις τεχνικών του Αναδόχου, που πρέπει να επαναλαμβάνονται τουλάχιστον άπαξ ανά εβδομάδα. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του Αναδόχου περιλαμβάνεται και η προμήθεια των υλικών που θα απαιτηθούν για άρση των βλαβών χωρίς ιδιαίτερο τίμημα.
- 1.2.3.3 Ο Ανάδοχος εντός 10 ημερών από την υπογραφή του συμφωνητικού, υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία και στο ΚΦΣ Αθηνών τεχνικά φυλλάδια, στα οποία θα δίδονται αναλυτικές οδηγίες για την ερμηνεία των αναγγελιών που θα εμφανίζονται στον εξοπλισμό επιτήρησης και αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών, που ευρίσκεται εντός του ΚΦΣ Αθηνών, κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας ECOPHOS (EPOPTIS Servers, EPOPTIS Client κ.λπ.). Τα τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στα Αγγλικά, αλλά θα συνοδεύονται υποχρεωτικά από μετάφραση στα Ελληνικά.
- 1.2.3.4 Η διατήρηση και συμπλήρωση του υφιστάμενου κατά την εκκίνηση του έργου έντυπου και ηλεκτρονικού αρχείου, περί του τρόπου λειτουργίας των εγκαταστάσεων σηματοδότησης (μελέτες βλάβες, αλλαγές προγραμμάτων κτλ.) και η τήρηση αντιστοίχου για όλο τον εξοπλισμό κατασκευής ή προέλευσης ECOPHOS, όπως αυτός περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή, καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.
- 1.2.3.5 Η συστηματική και συνεχής 24ωρη άρση βλαβών της επικοινωνίας και της μετάδοσης σε πραγματικό χρόνο των πληροφοριών που ανταλλάσσονται (κατάσταση λειτουργίας κόμβων, εφαρμοζόμενα προγράμματα σηματοδότησης, μετρήσεις κυκλοφορίας κ.λπ.) μεταξύ του Σταθμού Επιτήρησης EPOPTIS, που είναι συνδεδεμένοι και επικοινωνούν οι ρυθμιστές κατασκευής ECOPHOS, με το Κέντρο Διαχείρισης Κυκλοφορίας (ΚΔΚ). Σημειώνεται ότι στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται και η εγκατάσταση «ανοιχτού» πρωτοκόλλου (π.χ. τύπου xml) για την επικοινωνία αυτή, εφόσον ζητηθεί από την Υπηρεσία. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου δεν περιλαμβάνεται η άρση βλαβών των οπτικών ινών και η άρση βλαβών επικοινωνίας που οφείλεται σε βλάβη του δικτύου κινητής τηλεφωνίας. Περιλαμβάνεται όμως η ενημέρωση των αντιστοίχων εταιριών κινητής τηλεφωνίας, για τους ρυθμιστές που περιλαμβάνονται στο παρόν τμήμα.
- 1.2.3.6 Η συνεργασία με τους υπαλλήλους του Κέντρου Διαχείρισης Κυκλοφορίας για την πιλοτική εφαρμογή τροποποιήσεων στις ρυθμίσεις των φωτεινών σηματοδοτών όσον αφορά τις ενέργειες από το Σταθμό Επιτήρησης EPOPTIS.
- 1.2.3.7 Η εντός τεσσάρων (4) ημερών από τη λήψη του αιτήματος, που μπορεί να προέρχεται είτε απευθείας από την Υπηρεσία είτε μέσω του ΚΦΣ Αθηνών:
 - ενημέρωση της Υπηρεσίας μέσω e-mail περί του τρόπου λειτουργίας μίας εγκατάστασης σηματοδότησης του έργου με ρυθμιστή κατασκευής ECOPHOS, σύμφωνα με το ηλεκτρονικό αρχείο του Σταθμού Επιτήρησης EPOPTIS και το Βιβλίο βλαβών του ΚΦΣ Αθηνών για την

αιτούμενη ημερομηνία και ώρα.

- αποστολή στην Υπηρεσία μέσω e-mail αντιγράφου του έντυπου αρχείου «όπως κατασκευάστηκε» για εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης με ρυθμιστή κατασκευής ECORHOS, που θα περιλαμβάνει την οριζοντιογραφία, τα σταθερά ή και με επενέργεια από την κυκλοφορία προγράμματα με την αντίστοιχη τεχνική έκθεση που τα συνοδεύει, για την αιτούμενη ημερομηνία και ώρα.

Σε κάθε περίπτωση, αρμόδιος Μηχανικός θα βεβαιώνει ενυπογράφως την ακρίβεια των στοιχείων.

1.2.4 Άρση βλαβών Ρυθμιστών

Η υπηρεσία θα παρέχεται εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο Α-2 της Ε.Σ.Υ., ανά τμήμα έργου, για τους ρυθμιστές που είναι ενταγμένοι στο τμήμα αυτό.

Ο Ανάδοχος κάθε τμήματος του έργου στα πλαίσια του άρθρου «Μηνιαία άρση βλαβών ρυθμιστή» του Τιμολογίου, υποχρεούται σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης, να εκτελεί τις εργασίες που περιγράφονται παρακάτω:

1.2.4.1 Ρυθμιστής εκτός λειτουργίας

Σε όλες τις περιπτώσεις που δοθεί αναγγελία βλάβης στο ΚΦΣ Αθηνών για ρυθμιστή εκτός λειτουργίας, εκτός της περίπτωσης που έχει επιβεβαιωθεί από τη ΔΕΗ ότι πρόκειται για διακοπή ΔΕΗ, θα ειδοποιείται άμεσα ο αρμόδιος τεχνικός συντήρησης ανάλογα με το τμήμα της σύμβασης που ανήκει ο ρυθμιστής, ο οποίος υποχρεούται να μεταβεί εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών, στο χώρο που καταλαμβάνει η εγκατάσταση σηματοδότησης, για να διαπιστώσει τα αίτια της βλάβης και ενδεχομένως να προχωρήσει στην αποκατάστασή της.

Εφόσον ο τεχνικός διαπιστώσει, ότι η βλάβη οφείλεται στο ρυθμιστή, η υποχρέωση του Αναδόχου είναι να αποκαταστήσει εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών τη βλάβη και να θέσει εκ νέου σε πλήρη λειτουργία την εγκατάσταση.

Εφόσον ο τεχνικός κρίνει ότι η βλάβη δεν οφείλεται στον ρυθμιστή, τότε αυτός θα εκτελεί άμεσα όποιες εργασίες απαιτούνται (δοκιμές, μετρήσεις κ.λπ.), προκειμένου να εντοπίσει τα συγκεκριμένα επιμέρους στοιχεία της εξωτερικής εγκατάστασης, δηλαδή εκτός του ρυθμιστή, που προκαλούν τη βλάβη και θα διακόπτει άμεσα την παροχή ρεύματος από τον ρυθμιστή προς τους εξωτερικούς σηματοδότες της εγκατάστασης.

Στη συνέχεια ο τεχνικός θα ενημερώνει το ΚΦΣ Αθηνών, στο οποίο θα δηλώνει την αποκατάσταση της βλάβης ή τυχόν στοιχεία της εγκατάστασης εκτός του ρυθμιστή, που πρέπει να επισκευασθούν ή αντικατασταθούν, από άλλο Ανάδοχο ή Ανάδοχο.

Εξαίρεση αποτελούν οι παρακάτω περιπτώσεις, στις οποίες ο τεχνικός θα προχωρά ο ίδιος σε αποκατάσταση της βλάβης στα στοιχεία της εξωτερικής εγκατάστασης και θα θέτει σε λειτουργία την εγκατάσταση:

- Η βλάβη οφείλεται στο καλωδιακό δίκτυο τροφοδοσίας των σηματοδοτών και μπορεί να αποκατασταθεί με απλή αντικατάσταση («σκάντζα») του προβληματικού κλώνου από τους υγιείς εφεδρικούς του υφιστάμενου καλωδίου, χωρίς να απαιτείται χωματοουργική εργασία, οπότε ο τεχνικός του Αναδόχου θα κάνει ο ίδιος την αντικατάσταση. Το άνοιγμα των θυρίδων των ιστών καθώς και όποια άλλη μικρο-εργασία απαιτηθεί, όπως ξεβίδωμα των

κλώνων από τις κλέμμες των ιστών κ.λπ., περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου, ανεξαρτήτως βαθμού δυσκολίας.

- Η βλάβη οφείλεται σε επιτήρηση «ερυθράς» λόγω καταστροφής και του τελευταίου ερυθρού λαμπτήρα πυρακτώσεως κάποιας σηματοδοτικής ομάδας, οπότε ο τεχνικός του Αναδόχου θα κάνει ο ίδιος την αντικατάσταση ενός κατεστραμμένου ερυθρού λαμπτήρα σε απλό σηματοδότη της αντίστοιχης σηματοδοτικής ομάδας, με καινούργιο και θα ενημερώσει σχετικά το ΚΦΣ Αθηνών, για την ειδοποίηση του Αναδόχου ή Αναδόχου που είναι αρμόδιος για την αντικατάσταση των λοιπών λαμπτήρων. Το άνοιγμα των σηματοδοτών καθώς και όποια άλλη μικρο-εργασία απαιτηθεί, όπως αντικατάσταση λυχνιολαβής κ.λπ., περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου, ανεξαρτήτως βαθμού δυσκολίας. Στην περίπτωση που η βλάβη οφείλεται σε επιτήρηση «ερυθράς» λόγω καμένης και της τελευταίας φωτεινής πηγής ερυθρού LED κάποιας σηματοδοτικής ομάδας, αυτή δεν αντικαθίσταται από τον Ανάδοχο της παρούσας σύμβασης, αλλά ενημερώνεται ο Ανάδοχος που έχει αναλάβει τη συντήρηση του εξωτερικού δικτύου, για την αποκατάσταση της βλάβης.

1.2.4.2 Βλάβη σε εγκατάσταση φωτεινής σηματοδότησης με ρυθμιστή σε λειτουργία

Σε όλες τις περιπτώσεις που δοθεί αναγγελία βλάβης στο ΚΦΣ Αθηνών, για βλάβη σε εγκατάσταση φωτεινής σηματοδότησης, χωρίς όμως να έχει τεθεί ο ρυθμιστής εκτός λειτουργίας ή σε αναλαμπή, θα ειδοποιείται άμεσα ο αρμόδιος τεχνικός συντήρησης ανάλογα με το τμήμα της σύμβασης που ανήκει ο ρυθμιστής, ο οποίος υποχρεούται να μεταβεί εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών, στο χώρο που καταλαμβάνει η εγκατάσταση σηματοδότησης, για να διαπιστώσει τα αίτια της βλάβης και να ενημερώσει το ΚΦΣ Αθηνών για τις δικές του ενέργειες.

Εφόσον απαιτείται η διακοπή της παροχής ρεύματος από το ρυθμιστή προς τους σηματοδότες για την αποκατάσταση της βλάβης, όπως π.χ. πρόσκρουση σε ιστό ή σηματοδότη, ο τεχνικός του Αναδόχου θα διακόπτει άμεσα την παροχή ρεύματος.

Επίσης εφόσον η φύση της βλάβης επιβάλλει την παρουσία και τη συνεργασία του τεχνικού με το προσωπικό Αναδόχου ή Αναδόχου συναφούς έργου, τότε ο τεχνικός του παρόντος έργου θα παρευρίσκεται στο χώρο της εγκατάστασης μέχρι την ολοκλήρωση της αποκατάστασης. Άλλως θα αποχωρεί και θα επανέρχεται αφού προηγηθεί ενημέρωση του ΚΦΣ Αθηνών, από τους αρμοδίους του συναφούς έργου ότι ολοκληρώθηκαν οι ενέργειές τους, οπότε και θα ελέγχει εσωτερικά την ορθή λειτουργία της εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης και θα τη θέτει σε δοκιμαστική λειτουργία. Εάν ο τεχνικός διαπιστώσει ότι κατά τη δοκιμαστική λειτουργία δεν παρουσιάστηκαν προβλήματα, θα ενημερώνει το ΚΦΣ Αθηνών και τότε η βλάβη θεωρείται ότι αποκαταστάθηκε. Άλλως θα εφαρμόζεται εκ νέου η παραπάνω διαδικασία.

1.2.4.3 Άλλες υποχρεώσεις του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος, υποχρεούται στα πλαίσια του Άρθρου «Μηνιαία άρση βλαβών ρυθμιστή» και εντός των προβλεπόμενων στην παρούσα ΕΣΥ προθεσμιών, να εκτελέσει τις παρακάτω εργασίες στις εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης που ο ρυθμιστής τους συντηρείται με το παρόν Έργο:

- κατασκευή μουφών για τη σύνδεση με το ρυθμιστή των ανιχνευτών επαγωγικού βρόχου, στα πλαίσια είτε αποκατάστασης βλάβης σε αυτούς είτε λόγω τροποποίησης της

υφιστάμενης μελέτης λειτουργίας φωτεινής σηματοδότησης, περιλαμβανομένων και όλων των ηλεκτρολογικών εργασιών (π.χ. αναπτύξεις καλωδίων, συνδέσεις μουφών κ.λπ.) καθώς και των προμηθειών των απαιτούμενων υλικών (π.χ. μούφες, κλιπ κ.λπ.) Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου δεν περιλαμβάνεται η κατασκευή των βρόχων, που θα γίνεται από άλλο Ανάδοχο/Ανάδοχο με φροντίδα της Υπηρεσίας.

- μετατόπιση κάποιου ή κάποιων από τους ρυθμιστές που συντηρούνται με το παρόν έργο, σε νέα θέση είτε στον ίδιο κόμβο είτε σε άλλον κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει όλες τις εργασίες που θα απαιτηθούν για τη μετατόπιση αυτή, δηλαδή:

- την εκτέλεση κάθε εργασίας ηλεκτρικής αποσύνδεσης και εκτοποθέτησης του ρυθμιστή,
- τη μεταφορά και τοποθέτηση αυτού σε νέα θέση σε υφιστάμενη βάση, την οποία θα προσαρμόσει κατάλληλα εφόσον απαιτείται,
- την εκτέλεση κάθε εργασίας ηλεκτρικής σύνδεσης των καλωδίων εντός του ρυθμιστή (καλώδια παροχής, τροφοδοσίας σηματοδοτών, τηλεπικοινωνίας, προσαγωγής ανιχνευτών κ.λπ.), περιλαμβανομένων των εργασιών διαμόρφωσης των άκρων αυτών,
- τη δοκιμή του κόμβου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη και την επαναλειτουργία αυτού.

- Εγκατάσταση/αποξήλωση, προγραμματισμός, ρύθμιση, επισκευή ή/και αντικατάσταση (εάν δεν είναι δυνατή η επισκευή της ή έχει απωλεσθεί) των ηχητικών διατάξεων τυφλών ή των συσκευών αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης. Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη επισκευής ή/και αντικατάστασης της μη επισκευάσιμης ηχητικής διάταξης τυφλών/συσκευής αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης, σε κάθε περίπτωση βαρύνει τον Ανάδοχο. Η εργασία αφορά υφιστάμενη ηχητική διάταξη τυφλών/συσκευή αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης, η οποία υπέστη εν μέρει ή εν όλω, οποιαδήποτε βλάβη, καταστροφή, απώλεια κ.λπ. από οποιαδήποτε αιτία (λάθη ή παραλείψεις ή αμέλειες ή απρονοησίες του Αναδόχου ή του προσωπικού του, αστοχία υλικών, δυναμικές αιτίες κ.λπ.)

Σημειώνεται ότι δεν περιλαμβάνονται στο τίμημα του παραπάνω άρθρου η προμήθεια και εγκατάσταση ηχητικής διάταξης τυφλών/συσκευή αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης που δεν προϋπήρχε και θα εγκατασταθεί για πρώτη φορά.

- Εγκατάσταση/αποξήλωση, προγραμματισμός, ρύθμιση, επισκευή ή/και αντικατάσταση (εάν δεν είναι δυνατή η επισκευή) στοιχείου/ων (κεντρική μονάδα υπολογισμού, πεδίο σηματοδότη με μονάδα ένδειξης υπολειπόμενου χρόνου τύπου LED) υφιστάμενου σε εγκατάσταση φωτεινής σηματοδότησης Συστήματος αντίστροφης μέτρησης χρόνου. Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη επισκευής καθώς και η δαπάνη αντικατάστασης του μη επισκευάσιμου στοιχείου (κεντρική μονάδα υπολογισμού, πεδίο σηματοδότη με μονάδα ένδειξης υπολειπόμενου χρόνου τύπου LED) Συστήματος αντίστροφης μέτρησης χρόνου σηματοδοτών σε κάθε περίπτωση βαρύνει τον Ανάδοχο. Η εργασία αφορά υφιστάμενο Σύστημα αντίστροφης μέτρησης, το οποίο υπέστη εν μέρει ή εν όλω, οποιαδήποτε βλάβη, καταστροφή απώλεια κ.λπ. από οποιαδήποτε αιτία (λάθη ή παραλείψεις ή αμέλειες ή απρονοησίες του Αναδόχου ή του προσωπικού του, αστοχία υλικών, δυναμικές αιτίες κ.λπ.) Σημειώνεται ότι δεν περιλαμβάνονται στο τίμημα του παραπάνω άρθρου η προμήθεια και εγκατάσταση Συστήματος αντίστροφης μέτρησης που δεν προϋπήρχε και θα εγκατασταθεί για πρώτη φορά.

- Επισκευή ή/και αντικατάσταση (εάν δεν είναι δυνατή η επισκευή) στοιχείου/ων στα εγκατεστημένα συστήματα αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης σε εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη επισκευής καθώς και η δαπάνη αντικατάστασης του μη επισκευάσιμου στοιχείου σε κάθε περίπτωση βαρύνει τον Ανάδοχο. Η εργασία αφορά υφιστάμενο σύστημα αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης, το οποίο υπέστη εν μέρει ή εν όλω, οποιαδήποτε βλάβη, καταστροφή απώλεια κ.λπ. από οποιαδήποτε αιτία (λάθη ή παραλείψεις ή αμέλειες ή απρονοησίες του Αναδόχου ή του προσωπικού του, αστοχία υλικών, δυναμικές αιτίες κ.λπ.).

Σημειώνεται ότι δεν περιλαμβάνονται στο τίμημα του παραπάνω άρθρου η προμήθεια και εγκατάσταση Συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης που δεν προϋπήρχε και θα εγκατασταθεί για πρώτη φορά.

1.2.5 Επιτήρηση εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης

Η υπηρεσία θα παρέχεται εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο Α-2 της Ε.Σ.Υ., ανά τμήμα έργου, για το σύνολο των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που είναι ενταγμένες στο τμήμα αυτό.

Ο Ανάδοχος κάθε τμήματος του έργου στα πλαίσια του άρθρου «**Επιτήρηση εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης**» του Τιμολογίου, υποχρεούται σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης, να εκτελεί ελέγχους και να διαπιστώνει βλάβες στις εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης που είναι ενταγμένες στο τμήμα του.

Οι έλεγχοι που θα διενεργούνται θα είναι είτε τακτικοί μία φορά ανά 3μηνο και θα γίνονται σε διαδοχικές επισκέψεις σε κάθε εγκατάσταση φωτεινής σηματοδότησης, οι οποίες θα απέχουν μεταξύ τους τουλάχιστον 80 ημερολογιακές ημέρες και κατά μέγιστο 100 ημερολογιακές ημέρες. Οι διαπιστώσεις που θα γίνουν στα πλαίσια αυτά θα καταγράφονται, εφόσον μεν πρόκειται για τακτικό έλεγχο, στο δελτίο ημερήσιου ελέγχου, πρωτότυπο του οποίου θα δοθεί από την Υπηρεσία προς τον Ανάδοχο κάθε τμήματος του έργου, το αργότερο δέκα (10) ημέρες πριν την έναρξη της 1^{ης} τμηματικής προθεσμίας του άρθρου, εφόσον δε πρόκειται για έκτακτο έλεγχο, μέσω τηλεφωνικής ενημέρωσης των αρμοδίων στο ηλεκτρονικό αρχείο της εφαρμογής αναγγελίας συμβάντων ή/και στο Βιβλίο Βλαβών του ΚΦΣ Αθηνών.

Οι διαπιστωθείσες βλάβες που δεν αποκαταστάθηκαν, αναγγέλλονται στον αντίστοιχο Ανάδοχο που έχει αναλάβει τη συντήρηση του εξωτερικού δικτύου της εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης, για τις δικές του ενέργειες. Επίσης αποστέλλονται και στην Επιτροπή Παρακολούθηση & Παραλαβής της σύμβασης συντήρηση του εξωτερικού δικτύου της εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης, προκειμένου να λάβει γνώση.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος θα προσδιορίζει τη εγκατάσταση φωτεινής σηματοδότησης και το επιμέρους στοιχείο που αφορά η διαπίστωση, με συνοπτική περιγραφή αυτής, την ημερομηνία και την ώρα που έγινε η διαπίστωση, καθώς και το ονοματεπώνυμο του υπαλλήλου του που έκανε τη συγκεκριμένη διαπίστωση.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά θα πραγματοποιούνται οι παρακάτω έλεγχοι για:

- ✓ Απουσία/απώλεια ολόκληρων στοιχείων της εγκατάστασης όπως π.χ. σηματοδοτών, κομβίων πεζών, πληροφοριακών πινακίδων πεζών, διατάξεων τυφλών, ιστών, συστημάτων αντίστροφης μέτρησης κ.λπ., σε σύγκριση με τα προβλεπόμενα στα σχέδια "όπως κατασκευάστηκε" και στις εγκεκριμένες μελέτες.

- ✓ Αλλαγή κυκλοφοριακής κατάστασης του κόμβου (μονοδρομήσεις, αντιδρομήσεις κ.λπ.) συγκρινόμενη με τα προβλεπόμενα στην εγκεκριμένη μελέτη.
- ✓ Σπασμένους σηματοδότες ή στοιχεία αυτών (κρύσταλλα, γείσα, στηρίγματα κ.λπ.)
- ✓ Τη σωστή κατεύθυνση και τον ορθό προσανατολισμό των σηματοδοτών.
- ✓ Την καλή λειτουργία και κατάσταση των κομβίων πεζών και την ύπαρξη πληροφοριακών πινακιδίων πεζών.
- ✓ Την καλή λειτουργία και κατάσταση των ανιχνευτών οχημάτων.
- ✓ Την καλής λειτουργία και κατάσταση των διατάξεων τυφλών (ο Ανάδοχος με δική του φροντίδα και δαπάνες θα πρέπει να διαθέτει τα κατάλληλα τηλεχειριστήρια).
- ✓ Την καλή λειτουργία και κατάσταση των συστημάτων αντίστροφης μέτρησης.
- ✓ Την παρεμπόδιση ορατότητας σηματοδοτών από κλάδους και φυλλώματα δένδρων ή διάφορα άλλα εμπόδια όπως τέντες, πινακίδες κάθε είδους, αυτοκόλλητα επί των κρυστάλλων κ.λπ.
- ✓ Την ύπαρξη πινακίδων παραχώρησης προτεραιότητας τύπου P-1, P-2 και P-3 καθώς και των πινακίδων στρεφουσών κινήσεων τύπου P-27, P-28 και P-29 και αναγγελία στο ΚΦΣ τυχόν ελλείψεων των ανωτέρω πινακίδων εντός 24 ωρών από τη διαπίστωση.
- ✓ Την καλή λειτουργία του ρυθμιστή της υπό έλεγχο εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης, όσον αφορά στη διαπίστωση βλαβών στις πλακέτες και τα λογισμικά τους, τη διακοπή καλωδίου, τις παρεμβολές στην επικοινωνία κ.λπ. Επίσης έλεγχος της κατάστασης του ρυθμιστή, για τυχόν φθορές στο εξωτερικό περίβλημα, στο σύστημα μανδάλωσης και τη στερέωσή του στη βάση.
- ✓ Την κατάσταση του συνόλου των ερμαρίων καλωδίων τηλεχειρισμού (όπως αυτά αναφέρονται στον αντίστοιχο πίνακα ερμαρίων τηλεχειρισμού του Παραρτήματος της Τεχνικής Περιγραφής) για τυχόν φθορές στο εξωτερικό περίβλημα, στο σύστημα μανδάλωσης, στη στερέωσή του στη βάση και εσωτερικά για φθορές και βλάβες στον εσωτερικό εξοπλισμό. Ο έλεγχος θα πρέπει να γίνεται απαραίτητως τουλάχιστον μια φορά ανά τμηματική προθεσμία και θα τηρείται σχετική κατάσταση στην οποία θα αναγράφεται η ημερομηνία ελέγχου ανά ερμάριο.
- ✓ Την καλή λειτουργία και κατάσταση των συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης

Σε περίπτωση που διαπιστωθούν κατά τον έλεγχο, βλάβες που δημιουργούν κινδύνους για την ασφάλεια της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών (π.χ. εγκατάσταση φωτεινής σηματοδότησης εκτός λειτουργίας, σηματοδότης ή ιστός με απώλεια στήριξης σε βαθμό επικίνδυνο για πτώση, εκτεθειμένα ηλεκτροφόρα καλώδια κλπ.), τότε ο Ανάδοχος θα ενημερώνει άμεσα το ΚΦΣ και κατά τα λοιπά θα ενεργεί στα πλαίσια των αρμοδιοτήτων του σύμφωνα με τα προβλεπόμενα περί αποκατάστασης βλαβών.

Τα αυτοκίνητα που θα διενεργούν τους ελέγχους, θα φέρουν υποχρεωτικά τοποθετημένο σύστημα εντοπισμού και διαχείρισης στόλου οχημάτων (δορυφορικού εντοπισμού GPS). Σε κάθε ένα από αυτά εγκαθίσταται η συσκευή εντοπισμού (πομπός) GPRS, η κεραία και η sim κάρτα της τηλεπικοινωνιακής σύνδεσης, ενώ σε κεντρικό Η/Υ (απαιτείται να υπάρχει η κατάλληλη τηλεπικοινωνιακή υποδομή για τη μετάδοση των δεδομένων του οχήματος) εγκαθίσταται η εφαρμογή (λογισμικό), προκειμένου να καταγράφονται σε χάρτες και να εκτυπώνονται στο τέλος κάθε ημέρας εργασίας, οι διαδρομές, οι ακριβείς θέσεις και στάσεις με την διάρκειά τους, οι ταχύτητες εργασίας κλπ., προκειμένου να γίνεται η πιστοποίηση της εργασίας και οι οποίες

θα κατατίθεται υποχρεωτικά μαζί με το δελτίο ημερησίου ελέγχου.

Αποκατάσταση μικροζημιών εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης

Κατά τον έλεγχο ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, στις παρακάτω αποκαταστάσεις διαπιστωθεισών βλαβών :

- Αποκατάσταση του ορθού προσανατολισμού των σηματοδοτών.
- Προσωρινή στερέωση σηματοδότη
- Σταθεροποίηση γείσων, κρυστάλλων, λυχνιολαβών σηματοδοτών.
- Αποκοπή μικρών κλάδων και φυλλωμάτων δένδρων που παρεμποδίζουν την ορατότητα των σηματοδοτών. Επίσης ενημέρωση της Επιτροπής Παραλαβής την επόμενη εργάσιμη από τη διαπίστωση, αλλά και των αρμοδίων φορέων, για κλάδους δένδρων και διάφορα άλλα εμπόδια (τέντες, πινακίδες κλπ.) που εμποδίζουν την ορατότητα των σηματοδοτών και δεν κατέστη δυνατό να αποκατασταθούν.
- Την αποκατάσταση της καλής λειτουργίας του ρυθμιστή.
- Στην αποκατάσταση της καλής λειτουργίας των συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου εμπίπτουν επίσης και τα ακόλουθα :

- Καθημερινή αρχειοθέτηση των δελτίων ημερησίου ελέγχου σε ειδικό φάκελο ημερησίων δελτίων ελέγχου και αποκατάστασης δυσλειτουργιών ή μικροζημιών, που θα τηρείται για το σκοπό αυτό από τον Ανάδοχο στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης.
- Επικαιροποίηση των παραπάνω δελτίων με συμπλήρωση σε αυτά των ενεργειών που έγιναν για την αποκατάσταση των βλαβών αρμοδιότητάς του.
- Τήρηση με μέριμνα του Αναδόχου κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας, βιβλίου με την καταγραφή και την αναγγελία των διαπιστώσεων του ελέγχου, που θα τελεί υπό την έγκριση και τον έλεγχο της Υπηρεσίας

1.2.6 Άρση βλάβης ασύρματης επικοινωνίας ρυθμιστή με ανώτερη βαθμίδα (Κεντρικό Η/Υ ή Σταθμό Επιτήρησης)

Η υπηρεσία θα παρέχεται εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο Α-2 της Ε.Σ.Υ., ανά τμήμα έργου, για τους ρυθμιστές που είναι ενταγμένοι στο τμήμα αυτό.

Ο Ανάδοχος κάθε τμήματος του έργου στα πλαίσια του άρθρου «Μηνιαία άρση βλαβών ασύρματης επικοινωνίας ρυθμιστή» του Τιμολογίου, υποχρεούται σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης, να εκτελεί τις εργασίες που περιγράφονται παρακάτω:

Σε όλες τις περιπτώσεις που υπάρξει αναγγελία βλάβης επικοινωνίας, το ΚΦΣ Αθηνών, θα ειδοποιεί άμεσα τον αρμόδιο τεχνικό συντήρησης ανάλογα με το τμήμα της σύμβασης που έχει ενταχθεί ο ρυθμιστής, ο οποίος υποχρεούται εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών να διαπιστώσει τα αίτια της βλάβης και να ενημερώσει σχετικά το ΚΦΣ Αθηνών ή το Κέντρο Λήψης Σημάτων. Σε περίπτωση που η διακοπή επικοινωνίας οφείλεται σε βλάβη στα δίκτυα κινητής τηλεφωνίας, ο παραπάνω τεχνικός θα αναγγέλλει τη βλάβη στην αντίστοιχη εταιρία κινητής τηλεφωνίας και θα ενημερώνει αναλυτικά για τις ενέργειες αυτές το ΚΦΣ Αθηνών, προκειμένου να συμπληρώνεται η αντίστοιχη εγγραφή.

Εφόσον ο τεχνικός διαπιστώσει, ότι η βλάβη οφείλεται στο ρυθμιστή (π.χ. στη μονάδα

ασύρματης επικοινωνίας αυτού), η υποχρέωση του Αναδόχου είναι να αποκαταστήσει εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών τη βλάβη και να αποκαταστήσει την επικοινωνία του ρυθμιστή με την ανώτερη βαθμίδα.

Στα πλαίσια των παραπάνω υποχρεώσεων του Αναδόχου, περιλαμβάνεται χωρίς ιδιαίτερο τίμημα και η προμήθεια όλων των υλικών που θα απαιτηθούν εντός του ρυθμιστή για την άρση τέτοιων βλαβών, π.χ. πλακέτες, καλωδιώσεις, οριολωρίδες, κεραίες κ.λπ.

Επίσης περιλαμβάνεται χωρίς ιδιαίτερο τίμημα, πέρα από αυτό του άρθρου «Μηνιαία άρση βλαβών ασύρματης επικοινωνίας ρυθμιστή», κάθε συναφής δαπάνη που θα απαιτηθεί για τις ανάγκες επικοινωνίας του ρυθμιστή με ανώτερη βαθμίδα (π.χ. τέλη κινητής τηλεφωνίας, κάρτες SIM, δίκτυο VPN κ.λ.π.) σε όλη την διάρκεια του Έργου.

Τέλος ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει πλήρη επάρκεια γνώσεων ανταλλακτικών και υλικών για την άρση των βλαβών μέσα στις οριζόμενες προθεσμίες.

1.2.7 Άρση βλάβης σε καλωδιακά δίκτυα επικοινωνίας ρυθμιστών με την ανώτερη βαθμίδα ή με άλλο ρυθμιστή (MASTER-SLAVE)

Η υπηρεσία θα παρέχεται εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο Α-2 της Ε.Σ.Υ., ανά τμήμα έργου, για τους ρυθμιστές που είναι ενταγμένοι στο τμήμα αυτό.

Σαν βλάβη καλωδίου επικοινωνίας νοείται κάθε διατάραξη της ομαλής λειτουργίας ή κατάστασης αυτού, οφειλόμενη σε οποιαδήποτε αιτία, που έχει σαν αποτέλεσμα τη διακοπή επικοινωνίας μεταξύ ρυθμιστών και ανώτερων βαθμίδων (Η/Υ ΚΦΣ Αθηνών), ή ρυθμιστών μεταξύ τους (MASTER-SLAVE).

Ο Ανάδοχος κάθε τμήματος του έργου στα πλαίσια του άρθρου «**Μηνιαία επιτήρηση και άρση βλαβών καλωδιακού δικτύου επικοινωνίας ρυθμιστή**» του Τιμολογίου, υποχρεούται σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης, να εκτελεί τις εργασίες που περιγράφονται παρακάτω:

Σε όλες τις περιπτώσεις που υπάρξει αναγγελία βλάβης στην επικοινωνία ρυθμιστή με ανώτερη βαθμίδα μέσω του καλωδιακού δικτύου, ή επικοινωνίας ρυθμιστή με ρυθμιστή μέσω καλωδίου επικοινωνίας, θα ειδοποιεί άμεσα τον αρμόδιο εκπρόσωπο του Αναδόχου.

Μετά την ενημέρωση από το ΚΦΣ Αθηνών, κατάλληλο προσωπικό του αρμοδίου Αναδόχου θα μεταβαίνει, εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών, στην περιοχή που ευρίσκεται εγκατεστημένο το υπό βλάβη καλωδιακό δίκτυο, και θα προβαίνει σε οποιαδήποτε πρόσφορη ενέργεια προκειμένου να εντοπίσει το τμήμα ή τα τμήματα καλωδίου που παρουσιάζουν βλάβη καθώς και τα αιτία που την προκάλεσαν.

Στη συνέχεια ο Ανάδοχος υποχρεούται στα πλαίσια του παραπάνω άρθρου και εντός των προβλεπόμενων στην παρούσα ΕΣΥ προθεσμιών, να προχωρήσει στην άρση της βλάβης όπως αναλυτικά περιγράφεται παρακάτω και σύμφωνα με τις συστάσεις των κανονισμών και προδιαγραφών που ισχύουν.

Εφόσον ο τεχνικός διαπιστώσει, ότι η βλάβη οφείλεται στο ρυθμιστή (π.χ. στη μονάδα ενσύρματης επικοινωνίας αυτού), η υποχρέωση του Αναδόχου είναι να αποκαταστήσει εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών τη βλάβη και να αποκαταστήσει την επικοινωνία ρυθμιστή με την ανώτερη βαθμίδα ή άλλο ρυθμιστή (MASTER-SLAVE).

Εφόσον ο τεχνικός διαπιστώσει, ότι η βλάβη οφείλεται στο εξωτερικό καλωδιακό δίκτυο επικοινωνίας του ρυθμιστή με την ανώτερη βαθμίδα ή άλλο ρυθμιστή (MASTER- SLAVE), τότε:

- Εφόσον η βλάβη μπορεί να αποκατασταθεί με απλή αντικατάσταση του προβληματικού

ζεύγους από άλλο υγιές εφεδρικό του υφιστάμενου καλωδίου, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει όλες τις ηλεκτρολογικές εργασίες και η άρση θα γίνεται με χρήση των εφεδρικών ζευγών.

- Εφόσον η βλάβη μπορεί να αποκατασταθεί με τοποθέτηση μούφας, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει όλες τις χωματοουργικές και ηλεκτρολογικές εργασίες (π.χ. διερευνητικές τομές, κατασκευή φρεατίων, αναπτύξεις καλωδίων, συνδέσεις μούφών κ.λπ.) καθώς και όλες τις προμήθειες των υλικών (π.χ. σωληνώσεις, καλώδια, καπάκια φρεατίων, μούφες κ.λπ.) που απαιτούνται και η άρση θα γίνεται με τοποθέτηση μούφας.
- Εφόσον η βλάβη μπορεί να αποκατασταθεί μόνο με αντικατάσταση καλωδίου, τότε:
 - Ο Ανάδοχος εισηγείται στην Υπηρεσία την αντικατάσταση αυτού, επισημαίνοντας αναλυτικά την έκταση των χωματοουργικών εργασιών που ενδεχομένως να απαιτηθούν.
 - Στην συνέχεια, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει όλες τις χωματοουργικές και ηλεκτρολογικές εργασίες (π.χ. διερευνητικές τομές, εκσκαφές οδοστρώματος ή πεζοδρομίου, τοποθετήσεις σωληνώσεων και καλωδίων, κατασκευή φρεατίων, αναπτύξεις καλωδίων, συνδέσεις μούφών κ.λπ.) καθώς και όλες τις προμήθειες των υλικών (π.χ. σωληνώσεις, καλώδια, καπάκια φρεατίων, μούφες κ.λπ.) που απαιτούνται για την αποκατάσταση της βλάβης.
 - Εξαιρούνται οι περιπτώσεις που απαιτούνται χωματοουργικές εργασίες εκσκαφής σε μήκος μεγαλύτερο των 70m. Στις περιπτώσεις αυτές οι εργασίες εκσκαφής, τοποθέτησης σωληνώσεων και καλωδίων και κατασκευής φρεατίων καθώς και τα αντίστοιχα υλικά (σωλήνες, φρεάτια, καλώδια), δεν εμπίπτουν στις υποχρεώσεις του Αναδόχου και θα γίνονται με φροντίδα της Υπηρεσίας. Οι λοιπές εργασίες και υλικά (σύνδεση καλωδίων, μούφες κ.λπ.) θα γίνονται από τον Ανάδοχο του τμήματος που ανήκει η εγκατάσταση φωτεινής σηματοδότησης και περιλαμβάνονται στο άρθρο «Μηνιαία επιτήρηση και άρση βλαβών καλωδιακού δικτύου επικοινωνίας ρυθμιστών» του Τιμολογίου.
 - Σε περιπτώσεις που απαιτείται η έκδοση αδειών (π.χ. τομής οδοστρώματος, κατάληψης, ΟΑΣΑ, Αρχαιολογίας, Φυσικό Αέριο Αττικής κ.λπ.) για την αποκατάσταση της βλάβης, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει τις σχετικές αιτήσεις μετά των λοιπών απαιτούμενων, στους αρμοδίους φορείς και στη συνέχεια να παρακολουθήσει τη διαδικασία μέχρι την έκδοση των αδειών.
 - Στις προθεσμίες αποκατάστασης όλων των παραπάνω βλαβών δεν θα προσμετράται ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των παραπάνω εξαιρουμένων εργασιών ή διαδικασιών για την έκδοση αδειών.
 - Εφόσον ζητηθεί από την Υπηρεσία, υποχρεούται, εντός της προθεσμίας που θα του ορισθεί (τουλάχιστον 48 ώρες), να διενεργήσει μετρήσεις και να υποβάλει αντίστοιχο πίνακα, σχετικά με την κατάσταση και την ποιότητα των επιμέρους ζευγών του καλωδίου. Όλες οι σχετικές εργασίες και εξοπλισμός (αποσυνδέσεις, μετρήσεις με κατάλληλα όργανα, επανασυνδέσεις καλωδίων κ.λπ.) που θα απαιτηθούν για τις παραπάνω μετρήσεις, περιλαμβάνονται στο άρθρο «Μηνιαία επιτήρηση και άρση βλαβών καλωδιακού δικτύου επικοινωνίας ρυθμιστών» του Τιμολογίου.

Στο άρθρο «Μηνιαία επιτήρηση και άρση βλαβών καλωδιακού δικτύου επικοινωνίας ρυθμιστών» του Τιμολογίου, περιλαμβάνεται και η άρση βλαβών και η αντικατάσταση

ερμαρίων ανάπτυξης καλωδίων επικοινωνίας ρυθμιστών περιλαμβανόμενου και του εξοπλισμού εντός αυτών (ρεγκλέτες, κατανεμητές κ.λπ.) καθώς και η αντικατάσταση σπασμένων καλυμμάτων φρεατίων καλωδίων τηλεχειρισμού. Για την άρση αυτών των βλαβών ή μικροζημιών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει όλες τις χρωματολογικές και ηλεκτρολογικές εργασίες (π.χ. συνδέσεις ή/και αποσυνδέσεις ζευγών, κατασκευή ή/και αντικατάσταση φρεατίων ή καλυμμάτων φρεατίων) καθώς και όλες τις προμήθειες των υλικών (π.χ. καλύμματα φρεατίων, οριολωρίδες, κατανεμητές κ.λπ.) που απαιτούνται για την άρση αυτών των βλαβών ή μικροζημιών.

Πέραν των υποχρεώσεων περί αποκατάστασης των παραπάνω βλαβών, στα πλαίσια του άρθρου «Μηνιαία επιτήρηση και άρση βλαβών καλωδιακού δικτύου επικοινωνίας ρυθμιστών» του Τιμολογίου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίζει για τον συστηματικό εσωτερικό καθαρισμό των ερμαρίων τηλεχειρισμού, ώστε να μην δημιουργούνται βλάβες λόγω διαρροών που οφείλονται στις επικαθήσεις σκόνης κ.λπ. επί των συνδέσεων των καλωδίων. Στα πλαίσια των παραπάνω υποχρεώσεων του Αναδόχου, περιλαμβάνεται χωρίς ιδιαίτερο τίμημα και η προμήθεια όλων των υλικών που θα απαιτηθούν εντός και εκτός του ρυθμιστή, πλην των αναφερομένων παραπάνω, για την άρση τέτοιων βλαβών.

Τέλος ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει πλήρη επάρκεια γνώσεων ανταλλακτικών και υλικών για την άρση των βλαβών μέσα στις οριζόμενες προθεσμίες.

1.2.8 Συνδέσεις - αποσυνδέσεις καλωδίων εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης.

Η υπηρεσία θα παρέχεται εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο Α-2 της Ε.Σ.Υ., ανά τμήμα έργου, για τους ρυθμιστές που είναι ενταγμένοι στο τμήμα αυτό.

Ο Ανάδοχος κάθε τμήματος του έργου στα πλαίσια του άρθρου «Συνδέσεις - αποσυνδέσεις καλωδίων εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης» του Τιμολογίου, υποχρεούται σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης, να εκτελεί τις εργασίες σύνδεσης/αποσύνδεσης των καλωδίων σηματοδότησης σε οποιαδήποτε θέση.

Ειδικότερα σε όλες τις περιπτώσεις αποκατάστασης βλάβης ή τροποποίησης της λειτουργίας μιας εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης, κατά την οποία απαιτούνται οι εργασίες αντικατάστασης ή μετατόπισης ιστού, αντικατάστασης ή προσθήκης σηματοδότη, επέκτασης ή αντικατάστασης καλωδίου κ.λπ., ή στην περίπτωση εκσυγχρονισμού μιας εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης κατά την οποία γίνεται σε μια εγκατάσταση φωτεινής σηματοδότησης καθολική αντικατάσταση ιστών και σηματοδοτών, κατάλληλο προσωπικό του αρμοδίου Αναδόχου θα μεταβαίνει, εντός δύο (2) ωρών από την ενημέρωσή του από τον ανάδοχο που θα εκτελέσει τις εργασίες στο εξωτερικό δίκτυο της εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης (ιστοί, σηματοδότες, καλώδιο, κ.λπ.), προκειμένου να εκτελέσει κατά περίπτωση τις παρακάτω εργασίες :

- την αποσύνδεση των αγωγών από την οριολωρίδα του ιστού ή τη μούφα.
- Την απογύμνωση των αγωγών του καλωδίου και τη διαμόρφωση φόρμας όπου απαιτείται,
- την ορθή σύνδεση στην κατάλληλη οριολωρίδα ή στη μούφα.
- την τοποθέτηση του συνδεδεμένου καλωδίου εντός της θυρίδας του ιστού ή εντός του φρεατίου.

- τον έλεγχο και τη δοκιμή λειτουργίας όλων των σηματοδοτών που εξαρτώνται από την υπόψη σύνδεση.
- τους προβλεπόμενους ελέγχους, για την παράδοση της εγκατάστασης σε πλήρη.

Στο άρθρο «Συνδέσεις - αποσυνδέσεις καλωδίων εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης» του Τιμολογίου, περιλαμβάνεται και η κατασκευή μουφών δύο συστατικών (ρητίνης) για τη σύνδεση υπογείων καλωδίων ρεύματος.

1.3 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΘΟΛΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

1.3.1 Γενικά

Η καθολική, προληπτική, περιοδική συντήρηση όλου του εξοπλισμού που περιλαμβάνεται στην Τεχνική Περιγραφή, θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του Κατασκευαστή, εκτός αν άλλως ορίζεται στην παρούσα ΕΣΥ. Στα συνεργεία που θα εκτελούν τις εργασίες, θα συμμετέχουν εξειδικευμένοι και εκπαιδευμένοι στη συντήρηση του εξοπλισμού (προγραμματισμός και άρση βλαβών) τεχνικοί, οι οποίοι θα διαθέτουν όλα τα απαιτούμενα εργαλεία και υλικά για την εκτέλεση των εργασιών. Σε όλες τις περιπτώσεις εκτέλεσης τέτοιων εργασιών, θα καταγράφονται οι αναλυτικά ενέργειες σε ειδικό έντυπο αρχείο που θα τηρεί ενυπόγραφα ο Ανάδοχος.

Στις περιπτώσεις που είναι απαραίτητο κατά την εκτέλεση των εργασιών να τίθεται η εγκατάσταση σηματοδότησης εκτός λειτουργίας, η Υπηρεσία θα συνδράμει, εφόσον ζητηθεί από τον Ανάδοχο, ώστε να διατίθενται έγκαιρα και χωρίς καθυστερήσεις όργανα της Τροχαίας. Στην περίπτωση όμως που δεν καταστεί αυτό δυνατό, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται ιδιαίτερης αποζημίωσης, αλλά μόνο αντίστοιχης παράτασης προθεσμίας περαίωσης της εργασίας αυτής. Οι εργασίες καθολικής συντήρησης ρυθμιστών μπορούν να εκτελούνται και εκτός των ωρών κανονικής λειτουργίας των σηματοδοτών.

Οποιαδήποτε ανωμαλία διαπιστωθεί κατά τη διάρκεια των εργασιών καθολικής συντήρησης στον εξοπλισμό, θεωρείται βλάβη και ισχύουν τα περί άρσης βλαβών που αναφέρονται στις αντίστοιχες παραγράφους.

Ο έλεγχος των λειτουργιών του πάσης φύσεως ηλεκτρονικού ή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τις συστάσεις των κανονισμών και προδιαγραφών που ισχύουν.

1.3.2 Καθολική Συντήρηση Ρυθμιστών

1.3.2.1 Η υπηρεσία θα παρέχεται εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο Α-2 της Ε.Σ.Υ., ανά τμήμα έργου, για τους ρυθμιστές που είναι ενταγμένοι στο αντίστοιχο τμήμα.

1.3.2.2 Οι εργασίες καθολικής προληπτικής συντήρησης ρυθμιστή, που αμείβονται με το άρθρο «Καθολική συντήρηση ρυθμιστή» του Τιμολογίου, θα εκτελούνται στους ρυθμιστές και στα ερμάρια ανάπτυξης καλωδίων επικοινωνίας ρυθμιστών, ανά 12μηνο (± 30 ημέρες), **για τους ρυθμιστές που έχουν ολοκληρώσει ένα έτος λειτουργίας από την εγκατάστασή τους (νέοι ρυθμιστές) ή από την προηγούμενη καθολική συντήρηση.**

Διευκρινίζεται ότι σε περιπτώσεις που προκύπτει βλάβη σε ρυθμιστή κυκλοφορίας στον οποιοδήποτε προγραμματισμένη η καθολική συντήρησή του σε σύντομο χρονικό διάστημα (ενδεικτικά ένας μήνας πριν ή μετά την προγραμματισμένη ημερομηνία), αυτή θα γίνεται υποχρεωτικά μετά την αποκατάσταση της βλάβης.

1.3.2.3 Στο συνεργείο που θα εκτελεί τις εργασίες καθολικής προληπτικής συντήρησης στους ρυθμιστές,

θα συμμετέχει τουλάχιστον ένας τεχνικός ο οποίος θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένα τα προσόντα που αναφέρονται στη Διακήρυξη και ένας βοηθός, οι οποίοι θα φέρουν μαζί τους όλο τον εξοπλισμό που απαιτείται για τους ελέγχους και τις επιδιορθώσεις που αναφέρονται παρακάτω.

- 1.3.2.4 Για κάθε ρυθμιστή θα συμπληρώνεται ειδικό έντυπο στο οποίο θα καταγράφονται η ημερομηνία εκτέλεσης της καθολικής, ο αριθμός του κόμβου, ο τύπος του ρυθμιστή, οι πλακέτες που ευρέθησαν εντός αυτού, τα αποτελέσματα των ελέγχων, οι ενέργειες επιδιόρθωσης που αναφέρονται παρακάτω και τυχόν άλλες παρατηρήσεις.
- 1.3.2.5 Για κάθε ερμάριο ανάπτυξης καλωδίων επικοινωνίας ρυθμιστών θα συμπληρώνεται ξεχωριστό ειδικό έντυπο, στο οποίο θα καταγράφονται η ημερομηνία εκτέλεσης της καθολικής, η διεύθυνση που ευρίσκεται αυτό (περιοχή, οδός και αριθμός ή ο αριθμός του κόμβου όταν το ερμάριο ευρίσκεται πλησίον του ρυθμιστή), ο τύπος του ερμαρίου που ευρίσκεται ο εξοπλισμός ανάπτυξης καλωδίων επικοινωνίας (π.χ. εντός ερμαρίου παροχής ΔΕΗ ή σε ξεχωριστό ερμάριο), τα αποτελέσματα του ελέγχου, οι ενέργειες επιδιόρθωσης που αναφέρονται παρακάτω και τυχόν άλλες παρατηρήσεις. Τα έντυπα αυτά θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο, θα εκδίδονται εις διπλούν και το ένα αντίτυπο θα αρχειοθετείται σε ειδικό φάκελο ενώ το άλλο θα υποβάλλεται στην Υπηρεσία μαζί με τις επιμετρήσεις των αντιστοιχών εργασιών.
- 1.3.2.6 Οι εργασίες καθολικής προληπτικής συντήρησης ρυθμιστή περιλαμβάνουν κατά σειρά τα παρακάτω:
 - (1) Έλεγχος της ύπαρξης των προβλεπόμενων από τη μελέτη πινακίδων παραχώρησης προτεραιότητας τύπου P-1 και P-2 καθώς και τύπου P-3 καθώς και των πινακίδων στρεφουσών κινήσεων τύπου P-27, P-28 και P-29 και σε περίπτωση ελλείψεων ενημέρωση της Υπηρεσίας και αναβολή της εκτέλεσης της καθολικής μέχρι η Υπηρεσία να αποκαταστήσει τις ελλείψεις.
 - (2) Ειδοποίηση του ΚΦΣ Αθηνών για την τηλεφωνική και με φαξ ενημέρωση των αρμοδίων υπηρεσιών της Τροχαίας, για τις δικές τους ενέργειες όσον αφορά τη ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά το διάστημα που οι φωτεινοί σηματοδότες θα παραμείνουν εκτός λειτουργίας.
 - (3) Μετάβαση στο ρυθμιστή ή στο ερμάριο ανάπτυξης καλωδίων επικοινωνίας ρυθμιστών στο την προγραμματισμένη ημέρα για την έναρξη των εργασιών.
 - (4) Έλεγχος του ρυθμιστή για τυχόν μη εξουσιοδοτημένη επέμβαση και τροποποίηση στον προβλεπόμενο, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, προγραμματισμό.
 - (5) Θέση της εγκατάστασης σηματοδότησης σε λειτουργία αναλαμπής, εφόσον αυτό είναι εφικτό από τις κυκλοφοριακές συνθήκες.
 - (6) Διακοπή παροχής ρεύματος του ρυθμιστή από τον παρακείμενο πίνακα ΔΕΗ, εφόσον αυτό είναι εφικτό από τις κυκλοφοριακές συνθήκες.
 - (7) Έλεγχος στεγανοποίησης του ερμαρίου του ρυθμιστή ή του ερμαρίου ανάπτυξης καλωδίων επικοινωνίας ρυθμιστών, έναντι σκόνης και νερού αλλά και όσον αφορά την είσοδο τρωκτικών και ζυυφίων και αποκατάσταση αν απαιτείται.
 - (8) Έλεγχος του συστήματος μανδάλωσης (κλειδαριές, μπάρες κ.λπ.) και των παρεμβυσμάτων στεγανότητας των ερμαρίων και επιδιόρθωση εφόσον απαιτείται.
 - (9) Έλεγχος στερέωσης του ερμαρίου του ρυθμιστή ή του ερμαρίου ανάπτυξης καλωδίων επικοινωνίας ρυθμιστών επί τσιμεντοβάσης ή μεταλλικής βάσης και επιδιόρθωση εφόσον απαιτείται. Εάν δεν είναι δυνατή η επιδιόρθωση εξαρτημάτων του ερμαρίου, ο Ανάδοχος θα

αντικαθιστά ολόκληρο το ερμάριο, είτε αυτό αφορά ρυθμιστή είτε αυτό αφορά ερμάριο ανάπτυξης καλωδίων επικοινωνίας ρυθμιστών.

- (10) Εξωτερικός υγρός καθαρισμός του ερμαρίου του ρυθμιστή από την σκόνη, τα υπολείμματα καυσαερίων, τις αφίσες, τα διαφημιστικά αυτοκόλλητα και γενικά από οτιδήποτε ξένο, με χρήση απορρυπαντικών και ύδατος αλλά όχι υπό πίεση.
- (11) Εσωτερικός καθαρισμός του ερμαρίου του ρυθμιστή ή του ερμαρίου ανάπτυξης καλωδίων επικοινωνίας ρυθμιστών και όλων των στοιχείων που ευρίσκονται εντός αυτού, (πλακέτες, επαφές, οριολωρίδες, καλώδια κ.λπ.) από την σκόνη, τα υπολείμματα καυσαερίων, τις ακαθαρσίες ζωυφίων και τρωκτικών και γενικά από οτιδήποτε ξένο, με χρήση ειδικών για ηλεκτρονικές συσκευές καθαριστικών μέσων και εργαλείων.
- (12) Αντικατάσταση των μπαταριών ανάλογα με τον τύπο του ρυθμιστή. Οι παλιές μπαταρίες θα παραδίδονται σε ενδεδειγμένους χώρους για ανακύκλωση μπαταριών.
- (13) Αποκατάσταση της παροχής ρεύματος του ρυθμιστή από τον παρακείμενο πίνακα ΔΕΗ και θέση της εγκατάστασης σηματοδότησης σε λειτουργία αναλαμπής.
- (14) Επανέλεγχος του ρυθμιστή για επιβεβαίωση διατήρησης του προβλεπόμενου, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη, προγραμματισμού.
- (15) Έλεγχος όλων των ηλεκτρονικών στοιχείων (πλακέτες, τροφοδοτικά, κατανεμητές, οριολωρίδες κ.λπ.) του ρυθμιστή ή του ερμαρίου ανάπτυξης καλωδίων επικοινωνίας ρυθμιστών και σε περίπτωση δυσλειτουργίας επιδιόρθωση ή αντικατάσταση εφόσον απαιτείται.
- (16) Έλεγχος των βοηθητικών λειτουργιών του ρυθμιστή (εσωτερική λειτουργία κλπ.) , εφόσον αυτό είναι εφικτό από τις κυκλοφοριακές συνθήκες και σε περίπτωση δυσλειτουργίας επιδιόρθωση.
- (17) Έλεγχος της τηλεφωνικής διάταξης, όπου υπάρχει και σε περίπτωση δυσλειτουργίας επιδιόρθωση.
- (18) Έλεγχος των λειτουργιών του χειριστηρίου και σε περίπτωση δυσλειτουργίας επιδιόρθωση.
- (19) Έλεγχος των διατάξεων αναλάμποντος κίτρινου και σε περίπτωση δυσλειτουργίας επιδιόρθωση και αναγγελία στο ΚΦΣ Αθηνών.
- (20) Έλεγχος των ενδεικτικών λυχνιών λειτουργίας και σε περίπτωση δυσλειτουργίας επιδιόρθωση.
- (21) Έλεγχος των πλακετών ανιχνευτών και σε περίπτωση δυσλειτουργίας επιδιόρθωση ή αντικατάσταση εφόσον απαιτείται και αναγγελία στο ΚΦΣ Αθηνών.
- (22) Έλεγχος των κυκλωμάτων των επαγωγικών βρόχων από τον ρυθμιστή για τυχόν διακοπή και αναγγελία στο ΚΦΣ Αθηνών.
- (23) Θέση της εγκατάστασης σηματοδότησης σε κανονική δοκιμαστική λειτουργία εφόσον αυτό είναι εφικτό από τις κυκλοφοριακές συνθήκες.
- (24) Έλεγχος της σωστής εφαρμογής των εικόνων αφής και σβέσης , εφόσον αυτό είναι εφικτό από τις κυκλοφοριακές συνθήκες, και σε περίπτωση δυσλειτουργίας επιδιόρθωση και αναγγελία στο ΚΦΣ Αθηνών.
- (25) Έλεγχος ορθής εφαρμογής του Πίνακα Ενδιαμέσων Χρόνων, ιδιαίτερα όσον αφορά τη σωστή συνδεσμολογία των σηματοδοτικών ομάδων και δοκιμή σηματοδότησης, εφόσον αυτό είναι εφικτό από τις κυκλοφοριακές συνθήκες, σύμφωνα με τον πίνακα αντιμαχόμενων κινήσεων και σε περίπτωση δυσλειτουργίας, επιδιόρθωση και αναγγελία στο ΚΦΣ Αθηνών.

- (26) Έλεγχος όλων των σηματοδοτικών προγραμμάτων με βάση την εγκεκριμένη μελέτη και σε περίπτωση δυσλειτουργίας επιδιόρθωση και αναγγελία στο ΚΦΣ Αθηνών.
- (27) Έλεγχος της καλής λειτουργίας όλων των επενεργειών από την κυκλοφορία αν υπάρχουν, και σε περίπτωση δυσλειτουργίας επιδιόρθωση και αναγγελία στο ΚΦΣ Αθηνών.
- (28) Έλεγχος των κομβίων πίεσης πεζών, των συσκευών αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης, των συστημάτων αντίστροφης μέτρησης και των διατάξεων τυφλών και σε περίπτωση δυσλειτουργίας, αναγγελία στο ΚΦΣ και επιδιόρθωση στην περίπτωση που η βλάβη οφείλεται στο ρυθμιστή.
- (29) Θέση της εγκατάστασης σηματοδότησης σε κανονική πλήρη λειτουργία και πεντάλεπτη τουλάχιστον παρακολούθηση της συνολικής λειτουργίας της εγκατάστασης και της διεξαγωγής της κυκλοφορίας.

1.3.3 Καθολική συντήρηση συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης.

Ταυτόχρονα με την καθολική συντήρηση του ρυθμιστή, ο ανάδοχος, στα πλαίσια του άρθρου «Καθολική συντήρηση συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης» του Τιμολογίου, θα προβαίνει στις παρακάτω εργασίες προκειμένου να διατηρούνται τα Συστήματα αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης σε πλήρη λειτουργία και ετοιμότητα για την αντιμετώπιση διακοπών και πτώσεων τάσης ρευματοδότησης.

Οι εργασίες καθολικής προληπτικής συντήρησης συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης περιλαμβάνουν κατά σειρά τα παρακάτω:

- (1) Έλεγχος της κατάστασης του συστήματος (φωτοβολταϊκά πάνελ, μπαταρίες κ.λπ.)
- (2) Έλεγχος και αποκατάσταση της στερέωσης των φωτοβολταϊκών πάνελ στους ιστούς φωτεινής σηματοδότησης που είναι εγκατεστημένα.
- (3) Έλεγχος και αποκατάσταση της κατάστασης και της στερέωσης του ερμαρίου εντός του οποίου έχουν εγκατασταθεί στοιχεία του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης.
- (4) Καθαρισμός των φωτοβολταϊκών πάνελ
- (5) Έλεγχος της κατάστασης των μπαταριών και αντικατάστασή τους εφόσον έχει μειωθεί η χωρητικότητά τους κάτω του 30%
- (6) Έλεγχος της λειτουργίας του συστήματος με το ρυθμιστή φωτεινής σηματοδότησης ως προς τα εξής :
 - i. Ο ρυθμιστής παραμένει σε λειτουργία κατά τη διακοπή ρεύματος ή την πτώση τάσης
 - ii. Ο ρυθμιστής τίθεται εκτός λειτουργίας με την κανονική διαδικασία (εικόνες σβέσης) στην περίπτωση που η διαθεσιμότητα της μπαταρίας του συστήματος μειωθεί κάτω του ορίου του 20% της αρχικής.

1.3.4 Καθολική Συντήρηση Κέντρων Σηματοδότησης

- 1.3.3.1 Θα γίνεται καθολική συντήρηση στο σύνολο του εξοπλισμού που ευρίσκεται εντός του ΚΦΣ Αθηνών. Η αμοιβή για τις εργασίες που θα απαιτηθούν για κάθε Κέντρο, περιλαμβάνεται στο Άρθρο «Μηνιαία επιτήρηση, άρση βλαβών και τροποποιήσεις λειτουργίας Κέντρου ΦΣ Αθηνών», του Τιμολογίου και ο Ανάδοχος δεν δικαιούται άλλο ιδιαίτερο τίμημα για την εκτέλεσή τους. Στο συνεργείο που θα εκτελεί τις εργασίες καθολικής προληπτικής συντήρησης, θα συμμετέχει τουλάχιστον ένας εξειδικευμένος σε αυτά (προγραμματισμός και άρση βλαβών) τεχνικός, ο

οποίος θα φέρει μαζί του όλον τον εξοπλισμό που απαιτείται επιτόπου κατά την εξέλιξη των εργασιών για τους ελέγχους και τις επιδιορθώσεις που αναφέρονται παρακάτω. Σε κάθε Κέντρο θα συμπληρώνεται ειδικό έντυπο στο οποίο θα καταγράφονται η ημερομηνία εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών καθολικής συντήρησης, ο εξοπλισμός που ευρέθη εντός αυτού και συντηρήθηκε, τα αποτελέσματα των ελέγχων, οι ενέργειες επιδιόρθωσης που αναφέρονται παρακάτω και τυχόν άλλες παρατηρήσεις. Το έντυπο αυτό θα υπογράφεται από τον Ανάδοχο, και θα αρχειοθετείται σε ειδικό φάκελο που θα ευρίσκεται εντός του Κέντρου.

Οι εργασίες καθολικής προληπτικής συντήρησης Κέντρου Σηματοδότησης περιλαμβάνουν τα παρακάτω:

- 1.3.3.2 Καθαρισμός ανά έξι μήνες του εσωτερικού και του εξωτερικού των ερμαρίων που ευρίσκονται στην αίθουσα Η/Υ (στοιχείο σημάτων κ.λπ.) αλλά και όποιων άλλων ερμαρίων ηλεκτρονικού εξοπλισμού εντός του χώρου του Κέντρου.
- 1.3.3.3 Συντήρηση των μονάδων που ευρίσκονται στα Κέντρα Φ/Σ σε τακτά χρονικά διαστήματα, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, ώστε να μην παρουσιάζουν προβλήματα στη λειτουργία τους.
- 1.3.3.4 Έλεγχος ανά μήνα της καλής λειτουργίας του συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος (UPS) και επισκευή αυτού όταν απαιτείται, για τη διατήρηση αυτού σε πλήρη ετοιμότητα.
- 1.3.3.5 Καθαρισμός και αντικατάσταση φίλτρων κλιματιστικών μονάδων, καθώς και καθολική συντήρηση αυτών, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, ώστε να μην παρουσιάζουν προβλήματα στη λειτουργία τους.
- 1.3.3.6 Καθαρισμός και έλεγχος ανά εξάμηνο των κατανομών εισόδου στο κτίριο και στην αίθουσα Η/Υ.
- 1.3.3.7 Αντικατάσταση μπαταριών των Η/Υ, όπου και όταν απαιτείται.
- 1.3.3.8 Έλεγχος της καλής λειτουργίας των εκτυπωτών και λοιπού υποστηρικτικού εξοπλισμού των Η/Υ, επισκευή αυτού όταν απαιτείται καθώς και κάθε άλλο απαιτούμενο υλικό και εργασία (π.χ. προμήθεια και αντικατάσταση μελανιών ή τόνερ) για τη διατήρηση αυτού/ών σε πλήρη ετοιμότητα.
- 1.3.3.9 Εβδομαδιαίος καθαρισμός όλων των χώρων, επίπλων και συσκευών εξωτερικά, υγρός καθαρισμός του ψευδοπατώματος (αν υπάρχει), καθώς και ανά εξάμηνο άνοιγμα αυτού και απορρόφηση της σκόνης.
- 1.3.3.10 Επισκευή ή αντικατάσταση αν απαιτείται των επίπλων, δηλαδή καθισμάτων, τραπεζιών, γραφείων κλπ. εφόσον ζητηθεί από την Υπηρεσία.
- 1.3.3.11 Βαφή της εσωτερικής τοιχοποιίας του Κ.Φ.Σ., εφόσον ζητηθεί από την Υπηρεσία.

Διευκρινίζεται ότι ο Ανάδοχος θα προμηθεύει όλα τα παραπάνω απαιτούμενα υλικά, καθώς και τους σκληρούς δίσκους ή οποιαδήποτε άλλη μονάδα ή αναλώσιμα που απαιτούνται για την τήρηση αρχείων και το μηχανογραφικό χαρτί για τους εκτυπωτές όλων των Κέντρων, χωρίς ιδιαίτερο τίμημα πέρα από το προβλεπόμενο στο άρθρο «Μηνιαία άρση βλαβών και τροποποιήσεις λειτουργίας Κέντρου ΦΣ Αθηνών», του Τιμολογίου αντίστοιχα.

1.4 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

1.4.1 Τροποποιήσεις λειτουργίας ρυθμιστών Φωτεινής Σηματοδότησης

Η υπηρεσία θα παρέχεται εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας, όπως ορίζεται στο άρθρο Α-2 της Ε.Σ.Υ., ανά τμήμα έργου, για τους ρυθμιστές που είναι ενταγμένοι στο τμήμα αυτό.

Ο Ανάδοχος κάθε τμήματος του έργου στα πλαίσια του άρθρου «**Μηνιαία τροποποίηση λειτουργίας ρυθμιστών**» του Τιμολογίου, υποχρεούται σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης, να εκτελεί τις εργασίες που περιγράφονται παρακάτω:

- Όλες τις εργασίες που θα απαιτηθούν είτε στο εργαστήριο του Αναδόχου είτε επί τόπου στον κόμβο, στους ρυθμιστές που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή και συντηρούνται με το παρόν έργο ή θα προστεθούν κατά την διάρκεια αυτού από την Υπηρεσία, για την υλοποίηση τροποποιήσεων/προσαρμογών μελετών λειτουργίας κόμβων Φ.Σ. ή λόγω μετατόπισης του ρυθμιστή σε άλλο κόμβο. Ενδεικτικά αναφέρονται τροποποιήσεις στον προγραμματισμό, αλλαγή στις καλωδιώσεις και ρυθμίσεις στις επιμέρους μονάδες των ρυθμιστών, Κέντρων ή Σταθμών, εκπόνηση σχεδίων μικτονόμησης καλωδιακού δικτύου εξωτερικών εγκαταστάσεων, δοκιμαστικές λειτουργίες κ.λπ.

Δεν περιλαμβάνονται στο τίμημα του παραπάνω άρθρου η προμήθεια μονάδας επέκτασης ρυθμιστή ή μονάδας φωρατή, που θα γίνονται με ιδιαίτερο τίμημα σύμφωνα με τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου, ή θα δίδονται από την Υπηρεσία, αλλά περιλαμβάνεται η ενσωμάτωση αυτών στους ρυθμιστές, εφόσον απαιτούνται για την υλοποίηση της μελέτης.

Στο τίμημα του παραπάνω άρθρου, περιλαμβάνεται και ο προγραμματισμός του ρυθμιστή προκειμένου να λειτουργήσει σε συνεργασία με τα συστήματα μέτρησης χρόνου ενδείξεων σηματοδοτών.

Επίσης περιλαμβάνεται και η εγκατάσταση, σύνδεση, προγραμματισμός και η θέση σε λειτουργία των συστημάτων αντίστροφης μέτρησης και των συσκευών αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης εφόσον απαιτούνται για την υλοποίηση της μελέτης.

- Η συνεργασία με υπαλλήλους του Κέντρου Διαχείρισης Κυκλοφορίας για την πιλοτική εφαρμογή στους ρυθμιστές, εγκεκριμένων από αυτούς μελετών τροποποίησης των υφισταμένων ρυθμίσεων σε κόμβους φωτεινής σηματοδότησης.
- Η τήρηση των παρακάτω αρχείων στο χώρο του ΚΦΣ ή άλλο χώρο που θα εγκρίνει η Υπηρεσία:
 - έντυπο αρχείο ανά εγκατάσταση σηματοδότησης, των εγκεκριμένων μελετών που έχουν εφαρμοσθεί αλλά και αυτών που θα εφαρμοσθούν κατά τη διάρκεια της σύμβασης
 - έντυπο και ηλεκτρονικό αρχείο των σχεδίων και του προγραμματισμού «όπως κατασκευάστηκε» ανά εγκατάσταση σηματοδότησης, στο οποίο θα περιλαμβάνονται:
 - ✓ έντυπες και σε ηλεκτρονική μορφή οριζοντιογραφίες, με αποτύπωση σε αυτές και των καλωδιακών δικτύων υψηλής (π.χ. ΝΥΥ 21Χ1,5 κ.λπ.) και των καλωδιακών δικτύων ανιχνευτών,
 - ✓ φύλλα μικτονόμησης όλων των καλωδίων,
 - ✓ τα βασικά στοιχεία λειτουργίας (μήτρα ενδιαμέσων χρόνων, νυχτερινή λειτουργία αναλαμπής, εικόνες αφής και σβέσης, ώρες λειτουργίας, ανιχνευτές κ.λπ.),
 - ✓ τα σταθερά και με επενέργεια από την κυκλοφορία σηματοδοτικά προγράμματα,
 - ✓ το διάγραμμα συντονισμού όπου υφίσταται και
 - ✓ όποιο άλλο λειτουργικό στοιχείο αφορά την εφαρμογή της μελέτης.

Στα αρχεία αυτά θα αναγράφεται ο αριθμός πρωτοκόλλου της μελέτης, η ημερομηνία εφαρμογής και το ονοματεπώνυμο του υπεύθυνου για τον προγραμματισμό. Αντίγραφο του έντυπου αρχείου θα τοποθετείται από τον Ανάδοχο εντός του ερμαρίου του

αντίστοιχου ρυθμιστή.

- Έντυπο και ηλεκτρονικό αρχείο του καλωδιακού δικτύου τηλεχειρισμού.
- Χάρτες σε ηλεκτρονική μορφή που δείχνουν τη θέση των ρυθμιστών και των αντίστοιχων κόμβων που ανήκουν στο υπόψη έργο.
- Έντυπο και ηλεκτρονικό αρχείο απογραφής των κόμβων με τους αντίστοιχους τύπους ρυθμιστών, τον αναλυτικό εξοπλισμό τους (πλακέτες, εσωτερική καλωδίωση, σχέδια κ.λπ.) κάθε ρυθμιστή.

1.4.2 Επιτήρηση και βελτιστοποίηση λειτουργίας Συστήματος Δυναμικής Αναπροσαρμογής προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης.

Η υπηρεσία θα παρέχεται εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας, όπως ορίζεται στο άρθρο Α-2 της Ε.Σ.Υ., για τους ρυθμιστές που είναι ενταγμένοι στο τμήμα αυτό.

Ο Ανάδοχος του 3ου τμήματος της σύμβασης στα πλαίσια του οικείου άρθρου, υποχρεούται σε όλη τη διάρκεια της σύμβασης, να εκτελεί τις εργασίες που περιγράφονται παρακάτω:

- Συνεχή επιτήρηση της λειτουργίας του Συστήματος Δυναμικής Αναπροσαρμογής προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης και της απόδοσής του στους κόμβους που αυτό διαχειρίζεται.
- Άμεση επέμβαση όταν παρατηρούνται δυσλειτουργίες στους κόμβους και τυχόν απαιτούμενες τροποποιήσεις στη λογική ή στα προγράμματα.
- Εκπόνηση, έγκριση και εφαρμογή νέων προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης εφόσον απαιτηθεί για τους κόμβους που εφαρμόζεται η Δυναμική αναπροσαρμογή προγραμμάτων.
- Επαύξηση των αισθητήρων ανίχνευσης οχημάτων σε επιπλέον στρατηγικά σημεία εφόσον απαιτηθεί για την καλύτερη απόδοση του Συστήματος.
- Η συνεργασία με τους συγκοινωνιολόγους του Κέντρου Διαχείρισης Κυκλοφορίας για την εφαρμογή στους ρυθμιστές, των εγκεκριμένων από αυτούς μελετών τροποποίησης των υφισταμένων ρυθμίσεων.

1.4.3 Προσθήκη εξοπλισμού για την ασύρματη επικοινωνία ρυθμιστή.

Η υπηρεσία θα παρέχεται εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας, όπως ορίζεται στο άρθρο Α-2 της Ε.Σ.Υ., ανά τμήμα έργου, για τους ρυθμιστές που είναι ενταγμένοι στο τμήμα αυτό,

Ο Πάροχος κάθε τμήματος του έργου στα πλαίσια του άρθρου «**Προμήθεια και τοποθέτηση σε ρυθμιστή μονάδων ασύρματης επικοινωνίας**» του Τιμολογίου, υποχρεούται να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει όλο τον αναγκαίο εξοπλισμό, ώστε να καταστεί εφικτή η ασύρματη επικοινωνία των ρυθμιστών των κόμβων που αναφέρονται στον αντίστοιχο Πίνακα4 του παραρτήματος VII της διακήρυξης, με το ΚΦΣ Αθηνών, η επιτήρηση της λειτουργίας τους και η αναγγελία βλαβών.

Στα πλαίσια αυτά ο Πάροχος κάθε τμήματος, πέρα από την προμήθεια του εξοπλισμού που αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή, υποχρεούται να προμηθεύσει και όποιον άλλο εξοπλισμό απαιτηθεί και να εκτελέσει όλες τις εργασίες προκειμένου να ικανοποιηθεί η παραπάνω απαίτηση. Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που για την εξυπηρέτηση αυτής της κεντρικής επιτήρησης, ο Πάροχος αδυνατεί να διασυνδέσει τις νέες μονάδες Ασύρματης Επιτήρησης με τον υφιστάμενο κεντρικό ή άλλο εξοπλισμό, υποχρεούται να εγκαταστήσει, αδαπάνως για την

Περιφέρεια Αττικής, νέο κεντρικό ή άλλο εξοπλισμό επιλογής του, που θα εξυπηρετεί πλήρως τις απαιτήσεις του Έργου.

Ενδεικτικά, αλλά όχι περιοριστικά, οι υποχρεώσεις του Παρόχου στα πλαίσια του άρθρου «**Προμήθεια και τοποθέτηση σε ρυθμιστή μονάδων ασύρματης επικοινωνίας**» του Τιμολογίου, είναι οι εξής:

- προμήθεια και προγραμματισμός του κατάλληλου εξοπλισμού,
- μεταφορά στον κόμβο του εξοπλισμού αυτού και εκτέλεση κάθε εργασίας ηλεκτρικής σύνδεσης ή αποσύνδεσης που απαιτείται,
- επαναπρογραμματισμός του ρυθμιστή εφόσον απαιτείται
- επαναπρογραμματισμός της κεντρικής μονάδας επιτήρησης (Κεντρικός Υπολογιστής ή Σταθμός), ώστε να είναι σε θέση να επιτηρεί τις αντίστοιχες σηματοδοτικές εγκαταστάσεις
- εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών στον κόμβο αλλά και στην κεντρική μονάδα, για τον έλεγχο της ορθής λειτουργίας του εξοπλισμού αλλά και του ρυθμιστή κατά τα λοιπά και
- συντήρηση και άρση βλαβών του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί, καθ' όλη την διάρκεια του έργου.

1.4.4 Προμήθεια και τοποθέτηση σε ρυθμιστή εξοπλισμού επιτήρησης σηματοδοτών LED χαμηλής τάσης

Η υπηρεσία θα παρέχεται εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας, όπως ορίζεται στο άρθρο Α-2 της Ε.Σ.Υ., ανά τμήμα έργου, για τους ρυθμιστές που είναι ενταγμένοι στο τμήμα αυτό.

Ο Πάροχος κάθε τμήματος του έργου στα πλαίσια του άρθρου «**Προμήθεια και τοποθέτηση στο ρυθμιστή εξοπλισμού επιτήρησης σηματοδοτών LED χαμηλής τάσης**» του Τιμολογίου, υποχρεούται να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει όλο τον αναγκαίο εξοπλισμό, ώστε να καταστεί εφικτή η επιτήρηση σηματοδοτών τύπου LED χαμηλής τάσης από τους ρυθμιστές των κόμβων που περιλαμβάνονται στον Πίνακα4 του Παραρτήματος VII της διακήρυξης.

Στα πλαίσια αυτά ο Πάροχος, πέρα από την προμήθεια του εξοπλισμού που αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή, υποχρεούται να προμηθεύσει και όποιον άλλο εξοπλισμό απαιτηθεί και να εκτελέσει όλες τις εργασίες προκειμένου να ικανοποιηθεί η παραπάνω απαίτηση. Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που για την εξυπηρέτηση της επιτήρησης σηματοδοτών τύπου LED χαμηλής τάσης από τους ρυθμιστές, ο Πάροχος αδυνατεί να εξασφαλίσει τη σηματοδότηση, υποχρεούται να αντικαταστήσει, αδαπάνως για την Περιφέρεια Αττικής, το ρυθμιστή με ρυθμιστή επιλογής του, που θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις της Τεχνικής Προδιαγραφής για ρυθμιστές κυκλοφορίας και θα εξυπηρετεί πλήρως τις απαιτήσεις του Έργου.

Ειδικότερα ο Πάροχος στα πλαίσια του προαναφερόμενου άρθρου υποχρεούται να εκτελέσει τις εργασίες που περιγράφονται παρακάτω:

- την προμήθεια, του κατάλληλου εξοπλισμού (π.χ. μετασχηματιστής, πλακέτες τροφοδοσίας σηματοδοτών χαμηλής τάσης κ.λπ.) ο οποίος θα πρέπει να είναι συμβατός και να λειτουργεί με τους αντίστοιχους ρυθμιστές, στους οποίους θα ενσωματωθεί.
- Τη μεταφορά στον κόμβο και την τοποθέτηση εντός του ερμαρίου του ρυθμιστή όλου του απαιτούμενου εξοπλισμού.
- την εκτέλεση κάθε απαιτούμενης εργασίας ηλεκτρικής σύνδεσης ή αποσύνδεσης για την ενσωμάτωση του εξοπλισμού στο ρυθμιστή και τη διασύνδεση αυτού με τα λοιπά

- κυκλώματα του ρυθμιστή.
- τον επαναπρογραμματισμό του ρυθμιστή εφόσον απαιτείται καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία απαιτηθεί προκειμένου ο ρυθμιστής να καταστεί κατάλληλος για τροφοδότηση χαμηλής τάσης προς όλους τους σηματοδότες που ρυθμίζονται από αυτόν ώστε να είναι πλέον δυνατή η λειτουργία του συνόλου της εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης αποκλειστικά με σηματοδότες τύπου LED χαμηλής τάσης.
- την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών στον κόμβο, για τον έλεγχο της ορθής και ασφαλούς λειτουργίας του ρυθμιστή ιδιαίτερα όσον αφορά όλες τις επιτηρήσεις ασφαλείας (π.χ. επιτήρηση ερυθράς, πράσινο με πράσινο, αντιφατικά κ.λπ.), αλλά και συνολικά της σηματοδοτικής εγκατάστασης όσον αφορά την ορθή και πλήρη εφαρμογή της εγκεκριμένης μελέτης.
- τη συντήρηση και άρση βλαβών του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί, καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.

1.5 ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1.5.1 **Εφαρμογή αναγγελίας συμβάντων**

Ο Ανάδοχος στα πλαίσια του άρθρου «**Εφαρμογή αναγγελίας συμβάντων**» του Τιμολογίου, υποχρεούται να παρέχει για χρήση από μηχανικούς της Υπηρεσίας των έργων σηματοδότησης ή/και σε άλλους για τους οποίους θα δοθεί εντολή από την Υπηρεσία, μέσω smartphones, tablets και ηλεκτρονικών υπολογιστών, διαδικτυακή εφαρμογή σύμφωνη με τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή και το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίζει, αναβαθμίζει και επικαιροποιεί την εφαρμογή καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης, προκειμένου να παρέχει ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο όλων των συμβάντων/αναγγελιών που εξελίσσονται στις εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης, να διατηρεί πλήρες και λεπτομερές χρονολογικό αρχείο όλων των προληπτικών/καθολικών συντηρήσεων που έχουν γίνει, πλήρες μητρώο των κόμβων δηλαδή την εγκεκριμένη μελέτη, προγραμματισμός ρυθμιστή, σχέδια μικτονόμησης, θέσεις ανίχνευσης κ.λπ.

1.5.2 **Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία ενός συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης.**

Ο Ανάδοχος του 1ου και 2ου τμήματος του έργου, στα πλαίσια του άρθρου «**Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία ενός συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης**» του Τιμολογίου, υποχρεούται να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει όλο τον αναγκαίο εξοπλισμό, ώστε να καταστεί εφικτή σε περιπτώσεις διακοπών ρεύματος, η συνεχής και αδιάλειπτη λειτουργία των σηματοδοτικών εγκαταστάσεων που θα καθοριστούν από την Υπηρεσία έγκαιρα τουλάχιστον 15 ημέρες πριν την έναρξη της 1^{ης} τμηματικής του οικείου άρθρου.

Στα πλαίσια αυτά ο Πάροχος, πέρα από την προμήθεια του εξοπλισμού που αναφέρεται στην Τεχνική Περιγραφή, υποχρεούται να προμηθεύσει και όποιον άλλο εξοπλισμό απαιτηθεί και να εκτελέσει όλες τις εργασίες προκειμένου να ικανοποιηθεί η παραπάνω απαίτηση.

Ειδικότερα ο Πάροχος στα πλαίσια του προαναφερόμενου άρθρου υποχρεούται να εκτελέσει τις εργασίες που περιγράφονται παρακάτω:

- την προμήθεια, του κατάλληλου εξοπλισμού όπως αυτός περιγράφεται στην Τεχνική

Περιγραφή.

- Τη μεταφορά στον κόμβο όλου του απαιτούμενου εξοπλισμού και την τοποθέτησή του εντός του ερμαρίου του ρυθμιστή ή σε ξεχωριστό ερμάριο που θα προμηθεύσει και εγκαταστήσει ο ανάδοχος πλησίον του ερμαρίου του ρυθμιστή.
- την εκτέλεση κάθε απαιτούμενης εργασίας ηλεκτρικής σύνδεσης ή αποσύνδεσης για την ενσωμάτωση του εξοπλισμού στο ρυθμιστή και τη διασύνδεση αυτού με τα λοιπά κυκλώματα του ρυθμιστή.
- την εκτέλεση των απαραίτητων δοκιμών στον κόμβο, για τον έλεγχο της ορθής και ασφαλούς λειτουργίας του ρυθμιστή ιδιαίτερα όσον αφορά όλες τις επιτηρήσεις ασφαλείας (π.χ. επιτήρηση ερυθράς, πράσινο με πράσινο, αντιφατικά κ.λπ.), αλλά και συνολικά της σηματοδοτικής εγκατάστασης όσον αφορά την ορθή λειτουργία της κατά τη διάρκεια διακοπών ρεύματος, διακυμάνσεων του δικτύου ΔΕΗ (υπερτάσεων, πτώσεων τάσης).
- τη συντήρηση και άρση βλαβών του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί, καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

1.6 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ (ΑΡΘΡΑ ΜΕ Α.Τ.13, Α.Τ.14, Α.Τ.17, Α.Τ. 18 και Α.Τ.19)

Ο Ανάδοχος πριν την εγκατάσταση των υλικών που θα προμηθεύσει στα πλαίσια των άρθρων

Α.Τ.13 «Προμήθεια μονάδος επέκτασης σηματοδοτικών ομάδων ρυθμιστή»

Α.Τ.14 «Προμήθεια μονάδος ανιχνευτή οχημάτων ρυθμιστή»

Α.Τ.17 «Προμήθεια συσκευής αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης»,

Α.Τ.18 «Προμήθεια κεντρικής μονάδας υπολογισμού χρόνων σηματοδοτών» και,

Α.Τ.19 «Προμήθεια ενός πεδίου σηματοδότη Φ200 με μονάδα ένδειξης μέτρησης χρόνου τύπου LED»

είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει στην Υπηρεσία δείγματα προκειμένου αυτά να ελεγχτούν από την Επιτροπή ως προς τη συμφωνία τους με τις τεχνικές προδιαγραφές. Όλα τα υλικά, που θα παραδοθούν από τον Ανάδοχο θα είναι οπωσδήποτε καινούργια.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την Υπηρεσία, την Αποθήκη Ταύρου και την Επιτροπή Παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα από την προβλεπόμενη ημερομηνία παράδοσης. Η παράδοση των υλικών στην Αποθήκη της Υπηρεσίας θα ολοκληρωθεί, εντός των προθεσμιών που προβλέπονται στο άρθρο Α-2 της παρούσας. Μετά την προσκόμιση των υλικών στην Αποθήκη, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, τα υλικά, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης.

Η παραλαβή των υλικών μπορεί, κατά την κρίση της Επιτροπής Παραλαβής, να γίνεται είτε με μακροσκοπική εξέταση, είτε με πρακτική δοκιμασία, είτε με εργαστηριακή εξέταση, είτε με συνδυασμό αυτών.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στα άρθρα 208, 209 και 213 του Ν.4412/16

Οι τεχνικές προδιαγραφές των υλικών καθορίζονται στη διακήρυξη και τα Παραρτήματά της, την Τεχνική Περιγραφή και το Τιμολόγιο.

Ειδικότερα για τις συσκευής αφής πεζών και τα συστήματα αντίστροφης μέτρησης, για τα οποία υπάρχουν Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές, η Επιτροπή μπορεί να ζητήσει να γίνουν συγκεκριμένοι εργαστηριακοί έλεγχοι, σε απαιτήσεις της προδιαγραφής που κατά την κρίση της θεωρεί ότι πρέπει να ελεγχθούν. Η αξία των δειγμάτων και αντιδειγμάτων που θα ληφθούν από την Επιτροπή Παραλαβής,

καθώς και των εργαστηριακών ελέγχων βαρύνει τον Ανάδοχο κατά την έννοια του άρθρου 214 παρ.14 του Ν.4412/16.

1.7 ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΒΛΑΒΩΝ - ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΒΛΑΒΩΝ

1.7.1 **Βλάβες ηλεκτρονικών μονάδων ρυθμιστών**

Σαν βλάβη νοείται κάθε διακοπή ή διατάραξη της ομαλής λειτουργίας ή καταστάσεως στο hardware ή το software του ρυθμιστή αλλά και οποιασδήποτε μονάδας που ευρίσκεται εντός αυτού (π.χ. διακοπή λειτουργίας, μη ορθή εφαρμογή προγραμμάτων κ.λπ.), οφειλόμενη είτε σε φυσιολογική φθορά ή δυσλειτουργία ή βλάβη στοιχείων του ρυθμιστή (π.χ. βραχυκύκλωμα), είτε προερχόμενη από τους παρόχους των δικτύων επικοινωνίας και παροχής ρεύματος (Vodafone, ΟΤΕ, ΔΕΗ κ.λπ.), οπότε η άρση τους περιλαμβάνεται στη μηνιαία άρση βλαβών ρυθμιστών ή σε δυναμική αιτία (π.χ. τρακάρισμα, βανδαλισμός, εμπρησμός ή πυρκαγιά από οποιαδήποτε αιτία) οπότε η άρση τους περιλαμβάνεται στο ασφαλιστήριο.

Διευκρινίζεται ότι στις βλάβες από φυσιολογική φθορά του ρυθμιστή περιλαμβάνονται και εκείνες που αφορούν επιμέρους στοιχεία του ερμαρίου του ρυθμιστή (μεντεσέδες, κλειδαριές, στερέωση, στεγανότητα κ.λπ.).

Διευκρινίζεται επίσης ότι οι βλάβες στο ρυθμιστή, που προκαλούνται από πάσης φύσεως βραχυκυκλώματα εντός αυτού, αποκαθίστανται (εργασίες και υλικά) στα πλαίσια της μηνιαίας άρσης βλαβών, χωρίς άλλο ιδιαίτερο τίμημα.

Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής των ρυθμιστών από οποιανδήποτε αιτία (π.χ. τρακάρισμα, υπέρταση, δολιοφθορά, γήρανση κ.λπ.), η αποκατάσταση ή αντικατάσταση αυτών θα γίνεται από τον Ανάδοχο, με αντίστοιχο εξοπλισμό/ρυθμιστή σύμφωνο προς την Εθνική Τεχνική Προδιαγραφή (ΦΕΚ 1321Β/ 23/5/14), στα πλαίσια του Ασφαλιστηρίου, χωρίς άλλο ιδιαίτερο τίμημα.

1.7.2 **Βλάβες Κέντρων Σηματοδότησης**

Σαν βλάβη νοείται κάθε διακοπή ή διατάραξη της ομαλής λειτουργίας ή κατάστασης στο hardware ή το software (π.χ. διακοπή λειτουργίας επιμέρους Η/Υ, βλάβη πλακέτας, διακοπή τήρησης ηλεκτρονικού αρχείου αυτομάτων αναγγελιών, μη ορθή τροφοδότηση εβδομαδιαίου αυτομάτου, λανθασμένη παραμετροποίηση ρυθμιστών ή ανιχνευτών κ.λπ.), των κεντρικών Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Φωτεινής Σηματοδότησης και των Σταθμών Επιτήρησης, καθώς και οποιουδήποτε επιμέρους υποσυστήματος ή μονάδας που ευρίσκεται εντός του Κέντρου (μονάδες ενσύρματης και ασύρματης επικοινωνίας με τους ρυθμιστές, το ΚΔΚ ή άλλο κέντρο Φ.Σ, εκτυπωτές, σκληροί δίσκοι, UPS, οθόνες, κλιματιστικά κ.λπ.) οφειλόμενη σε οποιαδήποτε αιτία ακόμα και δυναμική (φυσιολογική φθορά, βραχυκύκλωμα, υπέρταση, βανδαλισμός, πυρκαγιά, δολιοφθορά κ.λπ.).

Το τίμημα για την άρση όλων των βλαβών του εξοπλισμού φωτεινής σηματοδότησης των Κέντρων Σηματοδότησης (εργασίες, ανταλλακτικά, υλικά και μικροϋλικά) περιλαμβάνεται στο τίμημα των άρθρων περί μηνιαίας άρσης βλαβών Κέντρων ή Σταθμών Επιτήρησης. Επίσης στα άρθρα περί μηνιαίας άρσης βλαβών Κέντρων ή Σταθμών Επιτήρησης, περιλαμβάνεται και το τίμημα για την άρση όλων των βλαβών του λοιπού εξοπλισμού (κλιματιστικών, πυρανίχνευσης, πυρασφάλειας, UPS, καμερών επιτήρησης κέντρου, βοηθητικού εξοπλισμού, ξενοδοχειακού κ.λπ.) των Κέντρων Σηματοδότησης (εργασίες, ανταλλακτικά, υλικά και μικροϋλικά).

Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής του εξοπλισμού των Κέντρων Φ.Σ. (υπολογιστές μονάδες επικοινωνίας, θέσεις εργασίας, ups, κ.λπ.) από οποιανδήποτε αιτία, η αποκατάσταση ή αντικατάσταση αυτών θα γίνεται από τον Ανάδοχο, με αντίστοιχο εξοπλισμό σύμφωνο με τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή, στα πλαίσια του Ασφαλιστήριου, χωρίς άλλο ιδιαίτερο τίμημα.

1.7.3 Βλάβες ηχητικών διατάξεων τυφλών/συσκευών αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης

Σαν βλάβη μιας ηχητικής διάταξης τυφλών παλαιού τύπου ή μίας συσκευής αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης, νοείται κάθε καταστροφή, φθορά, έλλειψη, διακοπή ή διατάραξη της ομαλής λειτουργίας ή καταστάσεως της διάταξης, που βρίσκεται εγκατεστημένη σε ιστό σηματοδότησης, οφειλόμενη σε οποιαδήποτε αιτία.

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι η αποκατάσταση των βλαβών που προκαλούνται στις ηχητικές διατάξεις τυφλών/συσκευές αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης, από οποιαδήποτε αιτία καθώς και η επισκευή και αποκατάσταση των δυσλειτουργιών και μικροζημιών, είτε με αντικατάσταση εξαρτημάτων της διάταξης περιλαμβανομένων και των στοιχείων στερέωσής της ή των καλωδίων της, είτε με αντικατάσταση ολόκληρης της διάταξης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο Β-2 παρ.2.5.1 της παρούσας.

Περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου η τροποποίηση των εκπεμπόμενων ήχων σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και τις μελέτες φωτεινής σηματοδότησης.

Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής μίας ηχητικής διάταξης τυφλών παλαιού τύπου ή μίας συσκευής αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης από οποιανδήποτε αιτία (π.χ. τρακάρισμα, υπέρταση, δολιοφθορά, γήρανση κ.λπ.), η αποκατάσταση ή αντικατάσταση αυτών θα γίνεται από τον Ανάδοχο, με αντίστοιχη ηχητική διάταξη τυφλών παλαιού τύπου ή συσκευή αφή πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης, στα πλαίσια του Ασφαλιστήριου, χωρίς άλλο ιδιαίτερο τίμημα.

1.7.4 Βλάβες Συστημάτων Αντίστροφης Μέτρησης

Σαν βλάβη Συστήματος Αντίστροφης Μέτρησης (πεδία με ενδείξεις, κεντρική μονάδα, καλωδιώσεις κ.λπ.) νοείται κάθε καταστροφή, φθορά, έλλειψη, διακοπή ή διατάραξη της ομαλής λειτουργίας ή κατάστασης του Συστήματος, οφειλόμενη σε οποιαδήποτε αιτία.

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι η αποκατάσταση των βλαβών που προκαλούνται στα στοιχεία του Συστήματος Αντίστροφης Μέτρησης (πεδία με ενδείξεις, κεντρική μονάδα, καλωδιώσεις κ.λπ.) από οποιαδήποτε αιτία καθώς και η επισκευή και αποκατάσταση των δυσλειτουργιών και μικροζημιών, είτε με αντικατάσταση εξαρτημάτων ή στοιχείων του. περιλαμβανομένων και των στοιχείων στερέωσής ή των καλωδιώσεων είτε με αντικατάσταση ολόκληρου στοιχείου Συστήματος, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο Β-2 παρ.2.5.1 της παρούσας.

Περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου και ο επαναπρογραμματισμός της κεντρικής μονάδας σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας και τις μελέτες φωτεινής σηματοδότησης.

Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής Συστήματος Αντίστροφης Μέτρησης από οποιανδήποτε αιτία (π.χ. τρακάρισμα, υπέρταση, δολιοφθορά, γήρανση κ.λπ.), η αποκατάσταση ή αντικατάσταση αυτών θα γίνεται από τον Ανάδοχο, στα πλαίσια του Ασφαλιστήριου, χωρίς άλλο ιδιαίτερο τίμημα.

1.7.5 Βλάβες Συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης

Σαν βλάβη του Συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης (Φωτοβολταϊκά πάνελ, συστοιχία μπαταριών, φορτιστή των μπαταριών, αντιστροφέα τάσης, μονάδα ελέγχου και αυτοματισμού κ.λπ.) νοείται κάθε καταστροφή, φθορά, έλλειψη, διακοπή ή διατάραξη της ομαλής λειτουργίας ή κατάστασης του Συστήματος, οφειλόμενη σε οποιαδήποτε αιτία. Επίσης ως βλάβη νοείται και η μη αποστολή εντολών σβέσης στο ρυθμιστή κυκλοφορίας.

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι η αποκατάσταση των βλαβών που προκαλούνται στα στοιχεία του Συστήματος από οποιαδήποτε αιτία καθώς και η επισκευή και αποκατάσταση των δυσλειτουργιών και μικροζημιών, είτε με αντικατάσταση εξαρτημάτων ή στοιχείων του. περιλαμβανομένων και των στοιχείων στερέωσής ή των καλωδιώσεων είτε με αντικατάσταση ολόκληρου στοιχείου Συστήματος.

Περιλαμβάνεται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου και η αντικατάσταση των μπαταριών λόγω γήρανσης.

Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής του Συστήματος από οποιανδήποτε αιτία (π.χ. τρακάρισμα, υπέρταση, δολιοφθορά, γήρανση κ.λπ.), η αποκατάσταση ή αντικατάσταση αυτών θα γίνεται από τον Ανάδοχο, στα πλαίσια του Ασφαλιστήριου, χωρίς άλλο ιδιαίτερο τίμημα.

1.7.6 Βλάβη Συστήματος Δυναμικής Αναπροσαρμογής προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης

Σαν βλάβη του Συστήματος Δυναμικής Αναπροσαρμογής προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης (Γεωμαγνητικούς αισθητήρες, Σταθμό συλλογής - επεξεργασίας κυκλοφοριακών δεδομένων) νοείται κάθε καταστροφή, φθορά, έλλειψη, διακοπή ή διατάραξη της ομαλής λειτουργίας ή κατάστασης του Συστήματος, οφειλόμενη σε οποιαδήποτε αιτία.

Επίσης ως βλάβη νοείται και κάθε δυσλειτουργία του Συστήματος οφειλόμενη σε οποιαδήποτε αιτία (αλγορίθμους, προγράμματα λειτουργίας, αισθητήρες, ανώτερη βαθμίδα κ.λπ.) που προκαλεί προβλήματα στην ομαλή ροή της κυκλοφορίας των οχημάτων.

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου του 3ου τμήματος είναι να προβεί σε οποιαδήποτε απαιτούμενη εργασία προκειμένου να η αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη ή δυσλειτουργία του Συστήματος(π.χ. αντικατάσταση εξαρτημάτων ή στοιχείων του Συστήματος, επαναρρύθμιση αυτού, επανεκπόνηση προγραμμάτων, αντικατάσταση/πύκνωση αισθητήρων κ.λπ.) .

Περιλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου και όλες οι απαραίτητες δοκιμές, για τον έλεγχο της ορθής και ασφαλούς λειτουργίας των ρυθμιστών και της απόδοσης της δυναμικής αναπροσαρμογής στην βελτίωση της κυκλοφορίας.

Επίσης περιλαμβάνονται οι βλάβες κινητής τηλεφωνίας για τη σύνδεση του Σταθμού με τους ρυθμιστές κυκλοφορίας και το ΚΔΚ.

Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής του Συστήματος από οποιανδήποτε αιτία (π.χ. καταστροφή ή βλάβη γεωμαγνητικού αισθητήρα, του υπολογιστή ή των λογισμικών του, της μονάδας ασύρματης επικοινωνίας, του GPS, της μονάδας Αδιάλειπτης Παροχής Ενέργειας (UPS), του εκτυπωτή κ.λπ.), η αποκατάσταση ή αντικατάσταση αυτών θα γίνεται από τον Ανάδοχο, στα πλαίσια του Ασφαλιστήριου, χωρίς άλλο ιδιαίτερο τίμημα.

1.7.7 Βλάβες πρότυπων διαβάσεων πεζών

Σαν βλάβη πρότυπων διαβάσεων πεζών (φωτεινή πηγή LED (SafeLight), δύο συσκευών αφής

πεζών, αυτοφωτιζόμενες πληροφοριακές πινακίδων Π21, φωτεινών συσκευών σήμανσης led οδοστρώματος, ρυθμιστή των φωτεινών συσκευών led οδοστρώματος) νοείται κάθε καταστροφή, φθορά, έλλειψη, διακοπή ή διατάραξη της ομαλής λειτουργίας ή κατάστασης του εξοπλισμού πρότυπης διάβασης πεζών, οφειλόμενη σε οποιαδήποτε αιτία.

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου του 3ου τμήματος είναι η αποκατάσταση των βλαβών που προκαλούνται στα στοιχεία πρότυπης διάβασης πεζών από οποιαδήποτε αιτία καθώς και η επισκευή και αποκατάσταση των δυσλειτουργιών και μικροζημιών, είτε με αντικατάσταση εξαρτημάτων ή στοιχείων του, περιλαμβανομένων και των στοιχείων στερέωσής ή των καλωδιώσεων είτε με αντικατάσταση ολόκληρου στοιχείου της πρότυπης διάβασης πεζών.

Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής του Συστήματος από οποιανδήποτε αιτία (π.χ. καταστροφή ή βλάβη αυτοφωτιζόμενης πληροφοριακής πινακίδων Π21, φωτεινής πηγής LED (SafeLight), φωτεινών συσκευών σήμανσης led οδοστρώματος, ρυθμιστή των φωτεινών συσκευών led οδοστρώματος κ.λπ.), η αποκατάσταση ή αντικατάσταση αυτών θα γίνεται από τον Ανάδοχο, στα πλαίσια του Ασφαλιστηρίου, χωρίς άλλο ιδιαίτερο τίμημα.

1.7.8 Βλάβες καλωδίων

Σαν βλάβη καλωδίου νοείται κάθε διακοπή ή διατάραξη της ομαλής λειτουργίας ή κατάστασης αυτού, οφειλόμενη σε οποιαδήποτε αιτία. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι η διερεύνηση της κατάστασης και της λειτουργικότητας του συνόλου και των επιμέρους κλώνων των καλωδίων, που παρουσιάζουν βλάβη και η αποκατάσταση της βλάβης από οποιαδήποτε αιτία και αν προέρχεται, εφόσον όμως αυτή μπορεί να επιτευχθεί χωρίς αντικατάσταση του καλωδίου ή την κατασκευή μούφας, όπως π.χ. με χρήση εφεδρικών αγωγών.

Όλες οι σχετικές εργασίες και ο εξοπλισμός (αποσυνδέσεις, μετρήσεις με ειδικά όργανα, όπως πολύμετρο, megohmmeter, γέφυρα κ.λπ., επανασυνδέσεις καλωδίων κλπ.), περιλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου.

Ειδικότερα όσων αφορά τα καλωδιακά δίκτυα επικοινωνίας ρυθμιστών με την ανώτερη βαθμίδα ή με άλλο ρυθμιστή (MASTER-SLAVE) όλες οι σχετικές εργασίες, τα υλικά και ο εξοπλισμός (αποσυνδέσεις, μετρήσεις με ειδικά όργανα, όπως πολύμετρο, megohmmeter, γέφυρα κ.λπ., επανασυνδέσεις καλωδίων, καλώδια, μούφες κλπ.), περιλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου η δε άρση της βλάβης θα γίνεται όπως ορίζεται στο άρθρο Β-1.2.7 της παρούσας.

1.7.9 Δυσχέρειες – Καταστροφές οδεύσεων

Σαν δυσχέρεια/καταστροφή οδεύσεων νοείται κάθε καταστροφή, φθορά ή έλλειψη ή διατάραξη της ομαλής κατάστασης αυτών, οφειλόμενη σε οποιαδήποτε αιτία. Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι η διερεύνηση της κατάστασης και της λειτουργικότητας των υφισταμένων οδεύσεων, προκειμένου να είναι εφικτή η αντικατάσταση των διερχόμενων καλωδιώσεων του καλωδιακού δικτύου επικοινωνίας και η αποκατάσταση του προβλήματος από οποιαδήποτε αιτία και εάν προέρχεται.

Ειδικότερα όσων αφορά τις οδεύσεις για τα καλωδιακά δίκτυα επικοινωνίας ρυθμιστών με την ανώτερη βαθμίδα ή με άλλο ρυθμιστή (MASTER-SLAVE) όλες οι σχετικές εργασίες, τα υλικά και ο εξοπλισμός περιλαμβάνονται στις υποχρεώσεις του Αναδόχου, η δε άρση της βλάβης θα γίνεται όπως ορίζεται στο άρθρο Β-1.2.7 της παρούσας.

1.7.10 Βλάβες ερμαρίων ανάπτυξης καλωδίων επικοινωνίας

Σαν βλάβη ερμαρίου νοείται κάθε καταστροφή, φθορά ή έλλειψη εξαρτημάτων αυτού, (ενδεικτικά: μεντεσέδες, κλειδαριές, εσωτερικά στηρίγματα, οριολωρίδες, πίνακας παροχής ΔΕΗ, στερéωση επί της τσιμεντοβάσης κ.λπ.).

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου είναι η αποκατάσταση των ζημιών που προκαλούνται στα ερμάρια και στα στοιχεία εντός αυτών (ρεγκλέτες, κατανεμητές κ.λπ.) από οποιαδήποτε αιτία κατά τα οριζόμενα στα πλαίσια του άρθρου Α.Τ.9 του Τιμολογίου και τα λοιπά εδάφια της παρούσας.

Εάν δεν είναι δυνατή η επισκευή του ερμαρίου εξαρτημάτων, ο Ανάδοχος θα προτείνει αναλόγως την αντικατάσταση του εξωτερικού μανδύα ή ολοκλήρου του ερμαρίου.

1.8 ΟΡΟΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

1.8.1 Επιστημονικό Προσωπικό

Ο διαγωνιζόμενος οφείλει να διαθέτει έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων, διευθυντικό και επιστημονικό προσωπικό, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για τον έλεγχο και την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών και τον συντονισμό όλων των τεχνικών που θα απασχοληθούν στα πλαίσια της σύμβασης, ώστε οι υπηρεσίες να παρασχεθούν έντεχνα και εμπρόθεσμα και να μη δημιουργηθούν προβλήματα στη λειτουργία των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης.

Στο προσωπικό αυτό θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο ανά τμήμα:

1.8.1.1 Τμήμα 1ο – Ρυθμιστές – Κέντρο ΦΣ Αθηνών

- Ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος Μηχανικός ΑΕΙ, ως Διευθυντής Έργου ή Εργοταξιάρχης, ο οποίος θα απασχολείται επιτελικά με όλα τα θέματα που αφορούν την εκτέλεση της σύμβασης και θα αναλάβει για λογαριασμό του Αναδόχου την ενημέρωση και τις επαφές με την Υπηρεσία κατά τη διάρκεια της παροχής των υπηρεσιών, αλλά και κατά το χρόνο εγγύησης. Ο μηχανικός θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένα τα προσόντα που αναφέρονται στη Διακήρυξη.
- Ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος σε σχετικό αντικείμενο Μηχανικός (Ηλεκτρολόγος ή Μηχανολόγος ή Ηλεκτρονικός ή άλλου ισοδύναμου πτυχίου π.χ. Ναυπηγών-Μηχανικών), ο οποίος θα φροντίζει για την έντευξη και σύμφωνα με τη σύμβαση, εκτέλεση όλων των απαραίτητων εργασιών στους ρυθμιστές του Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης και του εξοπλισμού που είναι εγκατεστημένος στο Κ.Φ.Σ. Αθηνών και επικοινωνεί με τους προαναφερόμενους ρυθμιστές (περιλαμβανομένων και πάσης φύσεως τροποποιήσεων προγραμμάτων λειτουργίας και αναβάθμισης ρυθμιστών) και θα προΐσταται των λοιπών αρμοδίων τεχνικών που θα ασχολούνται με τη συντήρηση του εξοπλισμού κατασκευής του συγκεκριμένου κατασκευαστικού οίκου (YUNEX). Θα προΐσταται και των τεχνικών που θα εκτελούν βάρδια στο ΚΦΣ Αθηνών. Ο μηχανικός θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένα τα προσόντα που αναφέρονται στη Διακήρυξη.
- Ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος σε σχετικό αντικείμενο (Ηλεκτρολόγος ή Μηχανολόγος ή Ηλεκτρονικός ή άλλου ισοδύναμου πτυχίου π.χ. Ναυπηγών-Μηχανικών)

Μηχανικός, ο οποίος θα παρίσταται στο ΚΦΣ Αθηνών τις εργάσιμες ημέρες και ώρες και θα αντικαθιστά τον μηχανικό - Προϊστάμενο του ΚΦΣ όταν αυτός απουσιάζει. Ο μηχανικός θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένα τα προσόντα που αναφέρονται στη Διακήρυξη.

1.8.1.2 Τμήμα 2ο – Ρυθμιστές– Σταθμός επιτήρησης ρυθμιστών SWARCO

- Ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος Μηχανικός ΑΕΙ, ως Διευθυντής Έργου ή Εργοταξιάρχης, ο οποίος θα απασχολείται επιτελικά με όλα τα θέματα που αφορούν την εκτέλεση της σύμβασης και θα αναλάβει για λογαριασμό του Αναδόχου την ενημέρωση και τις επαφές με την Υπηρεσία κατά τη διάρκεια της παροχής των υπηρεσιών, αλλά και κατά το χρόνο εγγύησης. Ο μηχανικός θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένα τα προσόντα που αναφέρονται στη Διακήρυξη.
- Ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος σε σχετικό αντικείμενο Μηχανικός (Ηλεκτρολόγος ή Μηχανολόγος ή Ηλεκτρονικός ή άλλου ισοδύναμου πτυχίου π.χ. Ναυπηγών-Μηχανικών), ο οποίος θα φροντίζει για την έντευξη και σύμφωνα με τη σύμβαση, εκτέλεση όλων των απαραίτητων εργασιών στους ρυθμιστές του Πίνακα 2 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης και του εξοπλισμού που είναι εγκατεστημένος στα Κέντρα Αθηνών & Αλίου και επικοινωνεί με τους προαναφερόμενους ρυθμιστές (περιλαμβανομένων και πάσης φύσεως τροποποιήσεων προγραμμάτων λειτουργίας και αναβάθμισης ρυθμιστών) και θα προΐσταται των λοιπών αρμοδίων τεχνικών που θα ασχολούνται με τη συντήρηση του εξοπλισμού του συγκεκριμένου κατασκευαστικού οίκου (SWARCO). Ο μηχανικός θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένα τα προσόντα που αναφέρονται στη Διακήρυξη.

1.8.1.3 Τμήμα 3ο – Ρυθμιστές – Σταθμός Επιτήρησης ΕΡΟΡΤΙΣ

- Ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος Μηχανικός ΑΕΙ, ως Διευθυντής Έργου ή Εργοταξιάρχης, ο οποίος θα απασχολείται επιτελικά με όλα τα θέματα που αφορούν την εκτέλεση της σύμβασης και θα αναλάβει για λογαριασμό του Αναδόχου την ενημέρωση και τις επαφές με την Υπηρεσία κατά τη διάρκεια της παροχής των υπηρεσιών, αλλά και κατά το χρόνο εγγύησης. Ο Μηχανικός θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένα τα προσόντα που αναφέρονται στη Διακήρυξη.
- Ένας (1) Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος σε σχετικό αντικείμενο Μηχανικός (Ηλεκτρολόγος ή Μηχανολόγος ή Ηλεκτρονικός ή άλλου ισοδύναμου πτυχίου π.χ. Ναυπηγών-Μηχανικών), ο οποίος θα φροντίζει για την έντευξη και σύμφωνα με τη σύμβαση, εκτέλεση όλων των απαραίτητων εργασιών στους ρυθμιστές του Πίνακα 3 του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης, και του εξοπλισμού που είναι εγκατεστημένος στο Κέντρο Αθηνών (Σύστημα ΕΡΟΡΤΙΣ) και επικοινωνεί με τους προαναφερόμενους ρυθμιστές (περιλαμβανομένων και πάσης φύσεως τροποποιήσεων προγραμμάτων λειτουργίας και αναβάθμισης ρυθμιστών) και θα προΐσταται των λοιπών αρμοδίων τεχνικών που θα ασχολούνται με τη συντήρηση του εξοπλισμού του συγκεκριμένου κατασκευαστή (ECOPHOS). Ο μηχανικός θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένα τα προσόντα που αναφέρονται στη Διακήρυξη.

1.8.2 Τεχνικό Προσωπικό

Ο διαγωνιζόμενος οφείλει να διαθέτει έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων, τεχνικό και βοηθητικό προσωπικό, για την εκτέλεση των εργασιών και τον έλεγχο και την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών.

Στο τεχνικό προσωπικό θα πρέπει να περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο οι τεχνικοί που προβλέπονται στη Διακήρυξη.

Αναλυτικότερα πρέπει να καλύπτονται οι παρακάτω απαιτήσεις ανά τμήμα:

1.8.2.1 Τμήμα 1ο – Ρυθμιστές– Κέντρο ΦΣ Αθηνών

1.8.2.1.1 Για την επιτήρηση και άρση βλαβών στο Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης Αθηνών και των σταθμών επιτήρησης ρυθμιστών ΕΡΟΡΤΙΣ, SWARCO

Το Κέντρο θα επιτηρείται από τουλάχιστον πέντε (5) τεχνικούς εκπαιδευμένους και εξειδικευμένους στο σχετικό αντικείμενο, σε βάρδιες επί 24ώρου βάσεως δηλαδή ένας τουλάχιστον εξ αυτών θα παρίσταται στο χώρο του ΚΦΣ Αθηνών, καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου, κατά τις εργάσιμες ημέρες και κατά τις αργίες.

Οι τέσσερις (4) τουλάχιστον εξ' αυτών θα πρέπει να έχουν αποδεδειγμένη εμπειρία έξι (6) μηνών κατ' ελάχιστο στην συντήρηση και άρση βλαβών ηλεκτρονικού εξοπλισμού Κέντρου Φ/Σ. Από τους τεχνικούς ένας (1) τουλάχιστον θα είναι Διπλωματούχος ή Πτυχιούχος Μηχανικός σε σχετικό αντικείμενο (Ηλεκτρολόγος ή Μηχανολόγος ή Ηλεκτρονικός κ.λπ.), ο οποίος θα παρίσταται στο ΚΦΣ τις εργάσιμες ημέρες και ώρες και θα αντικαθιστά τον μηχανικό - Προϊστάμενο του ΚΦΣ (παρ. 2.2.6, υποπαρ. Β.1.1 της διακήρυξης) όταν αυτός απουσιάζει. Οι υπόλοιποι τέσσερις (4) (εφόσον δεν είναι μηχανικοί) δύναται να είναι και ηλεκτρονικοί ή προγραμματιστές ή αδειούχοι ηλεκτροτεχνίτες ή αδειούχοι ηλεκτρολόγοι ή πτυχιούχοι ηλεκτρολόγοι εργοδηγοί.

Των παραπάνω τεχνικών θα προΐσταται, ο Μηχανικός που αναφέρεται στην παρ. 1.8.1.1 της παρούσας.

1.8.2.1.2 Για την άρση βλαβών ρυθμιστών

Τα συνεργεία αυτά που θα εκτελούν τις εργασίες άρσης βλαβών των ρυθμιστών του Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της διακήρυξης, θα αποτελούνται από οκτώ (8) κατ' ελάχιστο τεχνικούς (μηχανικοί ή αδειούχοι ηλεκτροτεχνίτες ή αδειούχοι ηλεκτρολόγοι ή πτυχιούχοι ηλεκτρολόγοι εργοδηγοί) και αντίστοιχο αριθμός βοηθών. Τουλάχιστον οι τέσσερις (4) εκ των τεχνικών θα πρέπει να έχουν αποδεδειγμένη εμπειρία έξι (6) μηνών κατ' ελάχιστο σε εγκατάσταση ή άρση βλαβών ρυθμιστών Φωτεινής Σηματοδότησης.

Η συγκρότηση των συνεργείων θα είναι τέτοια, ώστε να αποκαθίστανται οι βλάβες καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου, όλες τις ημέρες της εβδομάδας και μέσα στα χρονικά όρια που ορίζονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ. Ειδικότερα θα διασφαλίζεται τις εργάσιμες ημέρες καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου, η ύπαρξη τουλάχιστον δύο (2) βαρδιών το πρωί, δύο (2) το απόγευμα και μιας (1) το βράδυ και για τις υπόλοιπες ημέρες (Κυριακές και λοιπές αργίες) τουλάχιστον μία (1) βάρδια το πρωί, μία (1) το απόγευμα και μία (1) το βράδυ.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τους όρους της εργατικής νομοθεσίας.

Ο Ανάδοχος θα διαθέτει δικά του μέσα μετακίνησης, όργανα ελέγχου, εργαλεία κ.λπ., για κάθε βάρδια και γενικά όλα τα απαιτούμενα για την άρση των βλαβών καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου και για την κατά τα λοιπά συντήρηση των ρυθμιστών.

Των εργασιών θα προΐσταται και θα έχει την ευθύνη της έγκαιρης και έντεχνης εκτέλεσής τους, ο μηχανικός που αναφέρεται στην παρ. 1.8.1.1 της παρούσας.

Σε έκτακτες περιπτώσεις, όπως ζημιές μεγάλης έκτασης, θεομηνίες κλπ., ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενισχύσει τα συνεργεία του για να ανταποκριθεί στις αυξημένες βλάβες. Στις περιπτώσεις αυτές δεν θα ισχύουν τα μέγιστα χρονικά όρια για την αποκατάσταση των βλαβών, που αναφέρονται στο άρθρο Β-2 της παρούσας ΕΣΥ, αλλά θα ορίζονται εύλογες ειδικές προθεσμίες από την Υπηρεσία.

1.8.2.1.3 Για τα συνεργεία καθολικών συντηρήσεων ρυθμιστών

Τα συνεργεία αυτά που θα εκτελούν τις εργασίες καθολικής συντήρησης ρυθμιστών, όπως περιγράφονται παραπάνω, στους ρυθμιστές του Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της διακήρυξης, θα αποτελούνται κατ' ελάχιστο από ένα (1) τεχνικό (μηχανικό ή αδειούχο ηλεκτροτεχνίτη ή αδειούχο ηλεκτρολόγο ή πτυχιούχο ηλεκτρολόγο εργοδηγό) και ένα (1) βοηθό.

Κατά τα λοιπά η σύνθεση του συνεργείου είναι επιλογής του Αναδόχου, αλλά θα πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να ολοκληρώνεται ο κύκλος των συντηρήσεων όλων των ρυθμιστών του Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της διακήρυξης εντός 12 μηνών.

Των εργασιών θα προΐσταται και θα έχει την ευθύνη της έγκαιρης και έντεχνης εκτέλεσής τους, ο μηχανικός που αναφέρεται στην παρ. 1.8.1.1 της παρούσας.

1.8.2.1.4 Για τα συνεργεία τροποποίησης και αναβάθμισης λειτουργίας ρυθμιστών

Τα συνεργεία αυτά που θα εκτελούν τις εργασίες προγραμματισμού των ρυθμιστών του Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της διακήρυξης, θα αποτελούνται κατ' ελάχιστο από έναν εξειδικευμένο τεχνικό (πτυχιούχο ΑΕΙ ή ΤΕΙ με πτυχίο προγραμματιστή Η/Υ ή μηχανικού ή άλλο με γνώσεις προγραμματισμού Η/Υ), ο οποίος θα έχει αποδεδειγμένη εμπειρία έξι (6) μηνών κατ' ελάχιστο σε προγραμματισμό ρυθμιστών εγκαταστάσεων Φωτεινής Σηματοδότησης.

Κατά τα λοιπά η σύνθεση του συνεργείου θα είναι επιλογής του Αναδόχου, αλλά θα πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να μπορεί αυτός να ανταποκριθεί πλήρως στις υποχρεώσεις του σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, της διακήρυξης και των λοιπών παραρτημάτων της και εντός των προθεσμιών που ορίζονται σε αυτά.

Των εργασιών θα προΐσταται και θα έχει την ευθύνη της έγκαιρης και έντεχνης εκτέλεσής τους, ο Μηχανικός που αναφέρεται στην παρ. 1.8.1.1 της παρούσας.

Κατά τα λοιπά η σύνθεση του συνεργείου θα είναι επιλογής του Αναδόχου, αλλά θα πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να ανταποκρίνεται πλήρως στις υποχρεώσεις του σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, της διακήρυξης και των λοιπών παραρτημάτων της και εντός των προθεσμιών που ορίζονται σε αυτά.

1.8.2.1.5 Για τα συνεργεία άρσης βλαβών δικτύων επικοινωνίας ρυθμιστών

Τα συνεργεία αυτά που θα εκτελούν τις εργασίες αποκατάστασης βλαβών στα καλωδιακά και ασύρματα δίκτυα επικοινωνίας των ρυθμιστών του Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της διακήρυξης, θα αποτελούνται από έναν (1) κατ' ελάχιστο τεχνικό (μηχανικό ή ηλεκτρονικό ή ραδιοτεχνίτη ή αδειούχο ηλεκτροτεχνίτη ή αδειούχο ηλεκτρολόγο ή πτυχιούχο ηλεκτρολόγο εργοδηγό).

Κατά τα λοιπά η σύνθεση του συνεργείου είναι επιλογής του Αναδόχου, αλλά θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να ανταποκρίνεται πλήρως στις υποχρεώσεις του σύμφωνα με τους όρους

της παρούσας, της διακήρυξης και των λοιπών παραρτημάτων της και εντός των προθεσμιών που ορίζονται σε αυτά.

Των εργασιών θα προΐσταται και θα έχει την ευθύνη της έγκαιρης και έντεχνης εκτέλεσής τους, ο Μηχανικός που αναφέρεται στην παρ. 1.8.1.1 της παρούσας.

1.8.2.2 **Τμήμα 2ο – Ρυθμιστές–Σταθμός επιτήρησης ρυθμιστών SWARCO**

Απαιτούνται κατ' ελάχιστο οι ακόλουθοι τεχνικοί:

1.8.2.2.1 **Για τα συνεργεία άρσης βλαβών ρυθμιστών**

Τα συνεργεία αυτά που θα εκτελούν τις εργασίες άρσης βλαβών των ρυθμιστών του Πίνακα 2 του Παραρτήματος VII της διακήρυξης, θα αποτελούνται από τρεις (3) κατ' ελάχιστο τεχνικούς(μηχανικοί ή αδειούχοι ηλεκτροτεχνίτες ή αδειούχοι ηλεκτρολόγοι ή πτυχιούχοι ηλεκτρολόγοι εργοδηγοί) και αντίστοιχο αριθμό βοηθών. Τουλάχιστον δύο (2) εκ των τεχνικών θα πρέπει να έχουν ελάχιστη εμπειρία έξι (6) μηνών σε εγκατάσταση ή άρση βλαβών ρυθμιστών Φωτεινής Σηματοδότησης.

Η συγκρότηση των συνεργείων θα είναι τέτοια, ώστε να αποκαθίστανται οι βλάβες καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου, όλες τις ημέρες της εβδομάδας και μέσα στα χρονικά όρια που ορίζονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ. Ειδικότερα θα διασφαλίζεται για όλες τις ημέρες συμπεριλαμβανομένων Κυριακών και λοιπών αργιών, η ύπαρξη τουλάχιστον μίας (1) βάρδιας το πρωί και μιας (1) το απόγευμα και για τις υπόλοιπες ημέρες (Κυριακές και λοιπές αργίες) τουλάχιστον μία (1) βάρδια το πρωί και μία (1) το απόγευμα. Για τις υπόλοιπες μέρες και ώρες θα υπάρχει τεχνικό προσωπικό του Αναδόχου σε επιφυλακή και εφόσον ειδοποιηθεί από το ΚΦΣ θα επεμβαίνει και θα αποκαθιστά τις βλάβες εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τους όρους της εργατικής νομοθεσίας. Ο Ανάδοχος θα διαθέτει δικά του μέσα μετακίνησης, όργανα ελέγχου, εργαλεία κ.λπ., για κάθε βάρδια και γενικά όλα τα απαιτούμενα για την άρση των βλαβών καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου και για την κατά τα λοιπά συντήρηση των ρυθμιστών.

Των εργασιών θα προΐσταται και θα έχει την ευθύνη της έγκαιρης και έντεχνης εκτέλεσής τους, ο Μηχανικός που αναφέρεται στην παρ. 1.8.1.2 της παρούσας.

Σε έκτακτες περιπτώσεις, όπως ζημιές μεγάλης έκτασης, θεομηνίες κλπ., ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενισχύσει τα συνεργεία του για να ανταποκριθεί στις αυξημένες βλάβες. Στις περιπτώσεις αυτές δεν θα ισχύουν τα μέγιστα χρονικά όρια για την αποκατάσταση των βλαβών, που αναφέρονται στο άρθρο Β-2 της παρούσας ΕΣΥ, αλλά θα ορίζονται εύλογες ειδικές προθεσμίες από την Υπηρεσία.

1.8.2.2.2 **Για τα συνεργεία καθολικών συντηρήσεων ρυθμιστών**

Τα συνεργεία αυτά που θα εκτελούν τις εργασίες καθολικής συντήρησης ρυθμιστών, όπως περιγράφονται παραπάνω, στους ρυθμιστές του Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της διακήρυξης, θα αποτελούνται κατ' ελάχιστο από ένα (1) τεχνικό (μηχανικό ή αδειούχο ηλεκτροτεχνίτη ή αδειούχο ηλεκτρολόγο ή πτυχιούχο ηλεκτρολόγο εργοδηγό) και ένα (1) βοηθό.

Κατά τα λοιπά η σύνθεση του συνεργείου είναι επιλογής του Αναδόχου, αλλά θα πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να ολοκληρώνεται ο κύκλος των συντηρήσεων όλων των ρυθμιστών του Πίνακα 2 του Παραρτήματος VII εντός 12 μηνών.

Των εργασιών θα προΐσταται και θα έχει την ευθύνη της έγκαιρης και έντεχνης εκτέλεσής τους, ο Μηχανικός που αναφέρεται στην παρ. 1.8.1.2 της παρούσας.

1.8.2.2.3 **Για τα συνεργεία τροποποίησης και αναβάθμισης λειτουργίας ρυθμιστών**

Τα συνεργεία αυτά που θα εκτελούν τις εργασίες προγραμματισμού των ρυθμιστών του Πίνακα 1 του Παραρτήματος VII της διακήρυξης, θα αποτελούνται κατ' ελάχιστο από έναν εξειδικευμένο τεχνικό (πτυχιούχο ΑΕΙ ή ΤΕΙ με πτυχίο προγραμματιστή Η/Υ ή μηχανικού ή άλλο με γνώσεις προγραμματισμού Η/Υ), ο οποίος θα έχει αποδεδειγμένη εμπειρία έξι (6) μηνών κατ' ελάχιστο σε προγραμματισμό ρυθμιστών εγκαταστάσεων Φωτεινής Σηματοδότησης.

Κατά τα λοιπά η σύνθεση του συνεργείου θα είναι επιλογής του Αναδόχου, αλλά θα πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να μπορεί αυτός να ανταποκριθεί πλήρως στις υποχρεώσεις του σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, της διακήρυξης και των λοιπών παραρτημάτων της και εντός των προθεσμιών που ορίζονται σε αυτά.

Των εργασιών θα προΐσταται και θα έχει την ευθύνη της έγκαιρης και έντεχνης εκτέλεσής τους, ο Μηχανικός που αναφέρεται στην παρ. 1.8.1.2 της παρούσας.

1.8.2.2.4 **Για τα συνεργεία άρσης βλαβών δικτύων επικοινωνίας ρυθμιστών**

Τα συνεργεία αυτά που θα εκτελούν τις εργασίες αποκατάστασης βλαβών στα ασύρματα δίκτυα επικοινωνίας των ρυθμιστών του Πίνακα 2 του Παραρτήματος VII της διακήρυξης, θα αποτελούνται από έναν (1) κατ' ελάχιστο τεχνικό (μηχανικό ή ηλεκτρονικό ή ραδιοτεχνίτη ή αδειούχο ηλεκτροτεχνίτη ή αδειούχο ηλεκτρολόγο ή πτυχιούχο ηλεκτρολόγο εργοδηγό).

Κατά τα λοιπά η σύνθεση του συνεργείου είναι επιλογής του Αναδόχου, αλλά θα πρέπει να είναι τέτοια ώστε να ανταποκρίνεται πλήρως στις υποχρεώσεις του σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, της διακήρυξης και των λοιπών παραρτημάτων της και εντός των προθεσμιών που ορίζονται σε αυτά.

Των εργασιών θα προΐσταται και θα έχει την ευθύνη της έγκαιρης και έντεχνης εκτέλεσής τους, ο Μηχανικός που αναφέρεται στην παρ. 1.8.1.2 της παρούσας.

1.8.2.3 **Τμήμα 3ο – Ρυθμιστές– Σταθμός Επιτήρησης ΕΡΟΡΤΙΣ**

1.8.2.3.1 **Για τα συνεργεία άρσης βλαβών ρυθμιστών**

Τα συνεργεία αυτά που θα εκτελούν τις εργασίες άρσης βλαβών των ρυθμιστών του Πίνακα 3 του Παραρτήματος VII της διακήρυξης, θα αποτελούνται από τέσσερεις (4) κατ' ελάχιστο τεχνικούς (μηχανικοί ή αδειούχοι ηλεκτροτεχνίτες ή αδειούχοι ηλεκτρολόγοι ή πτυχιούχοι ηλεκτρολόγοι εργοδηγοί) και αντίστοιχο αριθμό βοηθών. Τουλάχιστον δύο (2) εκ των τεχνικών θα πρέπει να έχουν ελάχιστη εμπειρία έξι (6) μηνών σε εγκατάσταση ή άρση βλαβών ρυθμιστών Φωτεινής Σηματοδότησης.

Η συγκρότηση των συνεργείων θα είναι τέτοια, ώστε να αποκαθίστανται οι βλάβες καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου, όλες τις ημέρες της εβδομάδας και μέσα στα χρονικά όρια που ορίζονται στην παρούσα Ε.Σ.Υ. Ειδικότερα θα διασφαλίζεται για όλες τις ημέρες συμπεριλαμβανομένων Κυριακών και λοιπών αργιών, η ύπαρξη τουλάχιστον μίας (1) βάρδιας το πρωί και μιας (1) το απόγευμα και για τις υπόλοιπες ημέρες (Κυριακές και λοιπές αργίες) τουλάχιστον μία (1) βάρδια το πρωί και μία (1) το απόγευμα. Για τις υπόλοιπες μέρες και ώρες θα υπάρχει τεχνικό προσωπικό του Αναδόχου σε επιφυλακή και εφόσον ειδοποιηθεί από το ΚΦΣ θα επεμβαίνει και

θα αποκαθιστά τις βλάβες εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τους όρους της εργατικής νομοθεσίας.

Ο Ανάδοχος θα διαθέτει δικά του μέσα μετακίνησης, όργανα ελέγχου, εργαλεία κ.λπ., για κάθε βάρδια και γενικά όλα τα απαιτούμενα για την άρση των βλαβών καθ' όλη τη διάρκεια του 24ώρου και για την κατά τα λοιπά συντήρηση των ρυθμιστών.

Οι τεχνικοί θα πρέπει να διαθέτουν αποδεδειγμένα τα προσόντα που αναφέρονται στη Διακήρυξη.

Των εργασιών θα προΐσταται και θα έχει την ευθύνη της έγκαιρης και έντεχνης εκτέλεσής τους, ο Μηχανικός που αναφέρεται στην παρ. 1.8.1.3 της παρούσας.

Σε έκτακτες περιπτώσεις, όπως ζημιές μεγάλης έκτασης, θεομηνίες κλπ., ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενισχύσει τα συνεργεία του για να ανταποκριθεί στις αυξημένες βλάβες. Στις περιπτώσεις αυτές δεν θα ισχύουν τα μέγιστα χρονικά όρια για την αποκατάσταση των βλαβών, που αναφέρονται στο άρθρο Β-2 της παρούσας ΕΣΥ, αλλά θα ορίζονται εύλογες ειδικές προθεσμίες από την Υπηρεσία.

1.8.2.3.2 Για τα συνεργεία καθολικών συντηρήσεων ρυθμιστών

Τα συνεργεία αυτά που θα εκτελούν τις εργασίες καθολικής συντήρησης ρυθμιστών, όπως περιγράφονται παραπάνω, στους ρυθμιστές του Πίνακα 3 του Παραρτήματος VII της διακήρυξης, θα αποτελούνται κατ' ελάχιστο από ένα (1) τεχνικό (μηχανικό ή αδειούχο ηλεκτροτεχνίτη ή αδειούχο ηλεκτρολόγο ή πτυχιούχο ηλεκτρολόγο εργοδηγό) και ένα (1) βοηθό.

Σε κάθε συνεργείο θα συμμετέχει τουλάχιστον ένας τεχνικός ο οποίος θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένα τα προσόντα που αναφέρονται στη Διακήρυξη και ένας βοηθός.

Κατά τα λοιπά η σύνθεση του συνεργείου είναι επιλογής του Αναδόχου, αλλά θα πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να ολοκληρώνεται ο κύκλος των συντηρήσεων όλων των ρυθμιστών του Πίνακα 3 του Παραρτήματος VII εντός 12 μηνών.

Των εργασιών θα προΐσταται και θα έχει την ευθύνη της έγκαιρης και έντεχνης εκτέλεσής τους, ο Μηχανικός που αναφέρεται στην παρ. 1.8.1.3 της παρούσας.

1.8.2.3.3 Για τα συνεργεία τροποποίησης και αναβάθμισης λειτουργίας ρυθμιστών

Τα συνεργεία αυτά που θα εκτελούν τις εργασίες προγραμματισμού των ρυθμιστών του Πίνακα 3 του Παραρτήματος VII της διακήρυξης, θα αποτελούνται κατ' ελάχιστο από έναν εξειδικευμένο τεχνικό (πτυχιούχο ΑΕΙ ή ΤΕΙ με πτυχίο προγραμματιστή Η/Υ ή μηχανικού ή άλλο με γνώσεις προγραμματισμού Η/Υ), ο οποίος θα έχει αποδεδειγμένη εμπειρία έξι (6) μηνών κατ' ελάχιστο σε προγραμματισμό ρυθμιστών εγκαταστάσεων Φωτεινής Σηματοδότησης.

Κατά τα λοιπά η σύνθεση του συνεργείου θα είναι επιλογής του Αναδόχου, αλλά θα πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να ανταποκρίνεται πλήρως στις υποχρεώσεις του σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, της διακήρυξης και των λοιπών παραρτημάτων της και εντός των προθεσμιών που ορίζονται σε αυτά.

Των εργασιών θα προΐσταται και θα έχει την ευθύνη της έγκαιρης και έντεχνης εκτέλεσής τους, ο Μηχανικός που αναφέρεται στην παρ. 1.8.1.3 της παρούσας.

1.8.2.3.4 Για τα συνεργεία άρσης βλαβών δικτύων επικοινωνίας ρυθμιστών

Τα συνεργεία αυτά που θα εκτελούν τις εργασίες αποκατάστασης βλαβών στα ασύρματα δίκτυα επικοινωνίας των ρυθμιστών του Πίνακα 3 του Παραρτήματος VII της διακήρυξης, θα αποτελούνται από έναν (1) κατ' ελάχιστο τεχνικό (μηχανικό ή ηλεκτρονικό ή ραδιοτεχνίτη ή αδειούχο ηλεκτροτεχνίτη ή αδειούχο ηλεκτρολόγο ή πτυχιούχο ηλεκτρολόγο εργοδηγό).

Κατά τα λοιπά η σύνθεση του συνεργείου θα είναι επιλογής του Αναδόχου, αλλά θα πρέπει να είναι τέτοια, ώστε να ανταποκρίνεται πλήρως στις υποχρεώσεις του σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, της διακήρυξης και των λοιπών παραρτημάτων της και εντός των προθεσμιών που ορίζονται σε αυτά.

Των εργασιών θα προΐσταται και θα έχει την ευθύνη της έγκαιρης και έντεχνης εκτέλεσής τους, ο Μηχανικός που αναφέρεται στην παρ. 1.8.1.3 της παρούσας.

1.8.3 Υλικά

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύεται αυτός απευθείας όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν κατά τη διάρκεια της σύμβασης είτε για τις άρσεις των βλαβών είτε για τις λοιπές εργασίες, χωρίς να δικαιούται ιδιαίτερο τίμημα πέρα από αυτό που ορίζεται στα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου του έργου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει πλήρη επάρκεια γνήσιων ανταλλακτικών και υλικών για την άρση των βλαβών και την υλοποίηση τροποποιήσεων μέσα στις οριζόμενες προθεσμίες.

Άρθρο Β-2 : ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ ΑΡΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ – ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Οι προθεσμίες και οι αντίστοιχες ποινικές ρήτρες του παρόντος άρθρου, αφορούν αποκαταστάσεις βλαβών ή άλλες ενέργειες, που εμπύπτουν στις υποχρεώσεις του Αναδόχου σύμφωνα με τα οριζόμενα στην κείμενη νομοθεσία και στα συμβατικά τεύχη του έργου και δεν ανακαλούνται. Οι ποινικές ρήτρες που θα επιβληθούν στον Ανάδοχο κατά τη διάρκεια του έργου, θα παρακρατούνται από την αμοιβή του, στον επόμενο από την επιβολή τους λογαριασμό.

2.2 ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ - ΠΡΟΣΤΙΜΑ ΓΙΑ ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ ΚΕΝΤΡΑ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

2.2.1 Κάθε βλάβη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή, Δίσκου και μονάδων μεταγωγής του στοιχείου σημάτων που δεν διακόπτει τις λειτουργίες του συστήματος, λόγω αναπλήρωσης από τις εφεδρικές διατάξεις, θα πρέπει να αποκαθίσταται εντός επτά εργάσιμων ημερών. Σε περίπτωση υπέρβασης αυτής της προθεσμίας θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 500 Ευρώ για κάθε 24ωρο και μέχρι του ποσού του 5.000 Ευρώ ανά βλάβη και για κάθε Κέντρο.

2.2.2 Κάθε βλάβη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή, Δίσκου και μονάδων μεταγωγής του στοιχείου σημάτων, που διακόπτει λειτουργίες του συστήματος λόγω μη ύπαρξης αναπλήρωσης, θα πρέπει να αποκαθίσταται εντός 48 ωρών. Σε περίπτωση υπέρβασης αυτής της προθεσμίας θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 1.200 Ευρώ για κάθε 24ωρο και μέχρι του ποσού 12.000 Ευρώ ανά βλάβη και για κάθε Κέντρο.

2.2.3 Κάθε βλάβη Ηλεκτρονικού Υπολογιστή, δίσκου, μονάδων επικοινωνίας με Κ.Δ.Κ. κ.λπ., που έχει σαν αποτέλεσμα τη διακοπή της επικοινωνίας και της μετάδοσης σε πραγματικό χρόνο των

πληροφοριών που ανταλλάσσονται (κατάσταση λειτουργίας κόμβων, εφαρμοζόμενα σηματοδοτικά προγράμματα, μετρήσεις κυκλοφορίας κ.λπ.) μεταξύ του ΚΦΣ Αθηνών ή Σταθμού Επιτήρησης με το Κέντρο Διαχείρισης Κυκλοφορίας (ΚΔΚ), θα πρέπει να αποκαθίσταται εντός 24 ωρών και συνολικά το διάστημα διακοπής ανά ημερολογιακό μήνα (ανεξαρτήτως ημερών) να μην υπερβαίνει τις 48 ώρες. Σε περίπτωση υπέρβασης ενός εκ των δύο ανωτέρω ορίων, θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποσού 300 Ευρώ ανά 12ωρο και μέχρι του ποσού των 6.000 Ευρώ κατά περίπτωση.

- 2.2.4 Για κάθε περίπτωση εγκατάλειψης του ΚΦΣ Αθηνών χωρίς επιτήρηση από κατάλληλο προσωπικό για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο από 20' λεπτά, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 100 Ευρώ ανά 20λεπτο και μέχρι του ποσού των 1.000 Ευρώ, για κάθε ημέρα που θα συμβεί τέτοιο περιστατικό.
- 2.2.5 Κάθε βλάβη περιφερειακής συσκευής που ανήκει στον εξοπλισμό των Κέντρων (εκτυπωτές, οθόνες, κλπ.) πρέπει να αποκαθίσταται εντός τριών (3) ημερολογιακών ημερών. Σε περίπτωση υπέρβασης αυτής της προθεσμίας επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 100 Ευρώ για κάθε ημέρα, μέχρι του ποσού των 1.000 Ευρώ ανά βλάβη.
- 2.2.6 Για κάθε περίπτωση μη αυτόματης καταγραφής βλάβης ενός ρυθμιστή στο ηλεκτρονικό αρχείο καταγραφής βλαβών των Κέντρων ή Σταθμών Επιτήρησης και εφόσον δεν έχει αναγγελθεί βλάβη στο σύστημα επικοινωνίας (καλώδιο τηλεχειρισμού, μονάδες επικοινωνίας, δίκτυο κινητής τηλεφωνίας κ.λπ.) επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 1.500 Ευρώ ανά μη καταγεγραμμένη βλάβη, ανεξάρτητα από τα αίτια που προκάλεσαν τη μη αναγγελία αυτής.
- 2.2.7 Για κάθε περίπτωση που θα παραδίδονται από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία εσφαλμένα ή ελλιπή στοιχεία μίας εγκατάστασης σηματοδότησης (οριζοντιογραφίες, προγράμματα λειτουργίας κ.λπ.), σε σχέση με την εγκεκριμένη μελέτη όπως αυτή τελικά εφαρμόστηκε, με αποτέλεσμα να μην αποδίδεται σωστά η μορφή και ο τρόπος λειτουργίας της εγκατάστασης σηματοδότησης (ελλείψεις σηματοδοτών, ιστών κ.λπ. στην οριζοντιογραφία, ελλείψεις σηματοδοτών στο πρόγραμμα λειτουργίας κ.λπ.) όπως πραγματικά υφίσταται, θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 200 Ευρώ για κάθε εγκατάσταση σηματοδότησης.
- 2.2.8 Για κάθε περίπτωση μη ορθής εφαρμογής στα Κέντρα ή τους Σταθμούς Επιτήρησης, μελέτης τροποποίησης λειτουργίας κόμβου φωτεινής σηματοδότησης, θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 1.000 Ευρώ ανά περίπτωση και μέχρι την συμπλήρωση 24 ωρών από την σχετική εγγραφή στο Βιβλίο Βλαβών. Στην περίπτωση που η αποκατάσταση της λειτουργίας καθυστερήσει πέραν του 24ώρου, θα επιβάλλεται επιπλέον πρόστιμο ποσού 200 Ευρώ ανά 24ωρο καθυστέρησης και μέχρι του ποσού των 10.000 Ευρώ.
- 2.2.9 Για κάθε περίπτωση καθυστέρησης εφαρμογής στα Κέντρα ή τους Σταθμούς Επιτήρησης, μελέτης τροποποίησης λειτουργίας κόμβου φωτεινής σηματοδότησης, περισσότερο από 15 ημερολογιακές ημέρες από την λήψη της σχετικής εντολής, θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 500 Ευρώ ανά ημέρα και μέχρι του ποσού των 10.000 Ευρώ.
- 2.2.10 Για κάθε περίπτωση που θα διαπιστωθεί από την επίβλεψη ότι ευρίσκονται εντός του χώρου των Κέντρων μη εξουσιοδοτημένα άτομα, θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 200 Ευρώ ανά περίπτωση.
- 2.2.11 Για κάθε περίπτωση που θα παραδοθούν με καθυστέρηση τα στοιχεία των παρ. 1.2.1.1.7, 1.2.2.7 & 1.2.3.7 του άρθρου Β-1 της Ε.Σ.Υ. η οποία υπερβαίνει την μία εργάσιμη ημέρα θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 100 Ευρώ για κάθε μέρα καθυστέρησης ανά αίτημα και μέχρι του

ποσού των 500 Ευρώ. Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται ανεξάρτητα για κάθε μία από τις παραπάνω παραγράφους.

- 2.2.12 Για κάθε περίπτωση που θα παραδοθούν με καθυστέρηση τα στοιχεία που προβλέπονται σε κάποια από τις παραγράφους 1.2.1.2.3, 1.2.2.3 & 1.2.3.3 του άρθρου Β-1 της Ε.Σ.Υ., η οποία υπερβαίνει την μία εργάσιμη ημέρα θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 200 Ευρώ για κάθε μέρα καθυστέρησης και μέχρι του ποσού των 5.000 Ευρώ. Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται ανεξάρτητα για κάθε μία από τις παραπάνω παραγράφους.

2.3 ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΒΛΑΒΕΣ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

- 2.3.1 Για κάθε περίπτωση παραμονής λόγω βλάβης εκτός λειτουργίας (με ή χωρίς αναλάμπουσες κίτρινες ενδείξεις), μίας εγκατάστασης σηματοδότησης επί χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των **6 ωρών** από την αναγγελία της βλάβης στο ΚΦΣ και εφόσον για την άρση της βλάβης απαιτούνται εργασίες μόνο στο ρυθμιστή ή απαιτείται η αντικατάσταση ενός λαμπτήρα απλού σηματοδότη, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 100 Ευρώ για χρόνο άρσης μέχρι 10 ώρες. Για μεγαλύτερη καθυστέρηση θα επιβάλλεται πρόστιμο ποσού 200 Ευρώ ανά 5 ώρες και μέχρι του ποσού των 5.000 Ευρώ. Η βλάβη θεωρείται ότι αποκαταστάθηκε εφόσον παραμείνει σε λειτουργία σύμφωνα με εγκεκριμένο σηματοδοτικό πρόγραμμα η υπόψη εγκατάσταση σηματοδότησης για περισσότερο από δέκα (10) λεπτά της ώρας συνεχώς.
- 2.3.2 Για κάθε περίπτωση βλάβης, λόγω της οποίας διακόπτεται η επικοινωνία του ρυθμιστή για περισσότερο από 12 ώρες, με το ΚΦΣ Αθηνών ή με τον αντίστοιχο Σταθμό Επιτήρησης ή οδηγό ρυθμιστή και η βλάβη δεν οφείλεται στο εξωτερικό του ρυθμιστή δίκτυο επικοινωνίας (καλώδιο τηλεφωνικό ή δίκτυο κινητής τηλεφωνίας), επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 50 Ευρώ για χρόνο άρσης μέχρι 24 ώρες. Για μεγαλύτερη καθυστέρηση θα επιβάλλεται πρόστιμο ποσού 100 Ευρώ ανά 5 ώρες και μέχρι του ποσού των 5.000 Ευρώ.
- 2.3.3 Για κάθε περίπτωση καθυστέρησης της διαπίστωσης και της αναγγελίας στο ΚΦΣ Αθηνών από εξωτερικό συνεργείο του Αναδόχου, ότι για την αποκατάσταση βλάβης απαιτούνται εργασίες αρμοδιότητας άλλου Αναδόχου ή Αναδόχου συναφούς έργου, για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 6 ωρών από την αρχική αναγγελία της βλάβης στο ΚΦΣ, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 200 Ευρώ για καθυστέρηση μέχρι 10 ώρες. Για μεγαλύτερη καθυστέρηση θα επιβάλλεται πρόστιμο ποσού 400 Ευρώ ανά 5 ώρες και μέχρι του ποσού των 10.000 Ευρώ.
- 2.3.4 Για κάθε περίπτωση καθυστέρησης της αναγγελίας από το ΚΦΣ Αθηνών προς άλλο Ανάδοχο ή Ανάδοχο συναφούς έργου, ότι για την αποκατάσταση βλάβης απαιτούνται εργασίες αρμοδιότητάς του, για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 30 λεπτών της ώρας από την σχετική αναγγελία εξωτερικού συνεργείου του Αναδόχου στο ΚΦΣ, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 500 Ευρώ ανά 30λεπτο μέχρι του ποσού των 3.000 Ευρώ, για κάθε τέτοιο περιστατικό.
- 2.3.5 Για κάθε περίπτωση παραμονής λόγω βλάβης εκτός λειτουργίας ενός ρυθμιστή επί χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των 2 ωρών από την αναγγελία άλλου Αναδόχου ή Αναδόχου συναφούς έργου προς το ΚΦΣ Αθηνών, ότι ολοκλήρωσε τις εργασίες αρμοδιότητάς του για την αποκατάσταση της βλάβης και εφόσον για την άρση της βλάβης απαιτούνται πλέον εργασίες μόνο στο ρυθμιστή, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 150 Ευρώ για καθυστέρηση μέχρι 10 ώρες. Για μεγαλύτερη καθυστέρηση θα επιβάλλεται πρόστιμο ποσού 200 Ευρώ ανά 5 ώρες και μέχρι του ποσού των 5.000 Ευρώ. Η βλάβη θεωρείται ότι αποκαταστάθηκε εφόσον παραμείνει σε πλήρη λειτουργία ο ρυθμιστής της εγκατάστασης σηματοδότησης για

περισσότερο από δέκα (10) λεπτά της ώρας συνεχώς.

- 2.3.6 Για κάθε περίπτωση που ο Ανάδοχος εντός 3ώρου από την αναγγελία στο ΚΦΣ, δε διακόψει την παροχή ρεύματος σε εγκατάσταση σηματοδότησης, στοιχεία της οποίας είναι εκτεθειμένα και δημιουργούν κινδύνους ηλεκτροπληξίας, επιβάλλεται σε αυτόν πρόστιμο ποσού 200 Ευρώ ανά ώρα καθυστέρησης και μέχρι του ποσού των 5.000 Ευρώ.
- 2.3.7 Εάν κάποια χρονική στιγμή ο συνολικός αριθμός των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης που παρουσιάζουν βλάβη (εκτός λειτουργίας, με ή χωρίς αναλάμπουσες κίτρινες ενδείξεις), υπερβαίνει το 25% του συνόλου των κόμβων που συντηρούνται με το παρόν έργο και οι βλάβες αυτές δεν οφείλονται στο δίκτυο της ΔΕΗ, ούτε η αποκατάστασή τους απαιτεί εργασίες τρίτων, παρά μόνο του Αναδόχου του Έργου, τότε για μέχρι τα πρώτα δέκα λεπτά που παραμένουν οι εγκαταστάσεις σηματοδότησης εκτός λειτουργίας, επιβάλλεται στον Ανάδοχο επιπλέον τυχόν άλλων ποινικών ρητρών, και ποινική ρήτρα ποσού 1.000 Ευρώ, η οποία προσαυξάνεται κατά 200 Ευρώ για κάθε επιπλέον πέντε (5) λεπτά που παραμένουν οι βλάβες σε ποσοστό μεγαλύτερο του 25% και μέχρι του ποσού του 15.000 Ευρώ.
- 2.3.8 Για κάθε περίπτωση που διαπιστώνεται ότι τα εφαρμοζόμενα σηματοδοτικά προγράμματα μιας εγκατάστασης σηματοδότησης δεν είναι σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες ή τις οδηγίες της Υπηρεσίας, θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 1.000 Ευρώ. Στην περίπτωση που η αποκατάσταση της λειτουργίας της εγκατάστασης σηματοδότησης σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη καθυστερήσει πέραν του 24ώρου, θα επιβάλλεται επιπλέον πρόστιμο ποσού 200 Ευρώ ανά 24ωρο καθυστέρησης και μέχρι του ποσού των 4.000 Ευρώ.
- 2.3.9 Για κάθε περίπτωση παραμονής εκτός λειτουργίας μιας εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης λόγω βλάβης του ρυθμιστή από δυναμική αιτία, πέρα από 24 ώρες από την αναγγελία της βλάβης στο ΚΦΣ, όταν πρόκειται για επισκευή του ρυθμιστή στον κόμβο, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 250 Ευρώ ανά 24ωρο καθυστέρησης και μέχρι του ποσού των 1.500 Ευρώ ανά ρυθμιστή. Εφόσον για την επισκευή πρέπει να προηγηθούν εργασίες άλλου Αναδόχου ή Αναδόχου συναφούς έργου, κατά τον υπολογισμό του εμπρόθεσμου αφαιρείται ο χρόνος που διήρκεσαν οι εργασίες αυτές.
- 2.3.10 Για κάθε περίπτωση παραμονής εκτός λειτουργίας μιας εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης λόγω εκτεταμένων φθορών στο ρυθμιστή από δυναμική αιτία, πέρα από 48 ώρες από την αναγγελία της βλάβης στο ΚΦΣ, όταν πρόκειται για επισκευή του ρυθμιστή στο συνεργείο ή αντικατάσταση, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 250 Ευρώ ανά 24ωρο καθυστέρησης και μέχρι του ποσού των 1.500 Ευρώ ανά ρυθμιστή. Εφόσον για την επισκευή πρέπει να προηγηθούν εργασίες άλλου αναδόχου συναφούς έργου, κατά τον υπολογισμό του εμπρόθεσμου αφαιρείται ο χρόνος που διήρκεσαν οι εργασίες αυτές. Αν πρόκειται για αντικατάσταση και ο Ανάδοχος δικαιολογημένα δεν διαθέτει νέο ρυθμιστή η προθεσμία αρχίζει από την παραλαβή ρυθμιστή από την αποθήκη της Υπηρεσίας εφόσον υπάρχει, άλλως από την ολοκλήρωση της προμήθειας από μέρους του. Εννοείται ότι για υπέρβαση της προθεσμίας αυτής ισχύει η παραπάνω ρήτρα, σημειώνεται δε ότι ο Ανάδοχος θα έχει απόθεμα τουλάχιστον δύο ρυθμιστές κατάλληλου τύπου, ώστε να είναι δυνατή η αντικατάσταση οποιουδήποτε ρυθμιστή καταστραφεί.

2.4 ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ ΓΙΑ ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ ΔΙΚΤΥΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ

- 2.4.1 Για κάθε περίπτωση βλάβης καλωδιακού δικτύου επικοινωνίας, λόγω της οποίας διακόπτεται η

επικοινωνία του ρυθμιστή για περισσότερο από **24 ώρες**, με το ΚΦΣ Αθηνών και η βλάβη μπορεί να αποκατασταθεί με απλή αντικατάσταση του προβληματικού ζεύγους από άλλο υγιές εφεδρικό του υφιστάμενου καλωδίου, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 100 Ευρώ για χρόνο άρσης μέχρι 48 ώρες. Για μεγαλύτερη καθυστέρηση θα επιβάλλεται πρόστιμο ποσού 200 Ευρώ ανά 24 ώρες και μέχρι του ποσού των 5.000 Ευρώ.

- 2.4.2 Για κάθε περίπτωση βλάβης καλωδιακού δικτύου επικοινωνίας, λόγω της οποίας διακόπτεται η επικοινωνία του ρυθμιστή για περισσότερο από 48 ώρες, με το ΚΦΣ Αθηνών και η βλάβη μπορεί να αποκατασταθεί με τοποθέτηση μούφας ή αντικατάσταση καλωδίου, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 200 Ευρώ ανά 24 ώρες για χρόνο άρσης πέραν των 48 ωρών μέχρι του ποσού των 5.000 Ευρώ. Στην προθεσμία αποκατάστασης δεν θα προσμετρείται ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την ολοκλήρωση της έκδοσης τυχόν απαιτούμενων αδειών ή την εκτέλεση από άλλους τυχόν εξαιρουμένων από τις υποχρεώσεις του Αναδόχου εργασιών.
- 2.4.3 Για κάθε περίπτωση βλάβης ασύρματου δικτύου επικοινωνίας, λόγω της οποίας διακόπτεται η επικοινωνία του ρυθμιστή για περισσότερο από 24 ώρες, με τον Κεντρικό Η/Υ ή το Σταθμό στον οποίο είναι συνδεδεμένος, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 200 Ευρώ ανά 24 ώρες για χρόνο άρσης πέραν των 48 ωρών και μέχρι του ποσού των 5.000 Ευρώ. Στην προθεσμία αποκατάστασης δεν θα προσμετρείται ο χρόνος που θα απαιτηθεί για την εκτέλεση εργασιών από τον πάροχο τηλεπικοινωνιών, που παρέχει τη συγκεκριμένη σύνδεση.
- 2.4.4 Για κάθε περίπτωση καθυστέρησης για περισσότερο από 72 ώρες από την αναγγελία στο ΚΦΣ Αθηνών ή το Κέντρο Αναγγελίας Βλαβών, άρσης βλάβης σε ερμάριο ανάπτυξης καλωδίων επικοινωνίας ρυθμιστών ή αντικατάστασης σπασμένου καλύμματος φρεατίου καλωδίων τηλεχειρισμού, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο ποσού 200 Ευρώ ανά 24 ώρες και μέχρι του ποσού των 4.000 Ευρώ.

2.5 ΛΟΙΠΕΣ ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

- 2.5.1 Για κάθε περίπτωση βλάβης ηχητικής διάταξης τυφλών ή συσκευής αφής πεζών για άτομα με προβλήματα όρασης ή συστήματος αντίστροφης μέτρησης ή στοιχείου πρότυπης διάβασης, πέρα από 48 ώρες από την ειδοποίησή του Αναδόχου από το ΚΦΣ, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα 150 Ευρώ ανά 24ωρο και ανά βλάβη και μέχρι του ποσού των 1.000 Ευρώ.
- 2.5.2 Για κάθε περίπτωση βλάβης στοιχείων της εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης, η οποία διαπιστώθηκε από την Επιτροπή Παραλαβής πριν την επίσκεψη του συνεργείου ελέγχου του Αναδόχου στα πλαίσια της τριμηνιαίας επιτήρησης και δεν καταγράφηκε στο δελτίο επιτήρησης μετά την επίσκεψη του συνεργείου αυτού, θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ποσού 200 Ευρώ ανά περίπτωση.
- 2.5.3 Για κάθε περίπτωση μη ολοκλήρωσης του κύκλου της επιτήρησης των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης , θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ποσού 200 Ευρώ ανά ημέρα υπέρβασης της προθεσμίας.
- 2.5.4 Για κάθε περίπτωση μη ολοκλήρωσης του κύκλου της επιτήρησης των ερμαρίων των καλωδίων τηλεχειρισμού μία φορά ανά τμηματική προθεσμία θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα ποσού 100 Ευρώ για κάθε ημέρα υπέρβασης της προθεσμίας

ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. Οι διαγωνιζόμενοι με την υποβολή προσφοράς τεκμαίρεται ότι έχουν διερευνήσει πλήρως τα παρακάτω, είναι ενήμεροι των συνθηκών εκτέλεσης της Σύμβασης και έχουν εκτιμήσει με επάρκεια τους επιχειρηματικούς κινδύνους και όλες εκείνες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν την διαμόρφωση της Προσφοράς τους:
 - Την περιοχή του έργου.
 - Τις επί τόπου συνθήκες εκτέλεσης του έργου.
 - Τους τρόπους προσπέλασης και τις κυκλοφοριακές συνθήκες.
 - Τη Διεθνή και Ελληνική αγορά εργασίας, υλικών και μηχανικού εξοπλισμού.
 - Τις δυνατότητες εγκατάστασης εργοταξίων.
 - Τις περιοχές αποθέσεων προϊόντων εκσκαφών κ.λπ.
2. Με την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας του έργου, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσης του έργου, κυρίως όσον αφορά στην προμήθεια κάθε είδους υλικών, συσκευών, οργάνων κ.λπ., στις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής, στη μεταφορά, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, στην ύπαρξη εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, οδών, δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης, στους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας, στο ευμετάβλητο των καιρικών συνθηκών, στη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, στο είδος, ποιότητα και ποσότητα των υλικών που μπορούν να συναντηθούν πάνω και κάτω από το έδαφος κ.λπ.
3. Με την υποβολή της προσφοράς του ο Ανάδοχος αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος για τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου, καθώς και τις ενδεχόμενες δυσχέρειες και καθυστερήσεις από την παρέμβαση ΟΚΩ ή τυχόν απαιτούμενες απαλλοτριώσεις κ.λπ. και έχει λάβει υπόψη ότι καμία απαίτηση σχετική με αποζημίωση θα του αναγνωριστεί κατά οποιοδήποτε τρόπο, λόγω των ανωτέρω τοπικών συνθηκών ή δυσχερειών κυκλοφορίας και τέλος ότι έχει μελετήσει, με το σκοπό να συμμορφωθεί με τα υπάρχοντα διαγράμματα της μελέτης καθώς και τα συμβατικά στοιχεία τα οποία συνιστούν μαζί με αυτή την Ε.Σ.Υ. την βάση της προσφοράς του.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΕΕΣ

Αναρτάται ξεχωριστά στο χώρο του συστημικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, ψηφιακά υπογεγραμμένο σε μορφή .pdf και ξεχωριστά σε μορφή .xml. Το αρχείο XML αναρτάται για την διευκόλυνση των οικονομικών φορέων προκειμένου να συντάξουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ τη σχετική απάντησή τους.

ΔΙΕΥΚΡΙΝΗΣΕΙΣ:

Θα υποβληθεί ηλεκτρονικά σε ψηφιακή μορφή ένα έντυπο ΕΕΕΣ, το οποίο θα υπογράφεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 79Α του ν4412/2016, με εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της υπ' αριθμ. 56902/215 Απόφασης (ΦΕΚ 1924Β/02.06-2017) του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Προϋπολογισμός ανά τμήμα

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 1ου Τμήματος						
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Μ/Μ	Α.Τ.	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Μηνιαία επιτήρηση, άρση βλαβών και τροποποιήσεις λειτουργίας Κέντρου ΦΣ Αθηνών	μήνας	1	24,00	20.000,00	480.000,00
2	Μηνιαία τροποποίηση λειτουργίας ρυθμιστών	μήνας	5α	24,00	5.200,00	124.800,00
3	Μηνιαία άρση βλαβών ρυθμιστή	τεμ.	6α	21.750,00	58,00	1.261.500,00
4	Επιτήρηση εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης	τεμ.	7α	7.250,00	20,00	145.000,00
5	Μηνιαία άρση βλαβών ασύρματης επικοινωνίας ρυθμιστή	τεμ.	8α	8.655,00	45,00	389.475,00
6	Μηνιαία επιτήρηση και άρση βλαβών καλωδιακού δικτύου επικοινωνίας ρυθμιστή	τεμ.	9	12.969,00	22,00	285.318,00
7	Συνδέσεις - αποσυνδέσεις καλωδίων σηματοδοτικής εγκατάστασης	μήνας	10α	24,00	2.700,00	64.800,00
8	Καθολική συντήρηση ρυθμιστή	τεμ.	11α	1.804,00	110,00	198.440,00
9	Εφαρμογή αναγγελίας συμβάντων	τεμ.	12α	24,00	1.000,00	24.000,00
10	Προμήθεια μονάδος επέκτασης σηματοδοτικών ομάδων ρυθμιστή	τεμ.	13α	2,00	600,00	1.200,00
11	Προμήθεια μονάδος ανιχνευτή οχημάτων ρυθμιστή	τεμ.	14α	2,00	400,00	800,00
12	Προμήθεια και τοποθέτηση σε ρυθμιστή μονάδας ασύρματης επικοινωνίας	τεμ.	15	154,00	600,00	92.400,00
13	Προμήθεια και τοποθέτηση σε ρυθμιστή εξοπλισμού επιτήρησης σηματοδοτών LED χαμηλής τάσης	τεμ.	16α	154,00	1.500,00	231.000,00
14	Προμήθεια συσκευής αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης	τεμ.	17α	60,00	850,00	51.000,00
15	Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία ενός συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης	τεμ.	20α	90	3.650,00	328.500,00
16	Λήψη κυκλοφοριακών μετρήσεων από επιλεγμένους κόμβους	τεμ.	23	1	45.000,00	45.000,00
				ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ		3.723.233,00 €
				ΦΠΑ 24%		893.575,92 €
				ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)		4.616.808,92 €

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 2ου Τμήματος						
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Μ/Μ	Α.Τ.	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Μηνιαία άρση βλαβών και τροποποίηση λειτουργίας Σταθμού επιτήρησης ρυθμιστών Swarco	μήνας	2	24,00	3.500,00	84.000,00
2	Μηνιαία τροποποίηση λειτουργίας ρυθμιστών	μήνας	5β	24,00	2.500,00	60.000,00
3	Μηνιαία άρση βλαβών ρυθμιστή	τεμ.	6β	7.152,00	58,00	414.816,00
4	Επιτήρηση εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης	τεμ.	7β	2.384,00	20,00	47.680,00
5	Μηνιαία άρση βλαβών ασύρματης επικοινωνίας ρυθμιστή	τεμ.	8β	7.152,00	45,00	321.840,00
6	Συνδέσεις - αποσυνδέσεις καλωδίων εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης	μήνας	10β	24,00	600,00	14.400,00
7	Καθολική συντήρηση ρυθμιστή	τεμ.	11β	596,00	110,00	65.560,00
8	Προμήθεια μονάδος επέκτασης σηματοδοτικών ομάδων ρυθμιστή	τεμ.	13β	2,00	600,00	1.200,00
9	Προμήθεια μονάδος ανιχνευτή οχημάτων ρυθμιστή	τεμ.	14β	2,00	400,00	800,00
10	Προμήθεια συσκευής αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης	τεμ.	17β	20,00	850,00	17.000,00
11	Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία ενός συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης	τεμ.	20β	10	3.650,00	36.500,00
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ						1.063.796,00 €
ΦΠΑ 24%						255.311,04 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)						1.319.107,04 €

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 3ου Τμήματος						
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	Μ/Μ	Α.Τ.	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ	ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Μηνιαία άρση βλαβών και τροποποίηση λειτουργίας Σταθμού Επιτήρησης ΕΡΟΡΤΙΣ	μήνας	3	24,00	6.500,00	156.000,00
2	Επιτήρηση και βελτιστοποίηση λειτουργίας Συστήματος Δυναμικής Αναπροσαρμογής προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης	μήνας	4	24,00	1.000,00	24.000,00
3	Μηνιαία τροποποίηση λειτουργίας ρυθμιστών	μήνας	5γ	24,00	4.500,00	108.000,00
4	Μηνιαία άρση βλαβών ρυθμιστή	τεμ.	6γ	15.170,00	58,00	879.860,00
5	Επιτήρηση εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης	τεμ.	7γ	5.056,00	20,00	101.120,00
6	Μηνιαία άρση βλαβών ασύρματης επικοινωνίας ρυθμιστή	τεμ.	8γ	15.170,00	45,00	682.650,00
7	Συνδέσεις - αποσυνδέσεις καλωδίων εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης	μήνας	10γ	24,00	1.850,00	44.400,00
8	Καθολική συντήρηση ρυθμιστή	τεμ.	11γ	1.250,00	110,00	137.500,00
9	Προμήθεια μονάδος επέκτασης σηματοδοτικών ομάδων ρυθμιστή	τεμ.	13γ	2,00	600,00	1.200,00
10	Προμήθεια μονάδος ανιχνευτή οχημάτων ρυθμιστή	τεμ.	14γ	2,00	400,00	800,00
11	Προμήθεια και τοποθέτηση σε ρυθμιστή εξοπλισμού επιτήρησης σηματοδοτών LED χαμηλής τάσης	τεμ.	16β	61,00	1.500,00	91.500,00
12	Προμήθεια συσκευής αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης	τεμ.	17γ	50,00	850,00	42.500,00
13	Προμήθεια κεντρικής μονάδας υπολογισμού χρόνων σηματοδοτών	τεμ.	18	20,00	450,00	9.000,00
14	Προμήθεια ενός πεδίου σηματοδότη Φ200 με μονάδα ένδειξης μέτρησης χρόνου τύπου LED	τεμ.	19	80,00	350,00	28.000,00
15	Καθολική συντήρηση συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης	τεμ.	21	120,00	200,00	24.000,00
16	Εποπτεία και άρση βλαβών πρότυπων διαβάσεων πεζών	τεμ.	22	408,00	40,00	16.320,00
ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ						2.346.850,00 €
ΦΠΑ 24%						563.244,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3)						2.910.094,00 €

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Τεχνική Περιγραφή

I. ΓΕΝΙΚΑ

Με το παρόν έργο:

- θα συντηρηθεί το Ηλεκτρονικό Σύστημα Φωτεινής Σηματοδότησης Ν. Αττικής, δηλαδή ο ηλεκτρονικός εξοπλισμός που είναι εγκατεστημένος για τον έλεγχο και τη ρύθμιση των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης του Ν. Αττικής. Στο Σύστημα περιλαμβάνεται όλος ο εξοπλισμός κεντρικού ελέγχου που είναι εγκατεστημένος στο ΚΦΣ Αθηνών καθώς και ρυθμιστές κατασκευής YUNEX (SIEMENS) , SWARCO και ECOPHOS.
- θα γίνει ασύρματη διασύνδεση ρυθμιστών που είναι διασυνδεδεμένοι καλωδιακά με τους υφιστάμενους Κεντρικούς Η/Υ, προκειμένου οι ρυθμιστές αυτοί να επιτηρούνται όσον αφορά την κατάσταση λειτουργίας και να αναγγέλλονται αυτόματα και σε πραγματικό χρόνο οι βλάβες που παρουσιάζονται.
- θα εγκατασταθούν μονάδες (μετασχηματιστές, πλακέτες εξόδου κ.λπ.) στους υφιστάμενους ρυθμιστές κατασκευής της εταιρίας SIEMENS και ECOPHOS, προκειμένου να καταστεί εφικτή η λειτουργία τους με σηματοδότες τύπου LED χαμηλής τάσης 42V.
- θα εγκατασταθούν σε 90 ρυθμιστές του 1^{ου} τμήματος και 10 ρυθμιστές του 2ου τμήματος συστήματα αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης προκειμένου να μη διακόπτεται η λειτουργία τους σε περιπτώσεις διακοπής ΔΕΗ ή πτώσεων τάσης.
- θα γίνει προμήθεια συσκευών αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης και συστημάτων αντίστροφης μέτρησης τα οποία θα εγκατασταθούν σε επιλεγμένες εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης που υπάρχουν μελέτες εγκατάστασής τους.
- θα συντηρηθεί ο εξοπλισμός σε 17 διαβάσεις πεζών του 3ου τμήματος
- θα γίνει επιτήρηση και βελτιστοποίηση λειτουργίας Συστήματος Δυναμικής Αναπροσαρμογής προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης
- θα γίνει καθολική συντήρηση των συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης σε 60 ρυθμιστές

Σημειώνεται ότι η φύση του έργου επιβάλλει την αυστηρή τήρηση από τους Αναδόχους των χρονικών προθεσμιών, που προβλέπονται στα συμβατικά Τεύχη, ιδιαίτερα για την άρση των παρουσιαζόμενων (από οποιαδήποτε αιτία) βλαβών στο Ηλεκτρονικό Σύστημα Φωτεινής Σηματοδότησης.

Επισημαίνεται τέλος ότι είναι επιβεβλημένο οι Ανάδοχοι να διαθέτουν εξειδικευμένο και εκπαιδευμένο τεχνικό προσωπικό αλλά και επάρκεια γνώσεων ανταλλακτικών, ώστε να είναι σε θέση να αποκαθιστούν άμεσα (εντός ολιγώρων προθεσμιών) όλες τις βλάβες που θα παρουσιαστούν στον εξοπλισμό που αναφέρεται στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή περιλαμβάνει

- την καταγραφή του ΚΦΣ Αθηνών, των υπολογιστών, των Σταθμών Επιτήρησης και του λοιπού εξοπλισμού που είναι εγκατεστημένος σε αυτά.
- την καταγραφή του αριθμού και των τύπων των ρυθμιστών φωτεινής σηματοδότησης που αποτελούν αντικείμενο του έργου.
- τις τεχνικές προδιαγραφές των υλικών που θα εγκατασταθούν στο παρόν έργο, για τα οποία

θα πρέπει ο Ανάδοχος να εξασφαλίσει τη συμβατότητά τους με τον υφιστάμενο εξοπλισμό.

II. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΕΝΤΡΩΝ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ – ΣΤΑΘΜΩΝ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ – ΘΕΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Το Σύστημα Φωτεινής Σηματοδότησης αποτελείται από το Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης και τους ρυθμιστές:

- **Το Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης Αθηνών (ΚΦΣ)**, βρίσκεται στον 1^ο όροφο του κτηρίου του ΟΤΕ στην οδό 3^{ης} Σεπτεμβρίου 102-108 και συνδέεται καλωδιακού ή ασύρματου δικτύου με ρυθμιστές διαφόρων τύπων και κατασκευαστών.
Στο Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης Αθηνών (ΚΦΣ), βρίσκεται ηλεκτρονικός εξοπλισμός (Hardware), μονάδες επικοινωνίας και λογισμικό για την επικοινωνία, τη διαχείριση και τον έλεγχο (συμπεριλαμβανομένων δικαιωμάτων χρήσης - License) συνολικά 902 ρυθμιστών. Το Κ.Φ.Σ. Αθηνών ελέγχει ρυθμιστές κατασκευής YUNEX (SIEMENS) τύπου C800, C840V, C900, SX-L MR, MS και MQ.
Στο ΚΦΣ Αθηνών επίσης στεγάζονται τρεις (3) Σταθμοί Επιτήρησης ρυθμιστών φωτεινής σηματοδότησης. Οι Σταθμοί Επιτήρησης αυτοί είναι ο MigraWatch κατασκευής YUNEX (SIEMENS), με τον οποίο συνδέονται μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας ρυθμιστές τύπου C800, ο VRS5000 κατασκευής SWARCO, με τον οποίο συνδέονται μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας με 298 ρυθμιστές τύπου MTC & ACTROS, ο EPOPTIS Server κατασκευής Ecophos με τον οποίο συνδέονται μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας 625 ρυθμιστές τύπου BBTraffic (3^ο τμήμα).
- **Οι ρυθμιστές των εγκαταστάσεων Φωτεινής Σηματοδότησης.** Οι θέσεις των ρυθμιστών Φωτεινής Σηματοδότησης ο τύπος αυτών και ο επιμέρους εξοπλισμός τους, που θα συντηρηθούν από το παρόν έργο, περιγράφονται αναλυτικά στους συνημμένους Πίνακες του Παραρτήματος VII της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής

1. **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΕΝΤΡΟΥ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΑΘΗΝΩΝ (ΚΦΣ)**

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιγράφεται παρακάτω ο εξοπλισμός του Κέντρου Φωτεινής Σηματοδότησης Αθηνών.

1.1 **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ YUNEX (SIEMENS)**

1.1.1. **ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ**

Το δίκτυο υπολογιστών SITRAFFIC της YUNEX (SIEMENS) περιλαμβάνει :

- Τέσσερις (4) υπολογιστές κυκλοφορίας ES / κατασκευής της εταιρίας YUNEX (SIEMENS) (PC / P3). Όλοι οι υπολογιστές είναι συνδεδεμένοι μέσω ηλεκτρονικού μεταγωγέα (switch) με ένα πληκτρολόγιο, ένα ποντίκι και μία οθόνη TFT 17" της YUNEX (SIEMENS) .
- Τρεις (3) υπολογιστές κυκλοφορίας IG(ESXI1, ESXIG1 και ESXIG2) κατασκευής της εταιρίας Fujitsu
- Έναν (1) υπολογιστή Management Server κατασκευής της εταιρίας Fujitsu
- Έναν (1) υπολογιστή VIEW00 κατασκευής της εταιρίας FujitsuSiemensD1409 με επεξεργαστή IntelPentium4 στα 3.2 GHz, 1024 MBRAM, σκληρός δίσκος 70 GB.

Οι προαναφερόμενοι υπολογιστές κυκλοφορίας είναι συνδεδεμένοι μέσω ηλεκτρονικού μεταγωγέα (switch) με ένα πληκτρολόγιο, ένα ποντίκι και μία οθόνη TFT 17" της Fujitsu.

1.1.2. ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Για την επικοινωνία των ρυθμιστών κυκλοφορίας κατασκευής της εταιρίας YUNEX (SIEMENS) με τους κεντρικούς υπολογιστές κυκλοφορίας έχουν εγκατασταθεί στο ΚΦΣ Αθηνών:

- δεκαεπτά (17) μονάδες επικοινωνίας κατασκευής της εταιρίας YUNEX (SIEMENS) τύπου SIELBEFA15. Κάθε μία από τις μονάδες επικοινωνίας διαθέτει όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό (ZMO, UEN, BMS, EAT, MCB, GSIM, UEBV, τροφοδοτικά, καλώδια σύνδεση κ.λπ.) που απαιτείται για τη σύνδεση και επικοινωνία, των Η/Υ κυκλοφορίας με 32 ρυθμιστές κυκλοφορίας.
- τρεις (3) μονάδες επικοινωνίας MOXA τύπου OCIT. Κάθε μία από τις μονάδες επικοινωνίας διαθέτει όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό που απαιτείται για τη σύνδεση και επικοινωνία, του Η/Υ κυκλοφορίας IG με 32 ρυθμιστές κυκλοφορίας.
- Μια (1) μονάδα επικοινωνίας LanCom GPRS τύπου CANTO που απαιτείται για την σύνδεση και επικοινωνία, του Η/Υ κυκλοφορίας IG με 193 ρυθμιστές κυκλοφορίας.

1.1.3. ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

- Μία (1) θέση εργασίας για τους υπολογιστές του Κέντρου Φ.Σ. Αθηνών (SITRAFFICWorkstation) κατασκευής της εταιρίας YUNEX (SIEMENS) αποτελούμενη έναν (1) Η/Υ CelsiusW530 με επεξεργαστή IntelXEONE3-1245 V3 στα 3,4GHz, 8 Gb RAM DDR3, δύο (2) σκληροί δίσκοι SATA3 1TB, RAID (Mirrorimage) δύο (2) οθόνες TFTFujitsuSiemens 19", πληκτρολόγιο και ποντίκι.
- Μία (1) θέση εργασίας ConcertClient αποτελούμενη από :
 - ο Έναν (1) Η/Υ CelsiusW530 με επεξεργαστή IntelXEONE3-1245 V3 στα 3,4 GHz, 8 Gb RAM DDR3, δύο (2) σκληρούς δίσκους SATA3 1TB, RAID (Mirrorimage)
 - ο Μία (1) οθόνη FujitsuSiemensTFT 19".
 - ο ΕγκατεστημένοΛογισμικό: Microsoft Windows CONCERTClient

1.1.4. ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ – ΑΝΑΓΕΛΙΑΣ ΒΛΑΒΩΝ ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ SITRAFFICWATCH (YUNEX)

Ένας (1) Η/Υ Supermicro με εγκατεστημένο Λογισμικό:

- ο Microsoft Windows 2000 Server SP3
- ο WATCH 4.70.032. κατασκευής YUNEX (SIEMENS)

Για την επικοινωνία των ρυθμιστών κυκλοφορίας κατασκευής της εταιρίας YUNEX (SIEMENS) με το σταθμό επιτήρησης SITRAFFICWATCH έχουν εγκατασταθεί στο ΚΦΣ Αθηνών δύο (2) μονάδες επικοινωνίας τύπου TC35 κατασκευής της εταιρείας YUNEX (SIEMENS) για τη σύνδεση (μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας) με ρυθμιστές φωτεινής σηματοδότησης που διαθέτουν αντίστοιχο εξοπλισμό επικοινωνίας.

Για τον έλεγχο της λειτουργίας του Η/Υ σταθμού επιτήρησης SITRAFFICWATCH έχει εγκατασταθεί μία (1) θέση εργασίας. Ο Η/Υ είναι της εταιρίας Supermicro και διαθέτει λειτουργικό σύστημα Windows 2000 Server με ServicePack3. Η θέση εργασίας περιλαμβάνει επίσης μία (1) οθόνη 19", πληκτρολόγιο και ποντίκι.

1.1.5. ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Καταναμεμητές καλωδίων
- Σύστημα αδιάλειπτης λειτουργίας UPS EATON 40kW - 3Ph400Vac 93PS - 40(40)-40-0-MBS-6
- 93PS KIT 93PS-40 BATTERY ACCESSORIES
- 128 τεμάχια - ΣΥΣ/ΤΗΣ CSB HR1234WF2 12V/34Wh - 15MIN - AGM 5Y
- Πίνακας Διακλάδωσης Εισόδου + BYPASS 3PH-400Vac/63A- Κλεμμες 50qmm
- GPS (NTP Server)
- CRSP DSL Router (teleservice)
- Δύο (2) κλιματιστικές μονάδες τύπου closecontrol της εταιρίας LIEBERTHIROSS
- Εξοπλισμός γραφείου

1.2 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ SWARCO

1.2.1 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

- Ένας (1) Η/Υ VRS5000 **[LR] MasterServer** / operationVRS5000web, με επεξεργαστή Intel(R) Xeon(R), CPU E5-2603 v3 @ 1.60GHz, Λειτουργικό σύστημα: Linux, RAM: 32GB και Storage: 2x 4TBHDD (LinuxRAID 1)
- Ένας (1) Η/Υ **[VRS1]** Server για την ασύρματη διασύνδεση ρυθμιστών κυκλοφορίας, με επεξεργαστή: Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1230 V2 @ 3.30GHz, Λειτουργικό σύστημα: Linux, RAM: 16GB και Storage: 2x 4TBHDD (LinuxRAID 1)
- Ένας (1) Η/Υ **[VRS2]** Server για την ασύρματη ή/και ενσύρματη διασύνδεση ρυθμιστών κυκλοφορίας, με επεξεργαστή Intel(R) Xeon(R) CPU E3-1230 V2 @ 3.30GHz, Λειτουργικό σύστημα: Linux, RAM: 16GB και storage: 2x 4TBHDD (LinuxRAID 1)

1.2.2 ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Μία (1) θέση εργασίας για τη διαχείριση του υπολογιστή VRS5000 αποτελούμενη από:

- Έναν (1) υπολογιστή NBDCPU: Intel(R) Core(TM) i3-10100 processor (4-Core, 6M Cache, 3.6GHz to 4.3GHz) | Memory: 4GB, 4Gx1, DDR4, 2666MHz
- Μία (1) οθόνη

1.2.3 ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

- Εννέα (8) μονάδες επικοινωνίας
 - Terminal Server 01
 - Terminal Server 02
 - Terminal Server 03
 - Terminal Server 04
 - Terminal Server 05
 - Terminal Server 06
 - Terminal Server 07

- Terminal Server 08
- Terminal Server 09

Κάθε μία από τις παραπάνω μονάδες επικοινωνίας διαθέτει λειτουργικό σύστημα: Linux, επεξεργαστή MPC855T (PowerPCDual-CPU), RAM 128MB και Storage 128MBcompactflash

➤ ΈναDSL router LanCom

1.2.4 ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- 2 x VLAN Switch HP 24 port
- 2 x Switch HP 24 port
- 2 x KVM
- 2 x keyboard console
- 1 x UPS AEG 3KVA

1.3 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΕCΟΡΗΟΣ(3^ο ΤΜΗΜΑ)

1.3.1 ΣΥΣΤΗΜΑ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

1.3.1.1 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Τέσσερις (4) υπολογιστές κυκλοφορίας (ΕΡΟΡΤΙSServer) με επεξεργαστή IntelCorei5-4440 CPUx4, στα 3,2GHz, 8GBRAM, 1 σκληρό δίσκο 512GBSSD και λειτουργικό σύστημα LinuxUbuntuServer 20.04LTS. Όλοι οι υπολογιστές είναι συνδεδεμένοι μέσω ηλεκτρονικού μεταγωγέα (switch) με ένα πληκτρολόγιο, ένα ποντίκι και μία οθόνη TFT 22".

Εγκατεστημένο Λογισμικό:

- Ο LinuxUbuntuServer 20.04LTS
- ο ΕΡΟΡΤΙS BBTTrServer_181228
- ο ΕΡΟΡΤΙS GPSsyncBack_190103
- ο ΕΡΟΡΤΙS CONCERT connector
- ο ΕΡΟΡΤΙS Network Status Logger
- ο ΕΡΟΡΤΙS Major Faults Logger
- ο ΕΡΟΡΤΙS Minor Faults Logger
- ο ΕΡΟΡΤΙS Events File Logger
- ο ΕΡΟΡΤΙS Traffic Data Module
- ο ΕΡΟΡΤΙS Programming Module
- ο ΕΡΟΡΤΙS Automatic Signal Program Selection Module

1.3.1.2 ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Τέσσερις (4) μονάδες ασύρματης επικοινωνίας GSM/GPRSTeltonikaRUT240 2G/3G/4GLTECat4 για την αμφίδρομη επικοινωνία του Κέντρου με τους ρυθμιστές κυκλοφορίας μέσω ασύρματου VirtualPrivateNetwork πλήρως απομονωμένο από το Internet.

1.3.1.3 ΘΕΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ένας (1) υπολογιστής κυκλοφορίας (EPOPTISclient) με επεξεργαστή IntelCorei5-4440 CPUx4, στα 3,2GHz, 8GBRAM, 1 σκληρόδίσκο 128GBSSD και λειτουργικό σύστημα LinuxUbuntuServer 20.04LTS με οθόνηTFT 28".

1.3.1.4 ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Μονάδα λήψης GPS (GlobalPositioningSystem) για την λήψη και τον συγχρονισμό της παγκόσμιας ώρας (UTC).
- Αυτόνομη μονάδα συγχρονισμού και εφεδρικής αποθήκευσης δεδομένων αρχείου (backupLinuxserver)
- Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ισχύος
- Καταναεμητές καλωδίων
- Εκτυπωτής
- Μεταλλικό ικρίωμα (rack) για την εγκατάσταση του εξοπλισμού

1.3.2 ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

1.3.2.1 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Ένας (1) υπολογιστής(TUCServer) με επεξεργαστή IntelCorei5-4440 CPUx4, στα 3,2GHz, 8GBRAM, δύο σκληρούς δίσκους χωρητικότητας τουλάχιστον 500 Gbyte ο καθένας. Κάθε σκληρός δίσκος είναι ακριβές αντίγραφο του άλλου με τη μέθοδο RAID, ώστε αν υποστεί βλάβη ο ένας από τους δυο να αναλαμβάνει τη λειτουργία του ο άλλος. Διαθέτει θύρες επικοινωνίας σειριακές, USB και Gigabit Ethernet. Επίσης διαθέτει πληκτρολόγιο, ποντίκι και οθόνη TFT 29".

Εγκατεστημένο Λογισμικό:

- LinuxUbuntuServer 20.04LTS
- Λογισμικό δυναμικής αναπροσαρμογής TUC
- Βάση Δεδομένων με αυτόματη διαδικασία εξασφάλισης (backup) των δεδομένων σε ξεχωριστό εξωτερικό δικτυακό δίσκο χωρητικότητας 2Tbyte.

1.3.2.2 ΜΟΝΑΔΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Μία (1) μονάδα ασύρματης επικοινωνίας GSM/GPRSTeltonikaRUT240 2G/3G/4GLTECat4 για την επικοινωνία με τις εξοπλισμένες με μονάδα ασύρματης επικοινωνίας κινητής τηλεφωνίας τοπικές μονάδες συλλογής κυκλοφοριακών δεδομένων. Η επικοινωνία αυτή υλοποιείται μέσω ενός εικονικού ιδιωτικού δικτύου (VPN) κινητής τηλεφωνίας πλήρως απομονωμένο από το διαδίκτυο (Internet).

1.3.2.3 ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

- Μονάδα λήψης GPS (GlobalPositioningSystem) για την λήψη και τον συγχρονισμό της παγκόσμιας ώρας (UTC).
- Σύστημα αδιάλειπτης παροχής Ενέργειας (UPS) για χρόνο πλήρους λειτουργίας τουλάχιστον 15 λεπτών με αυτόματο τερματισμό λειτουργίας του σταθμού μετά το πέρας των 15 λεπτών.
- Εκτυπωτής μεγέθους χαρτιού A3 με αυτόματη εκτύπωση διπλής όψης

2. ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιγράφεται παρακάτω ο τύπος και ο αριθμός των ρυθμιστών φωτεινής σηματοδότησης που θα συντηρηθούν με το παρόν έργο:

- C800V κατασκευής της εταιρίας YUNEX (SIEMENS) (512 τεμ.)
- C840V κατασκευής της εταιρίας YUNEX (SIEMENS) (104 τεμ.)
- C900 κατασκευής της εταιρίας YUNEX (SIEMENS) (3 τεμ.)
- SX-L κατασκευής της εταιρίας YUNEX (SIEMENS) 223 τεμ.)
- MR κατασκευής της εταιρίας YUNEX (SIEMENS) (56 τεμ.)
- MQ κατασκευής της εταιρίας YUNEX (SIEMENS) (1 τεμ.)
- MS κατασκευής της εταιρίας YUNEX (SIEMENS) (3 τεμ.)
- MTC κατασκευής της εταιρίας SWARCO (177 τεμ.)
- ACTROS κατασκευής της εταιρίας SWARCO (121 τεμ.)
- BBTraffic32 κατασκευής της εταιρίας ECOPHOS (625 τεμ.)

Στους ρυθμιστές αυτούς είναι εγκατεστημένα τα αντίστοιχα λογισμικά προγραμματισμού και λειτουργίας τους που είναι κατασκευής των εταιρειών YUNEX (SIEMENS), SWARCO και ECOPHOS (π.χ. MASMO, TOP3000, JAVA, SITRAFFICCONTROL 4.6, SITRAFFICSERVICE 4.0, PROGRAMMINGMODULE 1.0).

III. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ/ΣΥΝΤΗΡΗΘΕΙ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΡΓΟ

1. Μονάδα Ασύρματης Επικοινωνίας για την επιτήρηση λειτουργίας και την αναγγελία βλαβών Εγκαταστάσεων Φωτεινής Σηματοδότησης

Η μονάδα ασύρματης επικοινωνίας θα εγκατασταθεί στο ερμάριο του ρυθμιστή κυκλοφορίας και θα διασυνδεθεί με όποιες μονάδες αυτού απαιτείται, ώστε να ενημερώνει μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας, την Ανώτερη Βαθμίδα που θα βρίσκεται στο Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης, για την λειτουργική κατάσταση του ρυθμιστή κυκλοφορίας της εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης.

Σε περίπτωση που για την εξυπηρέτηση αυτής της κεντρικής επιτήρησης και της αυτόματης αναγγελίας βλαβών, ο Πάροχος αδυνατεί να διασυνδέσει τις νέες μονάδες Ασύρματης Επικοινωνίας με τον υφιστάμενο κεντρικό ή άλλο εξοπλισμό, υποχρεούται να εγκαταστήσει, χωρίς περαιτέρω τίμημα, νέο εξοπλισμό επιλογής του, που θα εξυπηρετεί πλήρως τις απαιτήσεις του Έργου.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΟΝΑΔΑΣ

1. Θα πρέπει να είναι κατάλληλων διαστάσεων ώστε να μπορεί να εγκατασταθεί εντός ερμαρίου ρυθμιστή.
2. Η τάση τροφοδοσίας θα πρέπει να είναι κατάλληλη ώστε να τροφοδοτείται απευθείας από το ρυθμιστή.
3. Θα διαθέτει κατάλληλη μπαταρία ή θα συνδέεται με ξεχωριστή μπαταρία ώστε σε περίπτωση διακοπής τροφοδοσίας να αποστέλλει σχετικό μήνυμα που αφορά τη διακοπή ρεύματος, για τουλάχιστον 24 ώρες.
4. Θα διαθέτει ή θα διασυνδέεται με μονάδα GSM/GPRS/UMTS για την επικοινωνία με την Ανώτερη Βαθμίδα, κάνοντας χρήση του δικτύου κινητής τηλεφωνίας.
5. Η επικοινωνία με την ανώτερη βαθμίδα θα γίνεται μέσω ιδεατού ιδιωτικού δικτύου (VPN) για λόγους ασφαλείας.
6. Η τεχνολογία επικοινωνίας θα πρέπει να είναι τέτοια ή να επιτρέπει τη συμπίεση των δεδομένων,

προκειμένου το κόστος επικοινωνίας ανά ασύρματη μονάδα να παραμένει σε χαμηλά επίπεδα, π.χ. ης τάξης των δέκα (10) ευρώ ανά μήνα.

7. Θα μπορεί να συνδεθεί με μονάδα GPS ή με NTP (NetworkTimeProtocol) server ή με οποιαδήποτε άλλη πηγή χρόνου ακριβείας, για να συγχρονίζει το ρολόι της.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Η Μονάδα Ασύρματης Επικοινωνίας θα είναι υπεύθυνη ώστε μέσω κατάλληλου πρωτοκόλλου επικοινωνίας να μεταφέρει στην Ανώτερη Βαθμίδα τις πληροφορίες που διατίθενται από τον ρυθμιστή κυκλοφορίας.

1. Θα επικοινωνεί συνεχώς με την Ανώτερη βαθμίδα, προκειμένου αυτή να είναι σε θέση να αναγγείλει άμεσα και με προσδιορισμό ημερομηνίας και ώρας:
 - διακοπή στην επικοινωνία
 - διακοπή ρεύματος και αποκατάστασής του
 - βλάβες
 - Κατάσταση λειτουργίας του ρυθμιστή κυκλοφορίας:
 - κανονική
 - σε παλλόμενα
 - σβηστός
2. Θα μπορεί να συγχρονίζει την ώρα στην CPU του ρυθμιστή κυκλοφορίας.
3. Θα διαθέτει κατάλληλη θύρα I/O ώστε να είναι προσπελάσιμη από φορητό Η/Υ.
4. Οι αναγγελίες που αποστέλλονται προς την ανώτερη βαθμίδα θα μπορούν να αναγγέλλονται και προς κινητά τηλέφωνα τεχνικών μέσω SMS, που αφορούν την κατάσταση λειτουργίας του ρυθμιστή με την ακριβή ώρα και ημερομηνία του συμβάντος.

2. Εξοπλισμός για την υποστήριξη σηματοδοτών τύπου LED χαμηλής τάσης.

Εντός του ερμαρίου του ρυθμιστή, θα εγκαθίσταται/ενσωματώνεται το σύνολο του απαιτούμενου εξοπλισμού, ενδεικτικά (μετασχηματιστής, πλακέτες τροφοδοσίας σηματοδοτών χαμηλής τάσης κλπ). Ο εξοπλισμός αυτός θα διασυνδεθεί με τα λοιπά κυκλώματα του ρυθμιστή ώστε αυτός να καταστεί κατάλληλος για επιτήρηση/υποστήριξη σηματοδοτών τύπου LED χαμηλής τάσης. Μετά την τροποποίηση θα πρέπει να γίνει έλεγχος της καλής και ασφαλούς λειτουργίας του ρυθμιστή ιδιαίτερα όσον αφορά όλες τις επιτηρήσεις ασφαλείας (επιτήρηση ερυθράς, πράσινο με πράσινο, αντιφατικά κλπ), αλλά και συνολικά της σηματοδοτικής εγκατάστασης όσον αφορά στην ορθή και πλήρη εφαρμογή της εγκεκριμένης μελέτης.

Σε περίπτωση που για την εξυπηρέτηση της υποστήριξης/επιτήρησης σηματοδοτών τύπου LED χαμηλής τάσης, ο Πάροχος αδυνατεί να διασυνδέσει το νέο εξοπλισμό με τον υφιστάμενο ρυθμιστή κυκλοφορίας, υποχρεούται να εγκαταστήσει, χωρίς περαιτέρω τίμημα, κατόπιν έγκρισης της Επιτροπής, νέο ρυθμιστή επιλογής του, που θα είναι σύμφωνος με την Εθνική Τεχνική Προδιαγραφή (ΦΕΚ 1321Β/ 23/5/14) και θα εξυπηρετεί πλήρως τις απαιτήσεις του Έργου.

3. Ρυθμιστές κυκλοφορίας - μονάδες επέκτασης σηματοδοτικών ομάδων ρυθμιστών

Για τους ρυθμιστές κυκλοφορίας και τις μονάδες επέκτασης σηματοδοτικών ομάδων ρυθμιστών, θα πρέπει να πληρείται το σύνολο των αναφερομένων ως υποχρεωτικές ειδικές τεχνικές απαιτήσεις του Τεχνικού Κανονισμού που εγκρίθηκε με το ΦΕΚ 1321Β/ 23/5/14 «Έγκριση του Τεχνικού Κανονισμού

για τον καθορισμό εθνικών απαιτήσεων για τους ρυθμιστές φωτεινής σηματοδότησης κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών»

Διευκρινίζεται ότι σύμφωνα με τον πίνακα Π2 (Εθνικές Απαιτήσεις σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 50556) η απαιτούμενη κλάση για κριτήρια – ρεύμα διαρροής για συστήματα σηματοδότησης οδικής κυκλοφορίας παρ. 5.1.1.2.1 και θέση των στοιχείων παρακολούθησης απώλειας σήματος παρ. 5.2.5.2 ισχύει ο συνδυασμός T1-N0.

Επίσης σύμφωνα με τον πίνακα Π3 (Εθνικές Απαιτήσεις σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12675) η απαιτούμενη κλάση για τη διάρκεια χρονισμών παρ. 4.9.ε είναι FEO.

Επίσης οι ρυθμιστές θα πρέπει να πληρούν το σύνολο των αναφερομένων ως ειδικές (προαιρετικές) τεχνικές απαιτήσεις στο ΦΕΚ 1321Β/23-5-14 «Έγκριση του Τεχνικού Κανονισμού για τον καθορισμό εθνικών απαιτήσεων για τους ρυθμιστές φωτεινής σηματοδότησης κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών» εκτός από τις ακόλουθες :

Πίνακας 1

ΘΕΣΗ ΑΝΑΓΡΑΦΗΣ ΣΤΗΝ ΕΘΝΙΚΗ ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ ΠΟΥ ΕΞΑΙΡΕΙΤΑΙ
Παράγραφος 3.1.3 : Χειριστήριο	Πληροφορίες στην Ελληνική γλώσσα ή με λατινικούς χαρακτήρες που εκφράζουν Ελληνικές λέξεις : κατά την παραλαβή ¹
Παράγραφος 3.4.4 : Δυνατότητα λειτουργίας αναλαμπής	Δυνατότητα λειτουργίας αναλαμπής με χρονική διάρκεια 30 sec σε περίπτωση που πριν την έναρξη κανονικής λειτουργίας υπήρχε διακοπή ρευματοδότησης του ρυθμιστή ή πτώση τάσης ή υπέρταση
Παράρτημα 3 - Παράγραφος 1 : Δυνατότητες επικοινωνίας και τρόποι διασύνδεσης	Δεν απαιτούνται τα ακόλουθα 1. υποστήριξη επικοινωνίας με τεχνολογία PSTN 2. Υποστήριξη τεχνολογίας fiber optics 3. Υποστήριξη τεχνολογίας WIFI

Οι ρυθμιστές θα πρέπει υποχρεωτικά να συνοδεύονται από τα ακόλουθα :

1. Πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τα πρότυπα ΕΛΟΤ EN 50556 & ΕΛΟΤ EN 12675
2. Σήμανση CE
3. Πιστοποιητικό συμμόρφωσης από διαπιστευμένο φορέα πιστοποίησης με πεδίο εφαρμογής την ΥΑ Αριθ. ΔΜΕΟ/ο/1925/ζ/254/2014 (ΦΕΚ 1321/Β/23.5.2014), ότι οι προσφερόμενοι ρυθμιστές πληρούν το σύνολο των υποχρεωτικών και προαιρετικών απαιτήσεων (πλην αυτών που αναφέρονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι παρ.2 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ) του Τεχνικού Κανονισμού ΔΜΕΟ/ο/1925/ζ/254/2014 (ΦΕΚ 1321/Β/23.5.2014) «Έγκριση του τεχνικού Κανονισμού για τον Καθορισμό Εθνικών Απαιτήσεων για τους ρυθμιστές φωτεινής σηματοδότησης κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών.»

4. Συσκευές αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης

Για συσκευές αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης ισχύει ο Τεχνικός Κανονισμός που εγκρίθηκε με την Απόφαση Δ.Ο.Υ./οικ./2372/Φ.131 (ΦΕΚ Β' 1759/20-05-2019) κατηγορίες Β & Γ.

¹ Στην περίπτωση που το χειριστήριο είναι σε οποιαδήποτε άλλη γλώσσα θα κατατεθεί Υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή στην οποία θα δηλώνει ότι θα ικανοποιήσει την απαίτηση στην περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

Κάθε συσκευή θα φέρει σήμανση CE, δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ, καθώς και τα λοιπά απαιτούμενα αποδεικτικά συμμόρφωσης προς τις ευρωπαϊκές οδηγίες στις οποίες εμπίπτει (χαμηλής τάσης και ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας).

Η συσκευή θα συνοδεύεται από :

- Τα τεχνικά εγχειρίδια λειτουργίας, συντήρησης, χρήσης, προγραμματισμού και ανίχνευσης βλαβών για τις ηλεκτρονικές μονάδες στην Ελληνική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.
- Τυχόν λογισμικά, εργαλεία ή/και συσκευές τα οποία ενδεχομένως απαιτούνται για την παραμετροποίηση του προγράμματος λειτουργίας, με απεριόριστες χρονικά άδειες χρήσης.
- Εγγύηση τουλάχιστον δύο ετών απρόσκοπτης λειτουργίας και υποστήριξη σε επίπεδο υλικού και λογισμικού – αν απαιτείται – για δέκα χρόνια.
- Δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή (EC Declaration of Conformity – CE Statement), στην οποία θα δηλώνονται οι οδηγίες και τα πρότυπα της σήμανσης CE της ΕΕ με τα οποία συμμορφώνεται το προϊόν του.

5. Συστήματα αντίστροφης μέτρησης

Για συστήματα αντίστροφης μέτρησης ισχύει ο Τεχνικός Κανονισμός που εγκρίθηκε με την Απόφαση ΔΟΥ/ο/1654/2017 - ΦΕΚ 1244/Β/11-4-2017.

Τα συστήματα αντίστροφης μέτρησης που θα προσφερθούν θα λειτουργούν με τον αποκαλούμενο «δυναμικό τρόπο» και θα συνοδεύονται από :

- Τα τεχνικά εγχειρίδια λειτουργίας, συντήρησης, χρήσης, προγραμματισμού και ανίχνευσης βλαβών για τις ηλεκτρονικές μονάδες στην Ελληνική γλώσσα σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή.
- Τυχόν λογισμικά, εργαλεία ή/και συσκευές τα οποία ενδεχομένως απαιτούνται για την παραμετροποίηση του προγράμματος λειτουργίας, με απεριόριστες χρονικά άδειες χρήσης.
- Εγγύηση τουλάχιστον δύο ετών απρόσκοπτης λειτουργίας και υποστήριξη σε επίπεδο υλικού και λογισμικού.

6. Μονάδες ανιχνευτή οχημάτων ρυθμιστών

Για τις μονάδες ανιχνευτή οχημάτων ρυθμιστών ισχύει η Τεχνική Προδιαγραφή ΔΚ5 .

7. Εφαρμογή αναγγελίας συμβάντων.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιγράφονται οι παρακάτω δυνατότητες – λειτουργίες της εφαρμογής:

- Η εφαρμογή θα παρέχεται για χρήση από Μηχανικούς της Υπηρεσίας των έργων Σηματοδότησης, από κινητά τηλέφωνα και tablets καθώς επίσης και από ηλεκτρονικούς υπολογιστές με πρόσβαση στο διαδίκτυο και σε κάθε περίπτωση μέσω ειδικών προσωπικών κωδικών ασφαλείας (username - password).
- Θα προβάλλει τον κεντρικό οδικό χάρτη του Νομού Αττικής με αποτύπωση της θέσης των κόμβων Φωτεινής Σηματοδότησης, την ονομασία και την αρίθμηση τους.
- Θα παρέχει ενημέρωση σε πραγματικό χρόνο όλων των συμβάντων που εξελίσσονται στους κόμβους Φωτεινής Σηματοδότησης (βλάβες ρυθμιστών, βλάβες καλωδίων επικοινωνίας, βλάβες καλωδίων παροχής ρεύματος, τρακαρίσματα, βλάβες σηματοδοτών κ.λπ.) παρέχοντας ακριβή στοιχεία του χρόνου που τα παραπάνω συμβάντα λαμβάνουν χώρα (εγγραφή ώρας

εκκίνησης και ώρα λήξης συμβάντος) καθώς και των ενεργειών που έγιναν προκειμένου να αποκατασταθεί η ομαλή λειτουργία των σηματοδοτικών κόμβων (περιγραφή ενεργειών συνεργειών αποκατάστασης βλαβών), όπως αυτά αναγγέλλονται από τις αντίστοιχες Ανώτερες βαθμίδες.

- Θα διατηρεί χρονολογικό αρχείο όλων των συμβάντων που έχουν λάβει χώρα στους κόμβους Φωτεινής Σηματοδότησης ώστε να υπάρχει η δυνατότητα ελέγχου όλων των συμβάντων που έχουν συμβεί ανά κόμβο σε όλη τη διάρκεια του έργου και θα είναι δυνατή η αναζήτηση συμβάντων ανά κόμβο Φωτεινής Σηματοδότησης ανά ημέρα και η ομαδοποίηση τους. Επίσης σε ξεχωριστή σελίδα της εφαρμογής θα είναι δυνατή η εμφάνιση μόνο των συμβάντων που παραμένουν ενεργά. Τέλος το χρονολογικό αρχείο θα περιλαμβάνει και τις ακριβείς ημερομηνίες που εφαρμόστηκαν τα προγράμματα λειτουργίας των κόμβων Φωτεινής Σηματοδότησης καθώς και των πιθανών τροποποιήσεών τους.
- Θα διατηρεί πλήρες και λεπτομερές χρονολογικό αρχείο όλων των προληπτικών/καθολικών συντηρήσεων που έχουν γίνει σε κάθε κόμβο Φωτεινής Σηματοδότησης.
- Θα παρέχει πλήρη λίστα των κόμβων Φωτεινής Σηματοδότησης στην οποία θα φαίνεται ο τύπος του ρυθμιστή κυκλοφορίας, η χωρητικότητά του καθώς και τα προγράμματα λειτουργίας του με τις τροποποιήσεις τους.
- Τέλος θα παρέχει δυνατότητα απευθείας επικοινωνίας με τον Διαχειριστή του συστήματος για την αναγγελία πιθανών προβλημάτων ή διακοπής στη λειτουργία του.

Η Υπηρεσία θα μεριμνήσει αρχικά για την αποστολή στο διαχειριστή της εφαρμογής, όλων των εν ισχύ ηλεκτρονικών σχεδίων όλων των κόμβων, όπως επίσης και λίστα αυτών που θα περιλαμβάνει τύπο ρυθμιστή, τρόπο επικοινωνίας κ.λ.π. από τους Αναδόχους των τμημάτων της σύμβασης.

Η Υπηρεσία θα μεριμνά σε πιθανές τροποποιήσεις για την αποστολή σε ηλεκτρονική μορφή των μελετών καθώς και της ακριβούς ημερομηνίας εφαρμογής.

8. Σύστημα Δυναμικής Αναπροσαρμογής προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιγράφονται οι παρακάτω δυνατότητες – λειτουργίες της εφαρμογής:

Ο Σταθμός, θα συλλέγει σε πραγματικό χρόνο πληροφορίες κυκλοφορίας από το δίκτυο γεωμαγνητικών αισθητήρων που έχουν εγκατασταθεί σε επιλεγμένα σημεία του οδικού δικτύου, όπως φόρτο, κατάληψη και ταχύτητα και θα τρέχει το λογισμικό δυναμικής αναπροσαρμογής προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης για την παραγωγή των νέων προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης.

Τα κυκλοφοριακά δεδομένα που θα συλλέγονται – υπολογίζονται θα είναι τουλάχιστον ο αριθμός οχημάτων/κύκλο προγράμματος φωτεινής σηματοδότησης, ο μέσος αριθμός οχημάτων/ώρα (ωριαίος φόρτος), η επί τοις εκατό κατάληψη/κύκλο προγράμματος φωτεινής σηματοδότησης και η μέση κατάληψη επί τοις εκατό/ώρα. Ο κύκλος προγράμματος φωτεινής σηματοδότησης που υπολογίζονται τα ανωτέρω δεδομένα, είναι ο πραγματικός κύκλος του προγράμματος φωτεινής σηματοδότησης που υπολογίζεται από το λογισμικό δυναμικής αναπροσαρμογής και εκτελείται από τους ρυθμιστές κυκλοφορίας BBTraffic32 και αλλάζει δυναμικά ανάλογα τις κυκλοφοριακές συνθήκες.

Τα κυκλοφοριακά δεδομένα από τους αισθητήρες μέτρησης και οι παραγόμενοι χρόνοι φάσεων, κύκλου και συντονισμού θα αποθηκεύονται στο Σταθμό στη βάση δεδομένων, με την ένδειξη του χρόνου που λήφθηκαν οι μετρήσεις και παράχθηκαν τα νέα προγράμματα φωτεινής σηματοδότησης (χρόνοι φάσεων, κύκλου και συντονισμού), ώστε να παρέχεται η δυνατότητα στην Υπηρεσία να ανακτά ιστορικά δεδομένα κυκλοφοριακής ροής, να τα συγκρίνει και να τα συσχετίζει

με κυκλοφοριακά συμβάντα. Θα παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας αναφορών (reports) και εξαγωγή (export) των δεδομένων, που αφορούν δεδομένο χρονικό διάστημα και κατεύθυνση κυκλοφορίας.

Θα παρέχεται η δυνατότητα αποστολής, σε πραγματικό χρόνο (real time), των κυκλοφοριακών δεδομένων και των σηματοδοτικών προγραμμάτων στους υφιστάμενους υπολογιστές του Κέντρου Διαχείρισης Κυκλοφορίας Αθηνών.

Τα νέα προγράμματα φωτεινής σηματοδότησης (χρόνοι φάσεων, κύκλου και συντονισμού) θα αποστέλλονται στους υφιστάμενους υπολογιστές φωτεινής σηματοδότησης (EPOPTIS) για την αποστολή τους στους ρυθμιστές κυκλοφορίας BBTraffic32 για την άμεση εφαρμογή τους.

Το λογισμικό θα διαθέτει χαρτογραφικό υπόβαθρο (χάρτης) που θα απεικονίζει με ειδικά διαμορφωμένα εικονίδια ο εγκατεστημένος εξοπλισμός (ρυθμιστές κυκλοφορίας και γεωμαγνητικοί αισθητήρες ανίχνευσης) και θα εμφανίζει δυναμικά τη λειτουργική κατάσταση όλου του εξοπλισμού με χρώματα (σε λειτουργία, σε βλάβη, εκτός επικοινωνίας) με χρώματα (π.χ. κόκκινο, κίτρινο, πράσινο και γκρι).

Θα διαθέτει μενού επιλογών στην Ελληνική γλώσσα και όλες οι πληροφορίες που αφορούν τους χρήστες θα είναι στα Ελληνικά.

9. Σύστημα αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιγράφονται οι παρακάτω δυνατότητες – λειτουργίες του Συστήματος

Το Σύστημα είναι κατάλληλο για την τροφοδότηση ενός τοπικού ρυθμιστή κυκλοφορίας χαμηλής τάσης AC, δυναμικότητας μέχρι δεκαέξι (16) σηματοδοτικών ομάδων, και παρέχει κατάλληλη τροφοδοσία στον ρυθμιστή κυκλοφορίας για την κατ' ελάχιστον 6ωρη αδιάλειπτη λειτουργία του σε περίπτωση διακοπής ΔΕΗ.

Αποτελείται από τα παρακάτω :

- ✓ Φίλτρο εισόδου ΔΕΗ για την εξάλειψη αρμονικών τάσης, υπερτάσεων και οποιασδήποτε διαταραχής της τάσης και συχνότητας της παροχής ΔΕΗ.
- ✓ Συστοιχία μπαταριών μολυβδού, βαθιάς εκφόρτισης, 5ετούς εγγυημένης λειτουργίας, κατάλληλης χωρητικότητας ώστε να παρέχεται 6ωρη αυτονομία παροχής ισχύος στον ρυθμιστή.
- ✓ Φορτιστή των μπαταριών μολυβδού με τάση εισόδου 230V AC
- ✓ Φωτοβολταϊκά πάνελ ισχύος τουλάχιστον 100W, με τα απαραίτητα στηρίγματα για την τοποθέτησή τους στον υφιστάμενο σωλήνα στερέωσης του παροχικού καλωδίου της ΔΕΗ, με δυνατότητα νότιου προσανατολισμού, εφόσον υφίσταται δυνατότητα εγκατάστασής του.
- ✓ Φορτιστή των μπαταριών μολυβδού από τα Φωτοβολταϊκά πάνελ, με λειτουργία MPPT.
- ✓ Αντιστροφέας τάσης, κατάλληλης τάσης και συχνότητας για την τροφοδότηση του ρυθμιστή.
- ✓ Μονάδα ελέγχου και αυτοματισμού

Το Σύστημα παρεμβάλλεται μεταξύ της παροχής ΔΕΗ και του ρυθμιστή. Τροφοδοτείται είτε από την παροχή ΔΕΗ (230V AC), είτε από το φωτοβολταϊκό πάνελ και φορτίζει τη συστοιχία των μπαταριών, ρυθμίζοντας κατάλληλα την τάση και το ρεύμα φόρτισης, σε σχέση με τη θερμοκρασία και την κατάσταση των μπαταριών, προκειμένου να εξασφαλιστεί η μέγιστη διάρκεια ζωής αυτών.

Ο αντιστροφέας τάσης λαμβάνει ισχύ από την συστοιχία των μπαταριών και παρέχει στον ρυθμιστή την κατάλληλη τάση τροφοδοσίας.

Η μονάδα ελέγχου και αυτοματισμού επικοινωνεί με τον ρυθμιστή και του αποστέλλει δεδομένα όπως την τάση λειτουργίας και τη συχνότητα ΔΕΗ, την τάση και το ρεύμα φόρτισης της συστοιχίας

των μπαταριών, την τάση και το ρεύμα τροφοδοσίας του ρυθμιστή. Τα δεδομένα αυτά αποστέλλονται στον κεντρικό υπολογιστή κυκλοφορίας.

Όταν η μονάδα ελέγχου και αυτοματισμού διαπιστώσει ότι η συστοιχία των μπαταριών έχει αποφορτιστεί κατά 80% θα δίνει εντολή στο ρυθμιστή να τεθεί σε διαδικασία σβέσης (εικόνες σβέσης) παρέχοντας παλλόμενες ενδείξεις από τους σηματοδότες που καθορίζονται στη μελέτη ως παλλόμενα βλάβης/νύχτας.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός (πλην του φωτοβολταϊκού πάνελ) θα τοποθετηθεί σε ξεχωριστό ερμάριο στεγανότητας IP55 και προστασίας IK10.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει πλήρη επάρκεια ανταλλακτικών και υλικών για την άρση των βλαβών που θα προκύψουν από οποιαδήποτε αιτία στον παραπάνω εξοπλισμό.

10. Αυτοφωτιζόμενη πληροφοριακή πινακίδα Π21

Η πινακίδα Π21 θα φέρει την απεικόνιση που ορίζεται στον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας.

Η πινακίδα έχει σχήμα τετραγώνου με εξωτερικές διαστάσεις 65cm x 65cm x 10cm (ΠxΥxB) κατά μέγιστο. Το βάρος της είναι τέτοιο που θα επιτρέπει την ανάρτησή της σε ιστό φωτεινής σηματοδότησης απλό και με βραχίονα.

Το κέλυφος της πινακίδας είναι κατασκευασμένο από πολυεστερική ρητίνη, βάρους 1200 Kgr/τ.μ.

Το κέλυφος φέρει στην μπροστά πλευρά λευκό ημιδιάφανο ακρυλικό φορέα πάχους 5χιλ (plexiglass), επί του οποίου είναι επικολλημένο αντανakλαστικό υπόστρωμα (αντανakλαστική μεμβράνη) τύπου III. Η αναγραφή Π21 επί του ανακλαστικού υποστρώματος είναι διαστάσεων 60cm x 60cm, κατασκευασμένη από μεμβράνες α) διάφανη κυανή και β) αδιάφανη φαιά. Η αντανakλαστική μεμβράνη τύπου III, εξασφαλίζει υψηλή αντανakλαστικότητα και σε συνδυασμό με την εσωτερική διαμόρφωση του κελύφους και την διάταξη των λαμπτήρων, ομοιομορφία στο φωτισμό της επιφάνειας αναγραφής.

Η στερέωση του φορέα αναγραφής στο κέλυφος γίνεται με κατάλληλο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η σταθερότητά του πάνω στο κέλυφος και η στεγανοποίηση της πινακίδας.

Για τη στεγανοποίηση της πινακίδας χρησιμοποιείται, μεταξύ του φορέα αναγραφής και του κελύφους, κατάλληλο ελαστικό παρέμβυσμα, που παρέχει προστασία σε νερό και σκόνη και ταυτόχρονα διευκολύνει τις διαστολικές επιμηκύνσεις του ακρυλικού φορέα ώστε να τον προστατεύει από πιθανές επιφανειακές παραμορφώσεις. Ανάλογο παρέμβυσμα είναι συγκολλημένο περιμετρικά του καλύμματος της ηλεκτρολογικής θυρίδας για την στεγανοποίηση του κελύφους.

Ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός για το φωτισμό βρίσκεται εγκατεστημένος εντός του πλαισίου της πινακίδας. Ο εσωτερικός φωτισμός είναι λευκής χρωματικής απόδοσης και γίνεται με κατάλληλους λαμπτήρες LED συνολικής ισχύος έως 75 W. Η προσβασιμότητα στον ηλεκτρολογικό εξοπλισμό για συντήρηση ή αποκατάσταση βλάβης, είναι δυνατή μέσω μιας ηλεκτρολογικής θυρίδας, χωρίς να απαιτείται η πλήρης αποσυναρμολόγηση της πινακίδας. Η τάση τροφοδοσίας είναι 230V ± 10% . Για λόγους ασφαλείας η τροφοδοσία από το δίκτυο ΔΕΗ γίνεται μέσω μετασχηματιστή απομόνωσης.

Η πινακίδα φέρει κατάλληλο σύστημα στερέωσης, ώστε να μπορεί να εγκατασταθεί σε απλό και σε αναρτημένο ιστό .

Η αυτοφωτιζόμενη πινακίδα τοποθετείται σε σηματοδοτούμενες διαβάσεις πεζών και έχει τη δυνατότητα να συνεργάζεται με τον τοπικό ρυθμιστή φωτεινής σηματοδότησης.

Η πινακίδα έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί με κεντρική μονάδα ρύθμισης που θα τοποθετείται εντός του ρυθμιστή και θα μπορεί να συνδεθεί με κατά μέγιστο τέσσερις φωτεινές πινακίδες.

Η κεντρική μονάδα ρύθμισης των πινακίδων διαθέτει αστρονομικό ρολόι που θέτει αυτόματα σε λειτουργία το φωτισμό των πινακίδων από την δύση μέχρι την ανατολή του ηλίου. Επίσης έχει τη δυνατότητα να αυξομειώνει τη φωτεινότητα (dimming) των πινακίδων ανάλογα με τον φωτισμό που επικρατεί στο περιβάλλον (ηλιακή ακτινοβολία). Τέλος η κεντρική μονάδα επικοινωνεί με το ρυθμιστή φωτεινής σηματοδότησης ώστε στην περίπτωση που αυτός τεθεί εκτός λειτουργίας, η κεντρική μονάδα ελέγχου φωτεινών πινακίδων θα ανάβει τις πινακίδες στην μέγιστη φωτεινότητάς τους.

11. Φωτεινή συσκευή σήμανσης led και ρυθμιστής φωτεινών συσκευών.

Η φωτεινή συσκευή σήμανσης LED τοποθετείται εντός του οδοστρώματος, σε βάθος 50mm, μεταξύ της γραμμής stop (stopline) και της διάβασης πεζών και παρέχει φωτεινά σήματα χρώματος κόκκινου στους οδηγούς. Η κατασκευή της είναι τέτοια που εξασφαλίζει υψηλότερη ανθεκτικότητα σε συνθήκες υψηλής κίνησης οχημάτων (συμπεριλαμβανομένων και βαρέων οχημάτων).

Η φωτεινή συσκευή είναι κυλινδρικού σχήματος από ατσάλι ή αλουμίνιο, διαμέτρου 150mm και ύψους έως 50mm.

Στο πάνω μέρος της κυλινδρικής κατασκευής της συσκευής LED, υπάρχουν αντιδιαμετρικά 4 εξοχές οι οποίες δεν επιτρέπουν τη βύθισή της ή η στρέψη της στο οδόστρωμα, λόγω π.χ. βαρέων οχημάτων και εξασφαλίζεται η διατήρηση των σωστής ευθυγράμμισης των συσκευών LED.

Εσωτερικά η συσκευή LED φέρει φακό από πολυκαρβονικό υλικό πάχους 14mm καθώς και μια συστοιχία τριών (3) LED υψηλής έντασης, τοποθετημένων στην μία πλευρά της συσκευής και ενσωματωμένων σε πρισματικό κατευθυντήρα. Το χρώμα των LED είναι κόκκινο και η φωτεινότητα 180Lux σε απόσταση ενός μέτρου.

Η συσκευή θα τροφοδοτείται με τάση 230V (12 VDC – 48 VDC) και η κατανάλωση δεν ξεπερνά τα 4,5W.

Η αντοχή σε συμπίεση είναι τουλάχιστον 40 τόνοι και η αντοχή σε κρούση (Shockresistance) >25 Joules.

Η συσκευή παρέχει προστασία για τον εσωτερικό ηλεκτρονικό εξοπλισμό IP68.

Η διάρκεια ζωής των LED είναι τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας.

Η συσκευή φέρει ενσωματωμένο καλώδιο με ενσωματωμένο connector, για τη σύνδεσή της στο καλώδιο τροφοδοσίας ή με άλλες συσκευές. Υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης πολλών συσκευών LED μεταξύ τους, με καλώδια 2x1.5mm, με χρήση vampireconnectors.

Η συσκευή LED, είτε μόνη της, είτε σε μορφή συστοιχίας πολλών ίδιων συσκευών, συνδέεται με εξωτερική μονάδα ρυθμιστή, ο οποίος συνδέεται με τον ρυθμιστή φωτεινής σηματοδότησης και λαμβάνει εντολές από αυτόν, ώστε να θέτει σε λειτουργία (Κατάσταση "ON") τη/τις συσκευή/ές όταν η φωτεινή ένδειξη του αντίστοιχου σηματοδότη οχημάτων γίνει κόκκινη, και να τη/τις σβήνει (Κατάσταση "OFF") όταν η φωτεινή ένδειξη του σηματοδότη γίνει πράσινος ή πορτοκαλί.

Ο ρυθμιστής των συσκευών LED έχει εγκατασταθεί εντός του ρυθμιστή κυκλοφορίας, διαθέτει αστρονομικό ρολόι και δίνει τη δυνατότητα προγραμματισμού, ανάλογα με τις απαιτήσεις του χρήστη, των επιπέδων της φωτεινότητας των συσκευών LED (dimming), ανάλογα με την ώρα της ημέρας (ημέρα/νύχτα), τουλάχιστον σε επίπεδα 25%, 50%, 75% και 100% της μέγιστης φωτεινότητας για την ημέρα και 3%, 6%, 9%, 12%, 25%, 50%, 75% και 100% της μέγιστης φωτεινότητας για την νύχτα. Επίσης ο ρυθμιστής δίνει τη δυνατότητα ρύθμισης των συσκευών LED όταν βρίσκονται στην κατάσταση "ON" είτε να παρέχουν σταθερό φως είτε να αναβοσβήνουν (flashing). Η περίοδος του flashing μπορεί να ρυθμιστεί ανάλογα με τις απαιτήσεις του χρήστη, τουλάχιστον στα επίπεδα 0,5", 1,0", 1,5", 2,0" τόσο για την ημέρα όσο και τη νύχτα. Τέλος ο

ρυθμιστής μέσω προαιρετικού φωτόμετρου παρέχει τη δυνατότητα οι συσκευές LED να αυξομειώνουν τη φωτεινότητά τους ανάλογα με το φωτισμό του περιβάλλοντος.

Οι παραπάνω ρυθμίσεις της φωτεινότητας αλλά και του flashing μπορούν να ενεργοποιούνται, απενεργοποιούνται ή να μεταβάλλονται εύκολα, μέσω ειδικής διάταξης μικροδιακοπών (switches) εντός της μονάδας του ρυθμιστή.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Τιμολόγιο**I. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των τιμών μονάδας με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στη διακήρυξη.
2. Στις τιμές του παρόντος Τιμολογίου, οι οποίες ισχύουν ενιαία για ολόκληρο το έργο και για οποιαδήποτε θέση μέσα στο νομό Αττικής και αν παρέχονται οι αντίστοιχες υπηρεσίες, περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε είδους εργασίας και την προμήθεια υλικών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τους κανονισμούς και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, καθώς και την Ε.Σ.Υ. και την Τεχνική Περιγραφή της υπόψη εργολαβίας.
3. Για κάθε γενικά δαπάνη, που δεν αναφέρεται πιο κάτω, αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε είδους μονάδας υπηρεσίας, καμία αξίωση ή αμφισβήτηση των τιμών μονάδας μπορεί να προβληθεί από τον Ανάδοχο, που να έχει σχέση με το είδος και την ποσότητα των για κάθε είδους μονάδα υπηρεσίας απαιτούμενων υλικών ή με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων ή με την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού Προσωπικού ημεδαπού ή αλλοδαπού ή με εκδηλώσεις (ειρηνικές ή βίαιες) πολιτών ή με άλλους λόγους ανώτερης βίας (σεισμοί, πλημμύρες κλπ.).

II. ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

1. Στις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρονται σε μονάδες περαιωμένης εργασίας και ισχύουν ενιαία για όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν στην περιοχή του υπόψη έργου, περιλαμβάνονται οι παρακάτω δαπάνες που μνημονεύονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:
 - 1.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)] Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.
 - 1.2 Οι δαπάνες προμήθειας των πάσης φύσεως, ενσωματούμενων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων.
 - 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, επιβάρυνσης λόγω υπερωριακής απασχόλησης ή απασχόλησης κατά τις Κυριακές και Εορτές, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς

κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται στο έργο, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.4 Οι δαπάνες λειτουργίας, αποθήκευσης, φύλαξης, ασφάλισης, μίσθωσης, επιβάρυνσης λόγω απόσβεσης, επισκευής, συντήρησης, παραλαβής, μεταφοράς επί τόπου του έργου και επιστροφής στην θέση τους, αγόνων μετακινήσεων, χρησιμοποιούμενων καυσίμων και λιπαντικών κλπ. όλων των απαιτούμενων οχημάτων/μηχανημάτων για την εκτέλεση των εργασιών.
- 1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων.
- 1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε σε κρατικό ή σε ιδιωτικό εργαστήριο της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, για την διαπίστωση της καλής ποιότητας των υλικών.
- 1.7 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.
- 1.8 Οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης, καθώς και οι δαπάνες λήψης των μέτρων προστασίας
- 1.9 Οι δαπάνες αποζημιώσεων από προσωρινή κατάληψη ιδιοκτησιών για τη διαμόρφωση προσπελάσεων, χώρων αποθέσεως και γενικά εγκαταστάσεων.
- 1.10 Οι δαπάνες καθυστέρησης από δυσχέρειες που μπορεί να προκαλέσουν παρεμβάσεις των Οργανισμών και Εταιριών Κοινής Ωφελείας ή δυσμενείς κυκλοφοριακές συνθήκες.
- 1.11 Οι δαπάνες ενημέρωσης και διασφάλισης από κάθε κίνδυνο της κυκλοφορίας των οχημάτων και του κοινού με σήματα ή περιγραφή κάθε επικίνδυνου χώρου, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας επίβλεψης.
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων επιμέτρησης και σύνταξης επιμετρήσεων τευχών και σχεδίων.
- 1.13 Οι δαπάνες αμοιβής σύνταξης του Μητρώου του έργου σύμφωνα με το άρθρο Α-10 της ΕΣΥ καθώς και των μελετών που αναφέρονται στην ΕΣΥ ή μελετών μικρών τεχνικών έργων, που απαιτούνται για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών κατά τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.
- 1.14 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.15 Οι δαπάνες προμήθειας και παράδοσης του εξοπλισμού που απαιτείται για την παρακολούθηση του έργου, όπως αυτός περιγράφεται στο άρθρο Α-9 της Ε.Σ.Υ.
- 1.16 Ενημέρωσης και εκπαίδευσης του προσωπικού της Υπηρεσίας σύμφωνα με το άρθρο Α-9 της Ε.Σ.Υ.
- 1.17 Η δαπάνη για τα ασφαλιστήρια συμβόλαια του άρθρου Α-11 της Ε.Σ.Υ.
- 1.18 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας.
- 1.19 Οι δαπάνες απόκτησης τεχνικών φυλλαδίων, στα οποία θα δίδονται αναλυτικές οδηγίες για την ερμηνεία των αναγγελιών που θα εμφανίζονται στον εξοπλισμό επιτήρησης και αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών σύμφωνα με το άρθρο Β-1 της ΕΣΥ

2. Στις τιμές μονάδας υπηρεσίας δεν περιλαμβάνεται ο Φ.Π.Α. που θα βαρύνει την Αναθέτουσα Αρχή, αλλά συμπεριλαμβάνονται κάθε είδους βάρη και υποχρεώσεις του όπως κρατήσεις, φόροι, τέλη, δασμοί, δικαιώματα, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κλπ.
3. Οι τιμές μονάδας του Τιμολογίου είναι σταθερές και ανεξάρτητες από:
 - α) Τη θέση, σε όλο το νομό Αττικής, που πρόκειται να παρασχεθούν οι υπηρεσίες κατασκευής, τροποποιήσεως, βελτιώσεως και συντηρήσεως εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης .
 - β) Τις προβλεπόμενες ή απρόβλεπτες δυσχέρειες για την ελεύθερη κίνηση προς ή από το εργοτάξιο.
 - γ) Τη διαμόρφωση του εδάφους και τις καιρικές συνθήκες.
 - δ) Τη δυσχέρεια στην εξεύρεση των δοκίμων υλικών, των μεταφορικών και μηχανικών μέσων καθώς και του απαιτούμενου ειδικευμένου ή όχι προσωπικού ημεδαπού ή αλλοδαπού.
 - ε) Την εκτέλεση ορισμένων εργασιών στο εξωτερικό (μελέτες, επισκευή πλακετών κλπ.).
4. Για τις υπηρεσίες που θα παρασχεθούν κατά τις Κυριακές, αργίες γενικά και νυκτερινές ώρες που υπολογίζονται από της 20ης ώρας μέχρι και της 6ης ώρας της επομένης, για να τηρηθούν οι συμβατικές τμηματικές προθεσμίες, ο Ανάδοχος θα πληρωθεί με τις συμβατικές τιμές του Τιμολογίου.

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΑΡΘΡΟ 1 : Μηνιαία επιτήρηση, άρση βλαβών και τροποποιήσεις λειτουργίας Κέντρου ΦΣ Αθηνών (1ο τμήμα)

Για την 24ωρη επιτήρηση της καλής λειτουργίας, την άρση βλαβών, τους χειρισμούς και την προληπτική συντήρηση όλου του εξοπλισμού (ηλεκτρονικοί υπολογιστές κυκλοφορίας, μονάδες επικοινωνίας, περιφερειακές μονάδες κ.λπ.) που είναι εγκατεστημένος στο Κέντρο Φ.Σ. Αθηνών, κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας YUNEX (SIEMENS), όπως αυτός περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ, την καταγραφή όλων των αναγγελιών και την ενημέρωση των αρμοδίων για την αντιμετώπιση της κάθε αναγγελίας, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο **B-1 παρ.1.1, 1.2.1 και 1.3.4.** της Ε.Σ.Υ. και εντός των προθεσμιών που ορίζονται στο άρθρο **B-2** της Ε.Σ.Υ.

Στις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται επίσης η συστηματική και συνεχής 24ωρη επιτήρηση της καλής λειτουργίας των Σταθμών Επιτήρησης MigraWatch (M.W.), SWARCO και EPOPTIS, η διαπίστωση και καταγραφή όλων των αναγγελιών και η άμεση ενημέρωση των αρμοδίων παρόχων των συμβάσεων των άλλων τμημάτων 2& 3 για την κατά περίπτωση αντιμετώπιση κάθε αναγγελίας, σύμφωνα με το άρθρο **B-1 παρ.1.2.1** της Ε.Σ.Υ. και εντός των προθεσμιών που ορίζονται στο άρθρο **B-2** της Ε.Σ.Υ.

Στις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται επίσης και όλοι οι χειρισμοί που απαιτούνται ή θα απαιτηθούν από την Υπηρεσία, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, για πάσης φύσεως τροποποιήσεις στον προγραμματισμό ή στις ρυθμίσεις (π.χ. αλλαγή του ωραρίου λειτουργίας εγκαταστάσεων σηματοδότησης, τροποποίηση του ωραρίου εφαρμογής προγραμμάτων σηματοδότησης, πρόσθεση, αφαίρεση ή τροποποίηση παραμετροποίησης των θέσεων μέτρησης, τροφοδότηση μέσω του κεντρικού υπολογιστή ή του Σταθμού προγραμμάτων λειτουργίας σε ρυθμιστές, χειροκίνητη επιλογή προγραμμάτων κ.λπ.) του εξοπλισμού που ευρίσκεται εγκατεστημένος ΚΦΣ Αθηνών και είναι κατασκευής ή προέλευσης της εταιρίας YUNEX (SIEMENS) , όπως αυτός περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή, καθώς και όποιοι άλλοι χειρισμοί ζητηθούν από την Υπηρεσία, στα πλαίσια των δυνατοτήτων του συστήματος.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Η υπηρεσία θα τιμολογείται μία φορά ανά τμηματική προθεσμία.

Τ.Ε. (1 μήνας)

Ευρώ: Είκοσι χιλιάδες	20.000,00
-----------------------	-----------

ΑΡΘΡΟ 2 :Μηνιαία άρση βλαβών και τροποποίηση λειτουργίας Σταθμού Επιτήρησης Ρυθμιστών SWARCO(2ο τμήμα)

Για την άρση βλαβών, τους χειρισμούς και την προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού κατασκευής της εταιρίας SWARCO όπως αυτός περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ, που είναι εγκατεστημένος στο Κ.Φ.Σ. Αθηνών και γενικά τη διασφάλιση της απρόσκοπτης 24ωρης λειτουργίας του σύμφωνα με το άρθρο **B-1 παρ.1.1 και 1.2.2** της Ε.Σ.Υ. και εντός των προθεσμιών που ορίζονται στο άρθρο **B-2** της Ε.Σ.Υ.

Στις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και όλες οι εργασίες που απαιτούνται ή θα απαιτηθούν από την Υπηρεσία κατά τη διάρκεια της σύμβασης, για πάσης φύσεως τροποποιήσεις στον προγραμματισμό ή στις ρυθμίσεις όλου του παραπάνω εξοπλισμού που ευρίσκεται εγκατεστημένος στο Κ.Φ.Σ. Αθηνών.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Η υπηρεσία θα τιμολογείται μία φορά ανά τμηματική προθεσμία

Τ.Ε. (1 μήνας)

Ευρώ: Τρεις χιλιάδες πεντακόσια	3.500,00
--	-----------------

ΑΡΘΡΟ 3 : Μηνιαία άρση βλαβών και τροποποίηση λειτουργίας Σταθμού Επιτήρησης ΕΡΟΡΤΙΣ (3ο τμήμα)

Για την άρση βλαβών, τους χειρισμούς, και την προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού κατασκευής της εταιρίας Ecorhos όπως αυτός περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ, που είναι εγκατεστημένος στο Κ.Φ.Σ. Αθηνών και γενικά τη διασφάλιση της απρόσκοπτης 24ωρης λειτουργίας του σύμφωνα με το άρθρο **B-1 παρ.1.1 και 1.2.3** της Ε.Σ.Υ. και εντός των προθεσμιών που ορίζονται στο άρθρο **B-2** της Ε.Σ.Υ.

Στις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και όλες οι εργασίες που απαιτούνται ή θα απαιτηθούν από την Υπηρεσία κατά τη διάρκεια της σύμβασης, για πάσης φύσεως τροποποιήσεις στον προγραμματισμό ή στις ρυθμίσεις όλου του παραπάνω εξοπλισμού που ευρίσκεται εγκατεστημένος στο Κ.Φ.Σ. Αθηνών.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Η υπηρεσία θα τιμολογείται μία φορά ανά τμηματική προθεσμία

Τ.Ε. (1 μήνας)

Ευρώ: Έξι χιλιάδες πεντακόσια	6.500,00
--------------------------------------	-----------------

ΑΡΘΡΟ 4: Επιτήρηση και βελτιστοποίηση λειτουργίας Συστήματος Δυναμικής Αναπροσαρμογής προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης

Μηνιαία επιτήρηση της απόδοσής του στους κόμβους που αυτό διαχειρίζεται, τεχνική υποστήριξη, αναβάθμιση και επικαιροποίηση της λειτουργίας του Συστήματος Δυναμικής Αναπροσαρμογής προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (III.8) και στο άρθρο B-1 παρ.1.4.2 της Ε.Σ.Υ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η εκπόνηση και εφαρμογή νέων προγραμμάτων φωτεινής σηματοδότησης εφόσον απαιτηθεί για τους κόμβους που εφαρμόζεται η Δυναμική αναπροσαρμογή προγραμμάτων, τυχόν προμήθεια και εγκατάσταση νέων αισθητήρων ανίχνευσης οχημάτων σε επιπλέον στρατηγικά σημεία

εφόσον απαιτηθεί για την καλύτερη απόδοση του Συστήματος, αντικατάσταση των υφιστάμενων αισθητήρων σε περίπτωση βλάβης, τυχόν απαιτούμενες τροποποιήσεις στη λογική και γενικά οποιαδήποτε ενέργεια ή προμήθεια υλικών απαιτηθεί προκειμένου το Σύστημα να λειτουργεί απρόσκοπτα και να παρέχει βελτίωση της κυκλοφορίας.

Επιπλέον περιλαμβάνονται οι δαπάνες για τις άδειες χρήσης της λογικής.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Η υπηρεσία θα τιμολογείται μία φορά ανά τμηματική προθεσμία

Τ.Ε. (1 μήνας)

Ευρώ: Χίλια	1.000,00
-------------	----------

ΑΡΘΡΟ 5 : Μηνιαία τροποποίηση λειτουργίας ρυθμιστών

Για την μηνιαία εκτέλεση όλων των εργασιών που αναφέρονται στο άρθρο Β1 παρ.1.4.1 «Τροποποιήσεις λειτουργίας ρυθμιστών Φωτεινής Σηματοδότησης» της Ε.Σ.Υ. Στις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται επίσης τυχόν εργασίες τοποθέτησης μονάδων επέκτασης ρυθμιστή και πλακετών ανιχνευτών, αν απαιτούνται στα πλαίσια υλοποίησης εγκεκριμένης μελέτης φωτεινής σηματοδότησης.

Η υπηρεσία θα τιμολογείται μία φορά ανά τμηματική προθεσμία

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες και τις οδηγίες της Επιτροπής.

5α) Για τους ρυθμιστές του 1ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 μήνας)

Ευρώ: Πέντε χιλιάδες διακόσια	5.200,00
-------------------------------	----------

5β) Για τους ρυθμιστές του 2ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 μήνας)

Ευρώ: Δύο χιλιάδες πεντακόσια	2.500,00
-------------------------------	----------

5γ) Για τους ρυθμιστές του 3ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 μήνας)

Ευρώ: Τέσσερις χιλιάδες πεντακόσια	4.500,00
------------------------------------	----------

ΑΡΘΡΟ 6 : Μηνιαία άρση βλαβών ρυθμιστή

Για τη μηνιαία άρση βλαβών ρυθμιστή εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης, δηλαδή τη μετάβαση, εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών, κατόπιν αναγγελίας βλάβης από το ΚΦΣ Αθηνών, καταλλήλου προσωπικού του Αναδόχου στο χώρο που καταλαμβάνει η εγκατάσταση, τον έλεγχο και τη διαπίστωση της αναγγελθείσας βλάβης και την άρση αυτής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο Β-1 παρ.1.1 και 1.2.4 της Ε.Σ.Υ. και εντός των προθεσμιών που ορίζονται στο άρθρο Β-2 της Ε.Σ.Υ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει πλήρη επάρκεια ανταλλακτικών και υλικών για την άρση των βλαβών και τις παραπάνω λοιπές εργασίες μέσα στις οριζόμενες προθεσμίες.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Η υπηρεσία θα παρέχεται εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας, ανά τμήμα έργου, για το σύνολο των ρυθμιστών που είναι ενταγμένοι στο τμήμα αυτό.

Η υπηρεσία θα τιμολογείται ανά ρυθμιστή μία φορά ανά τμηματική προθεσμία.

Στην περίπτωση που για αντικειμενικούς λόγους, που δεν οφείλονται στον Ανάδοχο, δεν είναι δυνατή η παροχή της υπηρεσίας σε ένα (1) ρυθμιστή καθ' όλη τη διάρκεια μίας τμηματικής προθεσμίας, τότε η υπηρεσία θα τιμολογηθεί με χρήση του κλάσματος:

1 Χ (αριθμός ημερών παροχής της υπηρεσίας)

(αριθμός ημερών διάρκειας της τμηματικής προθεσμίας)

6α) Για ρυθμιστή του 1ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ. ρυθμιστή)

Ευρώ: Πενήντα οκτώ	58,00
---------------------------	--------------

6β) Για ρυθμιστή του 2ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ. ρυθμιστή)

Ευρώ: Πενήντα οκτώ	58,00
---------------------------	--------------

6γ) Για ρυθμιστή του 3ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ. ρυθμιστή)

Ευρώ: Πενήντα οκτώ	58,00
---------------------------	--------------

ΑΡΘΡΟ 7 : Επιτήρηση εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης

Για την ανά τρίμηνο επιτήρηση των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο **B-1** παρ. **1.2.5** της Ε.Σ.Υ., δηλαδή τη μετάβαση του προσωπικού του Αναδόχου, στον τόπο της εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης, μία φορά ανά εκάστη τμηματική προθεσμία όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο Α-2 της Ε.Σ.Υ. και με χρονική απόσταση μεταξύ των διαδοχικών επισκέψεων 3 μήνες (± 10 ημέρες), τον έλεγχο της κατάστασης του εξοπλισμού, τον εντοπισμό κάθε διατάραξης της ομαλής λειτουργίας ή της κατάστασης του εξοπλισμού της εγκατάστασης και την καταγραφή και ενημέρωση των αρμοδίων.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες (όπως αυτές αναλύονται στην Ε.Σ.Υ.) καθώς και τα απαραίτητα υλικά και μέσα για την παροχή αυτών.

Η υπηρεσία θα παρέχεται εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας, ανά τμήμα έργου, για το σύνολο των ρυθμιστών που είναι ενταγμένοι στο τμήμα αυτό.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Η υπηρεσία θα τιμολογείται ανά ρυθμιστή μία φορά ανά τμηματική προθεσμία.

7α) Για επιτήρηση εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης του 1ου τμήματος
Τ.Ε. (1 τεμ. ρυθμιστή)

Ευρώ: Είκοσι	20,00
---------------------	--------------

7β) Για επιτήρηση εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης του 2ου τμήματος.
Τ.Ε. (1 τεμ. ρυθμιστή)

Ευρώ: Είκοσι	20,00
---------------------	--------------

7γ) Για επιτήρηση εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης του 3ου τμήματος.
Τ.Ε. (1 τεμ. ρυθμιστή)

Ευρώ: Είκοσι	20,00
---------------------	--------------

ΑΡΘΡΟ 8 : Μηνιαία άρση βλαβών ασύρματης επικοινωνίας ρυθμιστή

Για την μηνιαία άρση βλαβών ασύρματης επικοινωνίας ρυθμιστή με τον σταθμό επιτήρησης-αναγγελίας βλαβών ρυθμιστών σύμφωνα με το άρθρο **B-1** παρ. **1.2.6** της Ε.Σ.Υ. και εντός των προθεσμιών που ορίζονται στο άρθρο **B-2** της Ε.Σ.Υ.

Διευκρινίζεται ότι στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη κινητής τηλεφωνίας για την επικοινωνία, προκειμένου να αναγγέλλονται τουλάχιστον τα παρακάτω:

- α) για ρυθμιστές εικοσιτετράωρης λειτουργίας, ημερήσια αναφορά την ανώτερη βαθμίδα (κεντρικός υπολογιστής, σταθμός) της κατάστασης λειτουργίας του.
- β) για ρυθμιστές μη εικοσιτετράωρης λειτουργίας, αναφορά του ρυθμιστή προς την ανώτερη βαθμίδα (κεντρικός υπολογιστής, σταθμός) για την χρονική στιγμή της σβέσης και έναρξης λειτουργίας του.
- γ) για όλους τους ρυθμιστές όλες οι αναφορές βλαβών προς την ανώτερη βαθμίδα (κεντρικός υπολογιστής, σταθμός).
- δ) για όλους τους ρυθμιστές οι αλλαγές προγραμμάτων.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Η υπηρεσία θα παρέχεται εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας, ανά τμήμα έργου, για το σύνολο των ρυθμιστών που είναι συνδεδεμένοι με ασύρματη επικοινωνία με Κεντρικό Η/Υ ή Σταθμό Επιτήρησης.

Η υπηρεσία θα τιμολογείται ανά ρυθμιστή που είναι συνδεδεμένος με ασύρματη επικοινωνία με Κεντρικό Η/Υ ή Σταθμό Επιτήρησης, μία φορά ανά τμηματική προθεσμία.

Στην περίπτωση που η υπηρεσία για ένα (1) ρυθμιστή δεν παρασχεθεί καθ' όλη τη διάρκεια μίας τμηματικής προθεσμίας, τότε η υπηρεσία θα τιμολογηθεί με χρήση του κλάσματος:

1 X (αριθμός ημερών παροχής της υπηρεσίας)

(αριθμός ημερών διάρκειας της τμηματικής προθεσμίας)

8α) Για ασύρματη επικοινωνία ρυθμιστή του 1ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ. ρυθμιστή)

Ευρώ: Σαράντα πέντε	45,00
----------------------------	--------------

8β) Για ασύρματη επικοινωνία ρυθμιστή του 2ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ. ρυθμιστή)

Ευρώ: Σαράντα πέντε	45,00
----------------------------	--------------

8γ) Για ασύρματη επικοινωνία ρυθμιστή του 3ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ. ρυθμιστή)

Ευρώ: Σαράντα πέντε	45,00
----------------------------	--------------

ΑΡΘΡΟ 9: Μηνιαία επιτήρηση και άρση βλαβών καλωδιακού δικτύου επικοινωνίας ρυθμιστή

Για τη μηνιαία άρση βλαβών του καλωδιακού δικτύου που συνδέει ένα ρυθμιστή με Κέντρο Φωτεινής Σηματοδότησης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο **Β-1 παρ.1.2.7** της Ε.Σ.Υ. περί άρσης βλαβών σε καλωδιακά δίκτυα επικοινωνίας ρυθμιστών με την ανώτερη βαθμίδα, εντός των προθεσμιών που αναφέρονται στο άρθρο **Β-2** της Ε.Σ.Υ.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Η υπηρεσία θα παρέχεται εντός εκάστης τμηματικής προθεσμίας, ανά τμήμα έργου, για το σύνολο των ρυθμιστών που είναι συνδεδεμένοι καλωδιακά με Κεντρικό Η/Υ ή Σταθμό Επιτήρησης ή άλλο ρυθμιστή.

Η υπηρεσία θα τιμολογείται ανά ρυθμιστή που είναι συνδεδεμένος καλωδιακά με Κέντρο Φ.Σ., μία φορά ανά τμηματική προθεσμία.

Στην περίπτωση που η υπηρεσία για ένα (1) ρυθμιστή δεν παρασχεθεί καθ' όλη τη διάρκεια μίας τμηματικής προθεσμίας, τότε η υπηρεσία θα τιμολογηθεί με χρήση του κλάσματος:

1 Χ (αριθμός ημερών παροχής της υπηρεσίας)

(αριθμός ημερών διάρκειας της τμηματικής προθεσμίας)

Τ.Ε. (1 τεμ. ρυθμιστή)

Ευρώ: Είκοσι δύο	22,00
-------------------------	--------------

ΑΡΘΡΟ 10 : Συνδέσεις - αποσυνδέσεις καλωδίων εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης

Για τις εργασίες αποσύνδεσης/σύνδεσης των καλωδίων σηματοδότησης σε οποιαδήποτε θέση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο **Β-1 παρ.1.2.8** της Ε.Σ.Υ. περί συνδέσεων - αποσυνδέσεων καλωδίων εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης.

Διευκρινίζεται ότι στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την προμήθεια και αντικατάσταση των οριολωρίδων που τυχόν απαιτηθούν καθώς και η διαμόρφωση φόρμας όπου απαιτείται.

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται και η κατασκευή (περιλαμβανόμενης της προμήθειας) μουφών δύο συστατικών (ρητίνης) για τη σύνδεση υπογείων καλωδίων ρεύματος.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Οι εργασίες τιμολογούνται ανά ρυθμιστή μια φορά ανά τμηματική προθεσμία και περιλαμβάνουν το σύνολο των συνδέσεων/αποσυνδέσεων και μουφών που θα απαιτηθούν στην αντίστοιχη εγκατάσταση φωτεινής σηματοδότησης από οποιαδήποτε αιτία (βλάβη, αντικατάσταση σηματοδοτών κ.λπ.).

10α) Για τις εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης του 1ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 μήνας)

Ευρώ: Δύο χιλιάδες επτακόσια	2.700,00
-------------------------------------	-----------------

10β) Για τις εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης του 2ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 μήνας)

Ευρώ: Εξακόσια	600,00
-----------------------	---------------

10γ) Για τις εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης του 3ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 μήνας)

Ευρώ: Χίλια οκτακόσια πενήντα	1.850,00
--------------------------------------	-----------------

ΑΡΘΡΟ 11 : Καθολική συντήρηση ρυθμιστή

Για την ανά έτος καθολική συντήρηση ενός ρυθμιστή μιας εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης οποιουδήποτε τύπου και συνθέσεως δηλαδή την εκτέλεση όλων των εργασιών που αναφέρονται στα άρθρα **Β-1 παρ. 1.3.1 & 1.3.2** της Ε.Σ.Υ.

Στο παρόν τίμημα περιλαμβάνεται ανηγμένα και η καθολική συντήρηση των ερμαρίων ανάπτυξης καλωδίων επικοινωνίας ρυθμιστών.

Η Επιτροπή ή εντεταλμένοι υπάλληλοι της Υπηρεσίας μπορεί να υποδεικνύουν υλικά του ρυθμιστή ή των ερμαρίων ανάπτυξης καλωδίων που πρέπει να αντικατασταθούν στα πλαίσια της καθολικής συντήρησης.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Η υπηρεσία θα τιμολογείται ανά ρυθμιστή.

11α) Για ρυθμιστή του 1ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Εκατόν δέκα	110,00
--------------------------	---------------

11β) Για ρυθμιστή του 2ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Εκατόν δέκα	110,00
--------------------------	---------------

11γ) Για ρυθμιστή του 3ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Εκατόν δέκα	110,00
--------------------------	---------------

ΑΡΘΡΟ 12:Εφαρμογή αναγγελίας συμβάντων

Μηνιαία τεχνική υποστήριξη, αναβάθμιση και επικαιροποίηση της εφαρμογής για την παροχή πληροφοριών σχετικά με την κατάσταση λειτουργίας και την άρση βλαβών όλων των ρυθμιστών κυκλοφορίας που περιλαμβάνονται στην τεχνική περιγραφή του παρόντος έργου, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ (III.5) και στο άρθρο **Β-1 παρ.1.5.1** της Ε.Σ.Υ.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Η υπηρεσία θα τιμολογείται μία φορά ανά τμηματική προθεσμία

Τ.Ε.

(1

μήνα

Ευρώ: Χίλια	1.000,00
--------------------	-----------------

ς)

ΑΡΘΡΟ 13: Προμήθεια μονάδος επέκτασης σηματοδοτικών ομάδων ρυθμιστή

Προμήθεια μονάδος επέκτασης ρυθμιστή, για την επέκταση της χωρητικότητας του ρυθμιστή για ρύθμιση τεσσάρων (4) επιπλέον σηματοδοτικών ομάδων, που συντηρείται στα πλαίσια του παρόντος έργου, τη δοκιμή της πλήρους λειτουργίας της σε κατάλληλο ρυθμιστή και την παράδοσή της στην αποθήκη της Υπηρεσίας.

Σημειώνεται ότι η μονάδα επέκτασης, κατά περίπτωση και σύμφωνα με την επιλογή της Υπηρεσίας, θα πρέπει να μπορεί να τροφοδοτήσει είτε σηματοδότες χαμηλής τάσης είτε υψηλής τάσης.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες, στο άρθρο Β-1 παράγραφος 1.6 της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις προμήθειες υλικών, στην τεχνική περιγραφή αναφορικά με τις προδιαγραφές και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους και τις οδηγίες της Επιτροπής.

13α) Για μονάδα επέκτασης ρυθμιστή του 1ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Εξακόσια	600,00
-----------------------	---------------

13β) Για μονάδα επέκτασης ρυθμιστή του 2ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Εξακόσια	600,00
-----------------------	---------------

13γ) Για μονάδα επέκτασης ρυθμιστή του 3ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Εξακόσια	600,00
-----------------------	---------------

ΑΡΘΡΟ 14: Προμήθεια μονάδος ανιχνευτή οχημάτων ρυθμιστή

Για την προμήθεια μονάδας ανιχνευτή οχημάτων τεσσάρων καναλιών επαγωγικών βρόχων, για ρυθμιστή που συντηρείται στα πλαίσια του παρόντος έργου, τη δοκιμή της πλήρους λειτουργίας της σε κατάλληλο ρυθμιστή και την παράδοσή της στην αποθήκη της Υπηρεσίας.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες, στο άρθρο Β-1 παράγραφος 1.6 της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις προμήθειες υλικών, στην τεχνική περιγραφή αναφορικά με τις προδιαγραφές και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους και τις οδηγίες της Επιτροπής.

14α) Για μονάδα ανιχνευτή οχημάτων ρυθμιστή του 1ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Τετρακόσια	400,00
-------------------------	---------------

14β) Για μονάδα ανιχνευτή οχημάτων ρυθμιστή του 2ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Τετρακόσια	400,00
-------------------------	---------------

14γ) Για μονάδα ανιχνευτή οχημάτων ρυθμιστή του 3ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Τετρακόσια	400,00
-------------------------	---------------

ΑΡΘΡΟ 15: Προμήθεια και τοποθέτηση σε ρυθμιστή μονάδας ασύρματης επικοινωνίας

Για την προμήθεια, τοποθέτηση, έλεγχο καλής λειτουργίας, συντήρηση και άρση βλαβών όλου του εξοπλισμού που θα εγκαταστήσει ο Πάροχος για την ασύρματη επικοινωνία ενός ρυθμιστή είτε με κεντρικό υπολογιστή κυκλοφορίας είτε με σταθμό επιτήρησης, ώστε να είναι δυνατή η επιτήρηση της λειτουργίας και η αναγγελία βλαβών των κόμβων που αναφέρονται στους αντίστοιχους πίνακες του Παραρτήματος VII της Διακήρυξης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή και στο άρθρο Β-1παρ.1.4.3 της ΕΣΥ.

Στην περίπτωση που υπάρχει αδυναμία (που δεν οφείλεται στον εξοπλισμό ή στον Πάροχο) εγκατάστασης του εξοπλισμού σε έναν ή περισσότερους ρυθμιστές, τότε ο εξοπλισμός θα εγκαθίσταται σε έναν ρυθμιστή δοκιμαστικά, θα ελέγχεται η καλή λειτουργία του και θα παραλαμβάνεται από την Επιτροπή παραλαβής. Μετά την παραλαβή θα αποξηλώνεται και θα παραδίδεται στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Στην περίπτωση που η αδυναμία αρθεί ο Πάροχος υποχρεούται να παραλάβει τον εξοπλισμό από τις αποθήκες της Υπηρεσίας και να τον εγκαταστήσει σε ρυθμιστή που θα του υποδειχθεί από την Υπηρεσία χωρίς κανένα επιπλέον τίμημα.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες, την τεχνική περιγραφή αναφορικά με τις προδιαγραφές και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Η υπηρεσία θα τιμολογείται ανά ρυθμιστή.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Εξακόσια	600,00
-----------------------	---------------

ΑΡΘΡΟ 16: Προμήθεια και τοποθέτηση στο ρυθμιστή εξοπλισμού επιτήρησης σηματοδοτών τύπου LED χαμηλής τάσης

Για την προμήθεια εξοπλισμού και τις εργασίες ενσωμάτωσης και τροποποίησης ενός ρυθμιστή, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή και στο άρθρο Β-1 παρ.1.4.4 της Ε.Σ.Υ. ώστε να καταστεί δυνατή η απρόσκοπτη λειτουργία του ρυθμιστή με σηματοδότες τύπου LED χαμηλής τάσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το σύνολο των εργασιών, υλικών και λογισμικού προκειμένου να γίνει τροποποίηση των κυκλωμάτων και του προγραμματισμού του ρυθμιστή, ώστε να είναι δυνατή η απρόσκοπτη και ασφαλής λειτουργία της σηματοδοτικής εγκατάστασης με χρήση σηματοδοτών τύπου LED χαμηλής τάσης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι της καλής και ασφαλούς λειτουργίας του ρυθμιστή ιδιαίτερα όσον αφορά όλες τις επιτηρήσεις ασφαλείας (π.χ. επιτήρηση ερυθράς, πράσινο με

πράσινο, αντιφατικά κ.λπ.), αλλά και συνολικά της σηματοδοτικής εγκατάστασης όσον αφορά την ορθή και πλήρη εφαρμογή της εγκεκριμένης μελέτης.

Στην περίπτωση που υπάρχει αδυναμία (που δεν οφείλεται στον εξοπλισμό ή στον Πάροχο) εγκατάστασης του εξοπλισμού σε έναν ή περισσότερους ρυθμιστές, τότε ο εξοπλισμός θα εγκαθίσταται σε έναν ρυθμιστή δοκιμαστικά, θα ελέγχεται η καλή λειτουργία του και θα παραλαμβάνεται από την Επιτροπή παραλαβής. Μετά την παραλαβή θα αποξηλώνεται και θα παραδίδεται στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Στην περίπτωση που η αδυναμία αρθεί ο Πάροχος υποχρεούται να παραλάβει τον εξοπλισμό από τις αποθήκες της Υπηρεσίας και να τον εγκαταστήσει σε ρυθμιστή που θα του υποδειχθεί από την Υπηρεσία χωρίς κανένα επιπλέον τίμημα.

Στην τιμή του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται επίσης και κάθε εργασία ή υλικό που απαιτείται για την τροποποίηση των υφιστάμενων στη σηματοδοτική εγκατάσταση ηχητικών διατάξεων, ώστε να λειτουργήσουν με το ρυθμιστή χαμηλής τάσης.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες, την τεχνική περιγραφή αναφορικά με τις προδιαγραφές και τα τεχνικά χαρακτηριστικά του και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Η υπηρεσία θα τιμολογείται ανά ρυθμιστή.

16α) Για ρυθμιστή του 1ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Χίλια πεντακόσια	1500,00
-------------------------------	----------------

16β) Για ρυθμιστή του 3ου τμήματος.

Τ.Ε. (1τεμ.)

Ευρώ: Χίλια πεντακόσια	1500,00
-------------------------------	----------------

ΑΡΘΡΟ 17 : Προμήθεια συσκευής αφής πεζών για χρήση από άτομα με προβλήματα όρασης

Για την προμήθεια μια συσκευής πεζών συμφώνου προς την Εθνική Τεχνική Προδιαγραφή ΔΟΥ/οικ/2372/Φ.131 (ΦΕΚ1759/Β'/20.5.2019).

Η συσκευή θα εγκαθίσταται σε σηματοδοτική εγκατάσταση κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας και θα είναι είτε χαμηλής είτε υψηλής τάσης, ανάλογα με την τάση λειτουργίας του ρυθμιστή που θα συνδεθεί. Θα είναι καινούργια, αχρησιμοποίητη, πλήρως συναρμολογημένη και με όλα τα παρελκόμενα (υλικά, μικρο-υλικά, εξαρτήματα, μετασχηματιστή κ.λπ.) που απαιτούνται για την τοποθέτηση και πλήρη λειτουργία της, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται επίσης, κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας, και κάθε δαπάνη για εργασίες και υλικά που θα απαιτηθούν, όπως η μετάβαση εξειδικευμένου συνεργείου του αναδόχου επί τόπου του έργου, η προμήθεια και σύνδεση κάθε εξαρτήματος, υλικού και μικρο-υλικού προκειμένου η συσκευή να είναι πλήρως λειτουργική, η στερέωση της συσκευής στον ιστό φωτεινής σηματοδότησης, η σύνδεση, ο προγραμματισμός των ήχων και η θέση της σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες, στο άρθρο Β-1 παράγραφος 1.6 της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις προμήθειες υλικών, στην τεχνική περιγραφή αναφορικά με τις προδιαγραφές και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους και τις οδηγίες της Επιτροπής.

17α) Για μια (1) συσκευή στο 1ο τμήμα.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Οκτακόσια πενήντα	850,00
--------------------------------	---------------

17β) Για μία (1) συσκευή στο 2ο τμήμα.

Τ.Ε. (1τεμ.)

Ευρώ: Οκτακόσια πενήντα	850,00
--------------------------------	---------------

17γ) Για μία (1) συσκευή στο 3ο τμήμα.

Τ.Ε. (1τεμ.)

Ευρώ: Οκτακόσια πενήντα	850,00
--------------------------------	---------------

ΑΡΘΡΟ 18 : Προμήθεια κεντρικής μονάδας υπολογισμού χρόνων σηματοδοτών

Για την προμήθεια κεντρικής μονάδας υπολογισμού χρόνων σηματοδοτών κατάλληλης για προσθήκη και ενσωμάτωση σε ένα τοπικό ρυθμιστή εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης , συμφώνου προς την Εθνική Τεχνική Προδιαγραφή ΔΟΥ/ο/1654 (ΦΕΚ1244/Β'/11.4.2017).

Η κεντρική μονάδα θα είναι συμβατή με το ρυθμιστή κυκλοφορίας στον οποίο θα εγκατασταθεί και θα λειτουργεί με τον αποκαλούμενο «δυναμικό τρόπο», δηλαδή για την απεικόνιση των ενδείξεων της θα εκτελεί αντίστοιχες εντολές με βάση τα ψηφιακά μηνύματα που λαμβάνει από το ρυθμιστή κυκλοφορίας του κόμβου.

Η συσκευή θα εγκαθίσταται σε σηματοδοτική εγκατάσταση κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας και θα είναι είτε χαμηλής είτε υψηλής τάσης, ανάλογα με την τάση λειτουργίας του ρυθμιστή που θα συνδεθεί. Θα είναι καινούργια, αχρησιμοποίητη, πλήρως συναρμολογημένη και με όλα τα παρελκόμενα (υλικά, μικρο-υλικά και εξαρτήματα) που απαιτούνται για την τοποθέτηση και πλήρη λειτουργία της, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και τις οδηγίες της επιτροπής.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται επίσης, κατόπιν σχετικής εντολής της Υπηρεσίας, και κάθε δαπάνη για εργασίες και υλικά που θα απαιτηθούν, όπως η μετάβαση εξειδικευμένου συνεργείου του αναδόχου επί τόπου του έργου, η προμήθεια και σύνδεση κάθε απαιτούμενου εξαρτήματος, υλικού και μικρο-υλικού, η εγκατάσταση της κεντρικής μονάδας στο ρυθμιστή κυκλοφορίας, η σύνδεσή της με το ρυθμιστή κυκλοφορίας, ο προγραμματισμός της και η θέση της σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις προδιαγραφές και τις οδηγίες της επιτροπής.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες, στο άρθρο Β-1 παράγραφος 1.6 της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις προμήθειες υλικών, στην τεχνική περιγραφή αναφορικά με τις προδιαγραφές και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Τετρακόσια πενήντα	450,00
---------------------------------	---------------

ΑΡΘΡΟ 19 : Προμήθεια ενός πεδίου σηματοδότη Φ200 με μονάδα ένδειξης μέτρησης χρόνου τύπου LED

Προμήθεια, ενός πεδίου σηματοδότη Φ200 με μονάδα ένδειξης μέτρησης χρόνου τύπου LED που θα απεικονίζει με κατάλληλη ένδειξη τον εναπομένοντα χρόνο πρασίνου ή κίτρινου-κόκκινου μιας ομάδας σηματοδοτών συμφώνου προς την Εθνική Τεχνική Προδιαγραφή ΔΟΥ/ο/1654 (ΦΕΚ1244/Β'/11.4.2017). Η μονάδα θα μπορεί να τοποθετηθεί εντός κενού πεδίου φωτεινού σηματοδότη Φ200, όμοιου με τα εγκεκριμένα για χρήση στο έργο.

Η μονάδα θα εγκαθίσταται σε σηματοδοτική εγκατάσταση κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας και θα είναι είτε χαμηλής είτε υψηλής τάσης, ανάλογα με την τάση λειτουργίας του ρυθμιστή που θα συνδεθεί. Θα είναι καινούργια, αχρησιμοποίητη, πλήρως συναρμολογημένη και με όλα τα παρελκόμενα (υλικά, μικροϋλικά και εξαρτήματα) που απαιτούνται, για την πλήρη εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην τεχνική προδιαγραφή, τα συμβατικά τεύχη και τις οδηγίες της επιτροπής.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου του έργου και η εργασία εγκατάστασης της μονάδας ένδειξης μέτρησης χρόνου εντός κενού πεδίου σηματοδότη και η συναρμογή του κενού πεδίου στον υφιστάμενο φωτεινό σηματοδότη πεζών, ώστε να σχηματιστεί φωτεινός σηματοδότης τριών πεδίων. Επίσης περιλαμβάνεται και η προμήθεια του κενού πεδίου σηματοδότη το οποίο πρέπει να είναι όμοιο με αυτά του εγκατεστημένου σηματοδότη, προκειμένου να συναρμόζεται και να δημιουργεί ενιαίο σηματοδότη τριών πεδίων. Αν η εγκατάσταση γίνεται σε κόμβο με σηματοδότες με λαμπτήρες πυράκτωσης το κενό πεδίο ή ολόκληρος ο σηματοδότης θα χορηγείται από την Υπηρεσία.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες, στο άρθρο Β-1 παράγραφος 1.6 της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις προμήθειες υλικών, στην τεχνική περιγραφή αναφορικά με τις προδιαγραφές και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Τριακόσια πενήντα	350,00
--------------------------------	---------------

ΑΡΘΡΟ 20 Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία ενός συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης

Προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία ενός συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης, για την τροφοδότηση ενός τοπικού ρυθμιστή κυκλοφορίας χαμηλής τάσης AC, δυναμικότητας μέχρι τριάντα δύο (32) σηματοδοτικών ομάδων σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή και στο άρθρο Β-1 παρ.1.5.2 της Ε.Σ.Υ.

Το σύστημα θα παρέχει κατάλληλη τροφοδοσία στον ρυθμιστή κυκλοφορίας για την κατ' ελάχιστον 3ωρη αδιάλειπτη λειτουργία του σε περίπτωση διακοπής ΔΕΗ

Θα είναι καινούργιο, αχρησιμοποίητο, πλήρως συναρμολογημένο και με όλα τα παρελκόμενα (υλικά, μικροϋλικά και εξαρτήματα) που απαιτούνται για την τοποθέτηση και πλήρη λειτουργία του, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και τις οδηγίες της επιτροπής.

Όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός (πλην του φωτοβολταϊκού πάνελ) θα τοποθετείται είτε στο υφιστάμενο ερμάριο του ρυθμιστή είτε σε ξεχωριστό ερμάριο στεγανότητας IP55 και προστασίας IK10. Το ερμάριο θα παρέχεται από τον Πάροχο και θα παραδίδεται πλήρως εγκατεστημένο και συναρμολογημένο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά (φίλτρο εισόδου ΔΕΗ, συστοιχία μπαταριών μολύβδου, φορτιστής των μπαταριών, φωτοβολταϊκά πάνελ, αντιστροφέας τάσης, μονάδα ελέγχου) και μικροϋλικά

(στηρίγματα κ.λπ.), το τυχόν απαιτούμενο νέο ερμάριο για την εγκατάσταση των μονάδων του συστήματος, καθώς και κάθε εργασία για την παράδοση του συστήματος εγκατεστημένου, συνδεδεμένου και σε πλήρη λειτουργία με το ρυθμιστή της σηματοδοτικής εγκατάστασης..

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2 της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες, και τις οδηγίες της Επιτροπής.

20α) Για ρυθμιστή του 1ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Τρεις χιλιάδες εξακόσια πενήντα	3.650,00
--	-----------------

20β) Για ρυθμιστή του 2ου τμήματος.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Τρεις χιλιάδες εξακόσια πενήντα	3.650,00
--	-----------------

ΑΡΘΡΟ 21: Καθολική συντήρηση συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης

Για την ανά έτος καθολική συντήρηση ενός συστήματος αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης οποιουδήποτε τύπου και συνθέσεως δηλαδή την εκτέλεση όλων των εργασιών που αναφέρονται στα άρθρα **Β-1 παρ. 1.3.3** της Ε.Σ.Υ.

Στο παρόν τίμημα περιλαμβάνεται ανηγμένα και η αντικατάσταση των μπαταριών εφόσον έχει μειωθεί η χωρητικότητά τους κάτω του 30%.

Επίσης περιλαμβάνεται και η αποκατάσταση βλαβών στο ερμάριο και στη στερέωσή του.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη και ειδικότερα στο άρθρο Α-2 παράγραφος 2.2. της Ε.Σ.Υ. αναφορικά με τις ποσότητες και τις τμηματικές προθεσμίες και τις οδηγίες της Επιτροπής.

Η υπηρεσία θα τιμολογείται ανά ρυθμιστή.

Ευρώ: Διακόσια	200,00
-----------------------	---------------

Τ.Ε. (1 τεμ.)

ΑΡΘΡΟ 22: Εποπτεία και άρση βλαβών πρότυπων διαβάσεων πεζών

Για τη μηνιαία εποπτεία και άρση βλαβών μιας πρότυπης διάβασης πεζών του Πίνακα 7, ήτοι τον έλεγχο της λειτουργίας των στοιχείων της πρότυπης διάβασης πεζών και την επισκευή ή/και αντικατάστασή (εάν δεν είναι δυνατή η επισκευή) τους.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη επισκευής καθώς και η δαπάνη αντικατάστασης του μη επισκευάσιμου στοιχείου σε κάθε περίπτωση βαρύνει τον Ανάδοχο. Η εργασία αφορά σε υφιστάμενο στοιχείο των πρότυπων διαβάσεων πεζών, το οποίο υπέστη εν μέρει ή εν όλω, οποιαδήποτε βλάβη, καταστροφή απώλεια κ.λπ. από οποιαδήποτε αιτία (λάθη ή παραλείψεις ή αμέλειες ή απρονοησίες του Αναδόχου ή του προσωπικού του, αστοχία υλικών, δυναμικές αιτίες κ.λπ.).

Σημειώνεται ότι δεν περιλαμβάνονται στο τίμημα του παραπάνω άρθρου η προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού πρότυπης διάβασης πεζών που δεν προϋπήρχε και θα εγκατασταθεί για πρώτη φορά.

Τ.Ε. (1 τεμ.)

Ευρώ: Σαράντα	40,00
----------------------	--------------

ΑΡΘΡΟ 23: Λήψη κυκλοφοριακών μετρήσεων από επιλεγμένους κόμβους

Για την συλλογή για 12 μήνες και τη διάθεση στο τμήμα Κ.Δ.& Μ.Κ. κυκλοφοριακών δεδομένων από 100 επιλεγμένους κόμβους ή θέσεις του οδικού δικτύου στην Αττική. Οι θέσεις των κόμβων από τις οποίες θα ληφθούν οι μετρήσεις και ο χρόνος κατά τον οποίο θα ληφθούν, θα καθοριστούν από το τμήμα Κ.Δ.& Μ.Κ. κατά τη διάρκεια της σύμβασης.

Θα παραδοθούν μετρήσεις όσο για συγκεκριμένες περιόδους (π.χ. 14:00 - 14:05, 3ης Οκτωβρίου) όσο και για τη γενική αποτύπωση των μέσων ή συνήθων συνθηκών κυκλοφορίας. Οι μετρήσεις θα επικεντρωθούν σε βασικούς δείκτες, όπως η καθυστέρηση και το μήκος της ουράς αναμονής, τόσο σε ώρες αιχμής όσο και μη αιχμής.

Ειδικότερα οι μετρήσεις θα περιλαμβάνουν :

- ✓ Delay - Καθυστέρηση: Η τρέχουσα καθυστέρηση [σε δευτερόλεπτα] για όλη την προσέγγιση.
- ✓ Usualdelay - Συνήθης καθυστέρηση: Ο χρόνος που χρειάζονται συνήθως οι οδηγοί για να φύγουν από τη διασταύρωση μετά τη στάση.
- ✓ Queue - Μήκος ουράς αναμονής: Πληροφορίες για το πόσο μεγάλη (σε μέτρα) είναι η γραμμή των οχημάτων που περιμένουν τη στιγμή της παρατήρησης
- ✓ Traveltime - Χρόνος διαδρομής: ο χρόνος που χρειάζονται τα οχήματα για να διασχίσουν την προσέγγιση.
- ✓ Freeflowtraveltime - Χρόνος διαδρομής σε ελεύθερη ροή: Ο χρόνος που χρειάζονται τα οχήματα για να διασχίσουν υπό συνθήκες ελεύθερης ροής
- ✓ Stops - Στάσεις: Ο μέσος αριθμός στάσεων ανά όχημα στην προσέγγιση
- ✓ Historicaldata - Ιστορικά δεδομένα για τη συνολική στιγμή παρατήρησης
- ✓ Turnratios - Ποσοστά στροφών: Πληροφορίες σχετικά με το ποσοστό των οχημάτων που πραγματοποιούν στροφή προς μια συγκεκριμένη κατεύθυνση καθώς φεύγουν από την προσέγγιση.
- ✓ Accumulatedprobes - Συσσωρευμένα δεδομένα: Πληροφορίες για τον αριθμό των οχημάτων που παρατηρούνται σε κάθε προσέγγιση τα τελευταία 30 λεπτά.

Οι μετρήσεις αυτές θα χρησιμοποιηθούν για η βελτιστοποίηση της λειτουργίας των φωτεινών σηματοδοτών, ώστε να μειωθούν οι καθυστερήσεις και να βελτιωθεί η ροή της κυκλοφορίας.

Η υπηρεσία θα τιμολογείται μία φορά ανά τμηματική προθεσμία.

Τ.Ε. (1 τεμ.).

Ευρώ : Σαράντα πέντε χιλιάδες	45.000,00
--------------------------------------	------------------

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Πίνακες Ρυθμιστών ΦΣ

1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 1
- 1.2 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΡΜΑΡΙΩΝ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ
2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 2
3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΟΣ 3
4. ΠΙΝΑΚΑΣ ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ ΠΟΥ ΘΑ ΜΕΤΑΤΡΑΠΟΥΝ ΣΕ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ & ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
5. ΠΙΝΑΚΑΣ ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (3ο ΤΜΗΜΑ)
6. ΠΙΝΑΚΑΣ ΡΥΘΜΙΣΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ (3ο ΤΜΗΜΑ)
7. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΥΠΩΝ ΔΙΑΒΑΣΕΩΝ ΠΕΖΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ 1: ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ 1ου ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
103	C800V	103	ΚΗΦΙΣΟΥ - ΛΕΝΟΡΜΑΝ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
104	MR	104	ΚΗΦΙΣΟΥ - ΑΘΗΝΩΝ (Ανατολικά)	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
105	C800V	105	ΚΗΦΙΣΟΥ - ΑΘΗΝΩΝ (Δυτικά)	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
106	C800V	106	ΚΗΦΙΣΟΥ - ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
107	C800V	107	ΚΗΦΙΣΟΥ - ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
109	C800V	109	Γ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - ΛΑΧΑΝΑΓΟΡΑ ΡΕΝΤΗ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
110	C800V	110	ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ - 28η ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
110		112	ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ - ΣΥΝΔΕΤΗΡΙΟΣ ΚΛΑΔΟΣ 5	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
111	C800V	111	ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ - ΑΝΤ. ΛΕΓΑΚΗ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
197	MQ	197	ΚΗΦΙΣΟΥ - ΠΛΗΣΙΟΝ ΟΔΟΥ ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
198	C800V	198	ΚΗΦΙΣΟΥ - ΕΘΝΑΡΧΟΥ ΜΑΚΑΡΙΟΥ (ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΓΕΦΥΡΑ)	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
199	MQ	199	ΣΤΑΔΙΟ ΕΙΡΗΝΗΣ & ΦΙΛΙΑΣ (ΛΙΜΝΟΥΛΑ)	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
201	C800V	201	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΠΛ. ΒΑΘΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
202	C800V	202	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΣΟΥΡΜΕΛΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
203	C800V	203	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΗΠΕΙΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
204	C800V	204	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΙΟΥΛΙΑΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
205	C800V	205	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΧΕΪΔΕΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
206	C800V	206	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΔΕΡΙΓΝΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
207	C800V	207	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΚΟΔΡΙΓΚΤΩΝΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
208	C800V	208	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΠΙΠΙΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
209	C800V	209	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΙΘΑΚΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
210	C800V	210	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
210		211	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΑΓ. ΜΕΛΕΤΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
212	C800V	212	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΑΓΑΘΟΥΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
212		213	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΘΗΡΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
214	C800V	214	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΛΕΜΕΣΣΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
215	C800V	215	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΟΛΥΜΠΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
216	C800V	216	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΦΟΛΕΓΑΝΔΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
217	C800V	217	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΣΕΡΙΦΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
218	C800V	218	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΣΚΙΑΘΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
218		219	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΚΑΛΑΡΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
220	C800V	220	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΝΙΡΒΑΝΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
221	C800V	221	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΒΙΚΕΛΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
222	C800V	222	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΚΑΒΑΦΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
223	C800V	223	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ - ΤΣΟΥΝΤΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
224	C800V	224	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΝΕΪΓΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
225	C800V	225	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ - ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
226	C800V	226	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΔΕΡΒΕΝΑΚΙΩΝ - ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
301	C800V	301	ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ - ΠΕΤΑΛΑ - ΔΕΡΒΕΝΑΚΙΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
302	C800V	302	ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ - ΧΑΛΚΙΔΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
303	C800V	303	ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
304	C800V	304	ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ - ΤΡΥΠΙΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
305	C800V	305	ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ - ΠΡΟΥΣΣΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
305		602	ΣΜΥΡΝΗΣ - ΠΡΟΥΣΣΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
306	C800V	306	ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ - ΦΩΚΩΝ - ΕΦΕΣΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
306		307	ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ - ΚΙΛΙΚΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
306		601	ΠΙΝΔΟΥ - ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
315	SX-L	315	ΛΑΧΑΝΑ - Ν. ΠΛΑΣΤΗΡΑ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
401	C800V	401	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΒΕΡΑΝΖΕΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
402	C800V	402	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
403	C800V	403	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
404	C800V	404	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΣΟΛΩΜΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
405	C800V	405	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
406	C800V	406	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΑΒΕΡΩΦ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
407	C800V	407	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΜΑΡΝΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
408	C800V	408	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΗΠΕΙΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
409	C800V	409	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΙΟΥΛΙΑΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
410	C800V	410	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
412	C800V	412	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΧΕΪΔΕΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
412		411	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΓΚΥΛΙΦΟΡΔΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
413	C800V	413	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΔΕΡΙΓΝΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
414	C800V	414	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΚΟΔΡΙΓΚΤΩΝΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
416	C800V	416	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΠΙΠΙΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
416		415	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΤΡΟΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
417	C800V	417	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΙΘΑΚΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
418	C800V	418	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
419	C800V	419	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΑΓ. ΜΕΛΕΤΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
421	C800V	421	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΘΗΡΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
421		420	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΑΓΑΘΟΥΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
423	C800V	423	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΣΠΑΡΤΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
423		422	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΜΗΘΥΜΝΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
424	C800V	424	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΚΥΠΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
425	C800V	425	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΚΑΛΛΙΦΡΟΝΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
425		426	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΚΝΩΣΣΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
427	C800V	427	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΑΝΑΦΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
429	C800V	429	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΚΥΘΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
429		428	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΚΕΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
430	C800V	430	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΣΚΙΑΘΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
430		431	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΚΑΡΑΒΙΑ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
432	C800V	432	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΙΑΚΩΒΑΤΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
433	C800V	433	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
434	C800V	434	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΜΗΤΣΑΚΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
435	C800V	435	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
436	C800VK	436	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΜΑΚ ΜΙΛΑΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
437	C800V	437	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΑΓ. ΛΑΥΡΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
501	C800V	501	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΛΑΣΚΑΡΑΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
502	C800V	502	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΑΓ. ΛΑΥΡΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
502		1615	ΑΓ. ΛΑΥΡΑΣ - ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
503	C800V	503	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΙΑΛΕΜΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
504	MR	504	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΤΡΑΛΛΕΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
504		505	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΦΑΡΚΑΔΩΝΟΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
506	MR	506	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
507	MR	507	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΑΛ. ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
504	C800V	504	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΘΥΑΤΕΙΡΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
504		509	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΘΥΑΤΕΙΡΩΝ (ΔΠ)	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
510	MR	510	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΕΛ ΑΛΑΜΕΪΝ - Ν. ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
511	MR	511	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
512	MR	512	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
513	MR	513	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
514	C800V	514	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΙΦΙΓΕΝΕΙΑΣ - ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
518	SX-L	518	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΕΛΕΣΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
603	C800V	603	ΚΙΡΚΙΔΗ (ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ) - ΒΙΘΥΝΙΑΣ - ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
604	C800V	604	ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ - Ζ. ΠΗΓΗΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
604		638	ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ - ΒΙΘΥΝΙΑΣ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
605	C800V	605	ΚΙΡΚΙΔΗ (ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ) - ΟΜΟΡΦΟΚΚΛΗΣΙΑΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
606	C800V	606	ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ - ΕΜΜ. ΠΑΠΠΑ - ΠΕΡΑΝ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
607	C800V	607	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ - ΜΑΝΤΙΚΑ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
636	C800V	636	ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ - ΟΚΤΑΒΙΟΥ ΜΕΡΛΙΕ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
636		637	ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ - ΟΜΟΡΦΟΚΚΛΗΣΙΑΣ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
650	SX-L	650	ΦΩΚΩΝ - ΣΜΥΡΝΗΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
651	SX-L	651	ΠΑΤΡ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΚΙΟΥΤΑΧΕΙΑΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
701	C800V	701	ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ - Ι. ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
702	C800V	702	ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ - ΑΓ. ΛΑΥΡΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
703	C800V	703	ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ - ΜΑΡΚΟΡΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
704	C800V	704	ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ - ΡΙΖΟΥ ΝΕΡΟΥΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
705	C800V	705	ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ - ΣΟΥΛΙΟΥ - ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
705		706	ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ - ΝΑΞΟΥ - ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
707	C800V	707	ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ - ΒΕΪΚΟΥ - ΑΓ. ΓΛΥΚΕΡΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
708	MR	708	ΠΡΩΤΟΠΑΠΑΔΑΚΗ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
709	MR	709	ΠΡΩΤΟΠΑΠΑΔΑΚΗ - ΟΛΥΜΠΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
709		710	ΠΡΩΤΟΠΑΠΑΔΑΚΗ - ΠΕΛΛΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
711	C800V	711	ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ - ΠΛ. ΛΙΝΑΡΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
801	MR	801	ΑΓ. ΓΛΥΚΕΡΙΑΣ - ΠΑΡΝΗΘΟΣ - ΚΑΡΤΕΡΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
802	C800V	802	ΑΓ. ΓΛΥΚΕΡΙΑΣ - ΚΟΥΡΤΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
803	MR	803	ΑΓ. ΓΛΥΚΕΡΙΑΣ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΓΑΛΑΚΗΔΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
803		901	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΖΗΡΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
804	MR	804	ΟΜΟΡΦΟΚΚΛΗΣΙΑΣ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ - ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
804		805	ΟΜΟΡΦΟΚΚΛΗΣΙΑΣ - ΧΡ. ΛΑΔΑ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
804		806	ΟΜΟΡΦΟΚΚΛΗΣΙΑΣ - ΗΡΩΔΟΤΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
807	C800V	807	ΒΕΪΚΟΥ - ΤΡΑΛΛΕΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
807		808	ΒΕΪΚΟΥ - ΗΝΙΟΧΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
809	C800V	809	ΟΜΟΡΦΟΚΚΛΗΣΙΑΣ - ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	OCIT	YUNEX	1,00	1,00	0,00
810	C800V	810	ΚΥΜΗΣ - ΚΑΣΤΑΜΟΝΗΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
811	C800V	811	ΚΥΜΗΣ - ΑΛΣΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΑΦΡΟΔΙΤΗΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
812	C800V	812	ΚΥΜΗΣ - ΣΠΥΡΟΥ ΛΟΥΗ - ΑΝΤΥΠΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
814	SX-L	814	ΚΥΜΗΣ - ΠΛΑΠΟΥΤΑ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
816	SX-L	816	ΚΥΜΗΣ - ΘΗΒΑΪΔΟΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
817	SX-L	817	ΚΥΜΗΣ - ΤΑΤΟΪΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
818	SX-L	818	ΚΥΜΗΣ - ΟΡΤΑΝΣΙΑΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
819	SX-L	819	ΚΥΜΗΣ - ΙΒΙΣΚΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
820	SX-L	820	ΚΥΜΗΣ - ΟΛΥΜΠΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΕΙΣΟΔΟΣ Α	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
821	SX-L	821	ΚΥΜΗΣ - ΟΛΥΜΠΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΕΙΣΟΔΟΣ Β	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
822	SX-L	822	ΚΥΜΗΣ - ΟΛΥΜΠΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΕΙΣΟΔΟΣ Γ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
823	SX-L	823	ΚΥΜΗΣ - ΑΝΤΙΟΧΟΥ - ΣΕΛΕΥΚΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
904	C800V	904	Ι.ΦΩΚΑ - ΩΡΩΠΟΥ - ΝΑΡΚΙΣΣΟΥ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
904		905	Ι. ΦΩΚΑ - ΣΥΡΑΚΟΥΣΩΝ	M.W.	YUNEX	0,00	0,00	0,00
904		906	ΩΡΩΠΟΥ - ΤΡΑΛΛΕΩΝ	M.W.	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1001	C800V	1001	ΚΑΣΤΑΜΟΝΗΣ - ΑΛΑΜΑΝΑΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1002	C800V	1002	ΚΑΣΤΑΜΟΝΗΣ - ΑΚΡΙΤΩΝ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1002		1012	ΚΑΣΤΑΜΟΝΗΣ - ΜΙΚΡΟΠΟΥΛΟΥ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1003	C800V	1003	ΚΑΣΤΑΜΟΝΗΣ - ΟΜΟΡΦΟΚΚΛΗΣΙΑΣ - ΥΜΗΤΤΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1005	C800V	1005	ΚΑΣΤΑΜΟΝΗΣ - ΠΕΡΑΝ - ΩΡΑΙΟΠΟΥΛΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1006	C800V	1006	ΣΠΥΡΟΥ ΛΟΥΗ (ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΚΗΦΙΣΙΑΣ) - ΡΙΖΑΡΕΙΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1007	C800V	1007	ΣΠΥΡΟΥ ΛΟΥΗ - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ Ο.Α.Κ.Α.	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1008	C800V	1008	ΣΠΥΡΟΥ ΛΟΥΗ - ΕΙΣΟΔΟΣ ΜΠΑΣΚΕΤ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1101	C800V	1101	ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ - ΒΕΪΚΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1102	C800V	1102	ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ - ΡΟΥΜΕΛΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1102		1103	ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ - ΔΟΪΡΑΝΗΣ - ΠΕΥΚΩΝ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1104	C800V	1104	ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ - ΘΡΑΚΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1105	C800V	1105	ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ - ΥΑΚΙΝΘΟΥ - ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1106	MR	1106	ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1106		1107	ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ - ΠΕΝΤΕΛΙΚΟΥ - ΕΥΝΑΡΔΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1108	C800V	1108	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1109	C800V	1109	ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ - ΖΑΝ ΜΩΡΕΑΣ - ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
1109		1117	ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ - ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ - ΑΓ. ΑΝΝΗΣ (ΔΠ)	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1110	C800V	1110	ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ - ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - 25ης ΜΑΡΤΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1111	MR	1111	ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ - ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1111		1112	ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ - ΑΡΙΣΤΟΦΑΝΟΥΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1113	C800V	1113	ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ - ΔΟΥΚΙΣΣΗΣ ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ - ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1114	MR	1114	ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ - ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ - ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1114		1115	ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ - ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ - ΓΑΡΥΤΤΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1116	C800V	1116	ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ - ΣΟΥΛΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1118	SX-L	1118	ΔΟΥΚΙΣΣΗΣ ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ - ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΞΟΔΟΣ ΟΑΣΑ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
1118		1119	ΔΟΥΚΙΣΣΗΣ ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ - ΓΡΕΒΕΝΩΝ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1120	C800V	1120	ΔΟΥΚΙΣΣΗΣ ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ - ΟΛΥΜΠΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1121	SX-L	1121	ΔΟΥΚΙΣΣΗΣ ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ - ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
1122	SX-L	1122	ΔΟΥΚΙΣΣΗΣ ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ - ΕΞΟΔΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
1124	SX-L	1124	ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ - ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ - ΓΛΑΥΚΗΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
1126	C800V	1126	ΔΟΥΚΙΣΣΗΣ ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ - ΠΑΠΑΓΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1202	MR	1202	Ι. ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1202		1201	Ι. ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΙΘΑΚΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1203	C800V	1203	Ι. ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΑΓ. ΜΕΛΕΤΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1204	C800V	1204	Ι. ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΦΩΚ. ΝΕΓΡΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1206	C800V	1206	Ι. ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΜΗΘΥΜΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1206		1205	Ι. ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΘΗΡΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1207	C800V	1207	Ι. ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΛΕΛΑΣ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ (ΛΗΜΝΟΥ)	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1208	C800V	1208	Ι. ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΚΥΠΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1208		1209	Ι. ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΚΑΛΛΙΦΡΟΝΑ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1211	C800V	1211	Ι. ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1211		1210	Ι. ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΛΕΣΒΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1302	C800V	1302	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΣΑΤΩΒΡΙΑΝΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1302		1303	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΒΕΡΑΝΖΕΡΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1304	C800V	1304	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1304		1305	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1306	C800V	1306	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΣΟΛΩΜΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1306		1307	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1308	C800V	1308	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΜΑΡΝΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1308		1309	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΑΒΕΡΩΦ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1308		1904	ΜΑΡΝΗ - ΑΒΕΡΩΦ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1310	C800V	1310	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΗΠΕΙΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1310		1311	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΙΟΥΛΙΑΝΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1314	C800V	1314	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΧΕΪΔΕΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1314		1312	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΦΕΡΡΩΝ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1314		1313	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΓΚΥΪΛΦΟΡΔΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1315	C800V	1315	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΔΕΡΙΓΝΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1315		1316	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΚΟΔΡΙΚΤΩΝΟΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1315		1317	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1318	C800V	1318	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΠΙΠΙΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1318		1319	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΙΘΑΚΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
1320	C800V	1320	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1320		1321	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΑΓ. ΜΕΛΕΤΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1322	C800V	1322	ΜΟΣΧΟΝΗΣΙΩΝ - ΑΓΑΘΟΥΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1322		1323	ΜΟΣΧΟΝΗΣΙΩΝ - ΘΗΡΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1322		1324	ΜΟΣΧΟΝΗΣΙΩΝ - ΜΗΘΥΜΝΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1401	C800V	1401	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ - ΣΑΤΩΒΡΙΑΝΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1401		1402	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ - ΒΕΡΑΝΖΕΡΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1403	C800V	1403	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1403		1404	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1405	C800V	1405	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΣΟΛΩΜΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1405		1406	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΜΑΡΝΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1405		1407	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΑΒΕΡΩΦ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1408	C800V	1408	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΗΠΕΙΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1408		1409	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΙΟΥΛΙΑΝΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1411	C800V	1411	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΧΕΪΔΕΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1411		1410	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΦΕΡΡΩΝ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1412	C800V	1412	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΔΕΡΙΓΝΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1412		1413	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΚΟΔΡΙΓΚΤΩΝΟΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1412		1414	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΜΑΓΝΗΣΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1415	C800V	1415	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΠΙΠΙΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1415		1416	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΙΘΑΚΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1417	C800V	1417	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1417		1418	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΑΓ. ΜΕΛΕΤΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1419	C800V	1419	ΙΕΡΟΣΟΛΥΜΩΝ - ΑΓΑΘΟΥΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1419		1420	ΙΕΡΟΣΟΛΥΜΩΝ - ΘΗΡΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1419		1421	ΙΕΡΟΣΟΛΥΜΩΝ - ΜΗΘΥΜΝΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1501	C800V	1501	ΜΑΥΡΟΜΑΤΑΙΩΝ - ΚΟΔΡΙΚΤΩΝΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1501		1502	ΚΥΨΕΛΗΣ - ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1501		1524	ΜΑΥΡΟΜΑΤΑΙΩΝ - ΔΕΡΙΓΝΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1503	C800V	1503	ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ - ΣΠΕΤΣΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1504	C800V	1504	ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ - ΚΕΡΚΥΡΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1505	MR	1505	ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ - ΛΕΥΚΑΔΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1505		1506	ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ - ΠΑΞΩΝ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1508	MS	1508	ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ - ΚΡΕΣΝΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1508		1507	ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ - ΩΛΕΝΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1510	C800V	1510	ΠΡΙΓΚΙΠΟΝΝΗΣΩΝ - ΤΣΑΛΔΑΡΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1510		1509	ΠΡΙΓΚΙΠΟΝΝΗΣΩΝ - ΑΓ. ΣΤΕΦΑΝΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1510		1511	ΤΣΑΛΔΑΡΗ - ΒΙΘΥΝΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1512	MR	1512	ΤΣΑΛΔΑΡΗ - ΒΡΙΑΝΗΣΣΟΥ - ΟΣΤΡΟΒΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1513	MR	1513	ΒΡΙΑΝΗΣΣΟΥ - ΚΟΛΟΚΑΣΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1513		1514	ΒΡΙΑΝΗΣΣΟΥ - ΛΑΤΡΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1515	MR	1515	ΒΡΙΑΝΗΣΣΟΥ - ΜΗΤΡΟΠΕΤΡΟΒΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1515		1516	ΠΕΡΡΙΚΟΥ - ΚΑΠΕΡΝΗΣΙΩΤΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1517	MR	1517	ΠΕΡΡΙΚΟΥ - ΦΙΛΙΠΠΙΔΗ - ΦΛΩΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1518	MR	1518	ΠΕΡΡΙΚΟΥ - ΜΟΥΣΩΝ - ΜΕΤΑΞΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
1518		1519	ΜΟΥΣΩΝ - ΦΡΙΖΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1520	C800V	1520	ΜΟΥΣΤΟΞΥΔΗ - ΒΑΛΤΙΝΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1601	MR	1601	ΚΥΨΕΛΗΣ - ΛΕΥΚΑΔΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1602	MR	1602	ΚΥΨΕΛΗΣ - ΠΑΞΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1603	C800V	1603	ΚΥΨΕΛΗΣ - ΑΓ. ΜΕΛΕΤΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1603		1604	ΚΥΨΕΛΗΣ - ΖΑΚΥΝΘΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1606	C800V	1606	ΚΥΨΕΛΗΣ - ΣΚΥΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1606		1605	ΚΥΨΕΛΗΣ - ΕΥΒΟΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1607	C800V	1607	ΛΕΥΚΑΔΟΣ - ΣΠΕΤΣΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1607		1609	ΛΕΥΚΑΔΟΣ - ΚΕΡΚΥΡΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1610	C800V	1610	ΚΕΡΚΥΡΑΣ - ΠΑΞΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1610		1608	ΣΠΕΤΣΩΝ - ΠΑΞΩΝ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1611	MR	1611	ΚΕΡΚΥΡΑΣ - ΖΑΚΥΝΘΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1612	C800V	1612	ΑΓ. ΖΩΝΗΣ - ΛΕΣΒΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1614	C800V	1614	ΑΓ. ΛΑΥΡΑΣ - ΛΑΣΚΑΡΑΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1614		1613	ΑΓ. ΛΑΥΡΑΣ - ΜΗΤΣΑΚΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1617	C800V	1617	ΚΑΥΤΑΤΖΟΓΛΟΥ - ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1617		1616	ΚΑΥΤΑΤΖΟΓΛΟΥ - ΘΕΟΤΟΚΟΠΟΥΛΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1618	MR	1618	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ - ΤΣΙΛΛΕΡ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1619	SX-L	1619	ΚΟΥΡΤΙΔΟΥ - ΒΙΚΕΛΑ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
1701	C800V	1701	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΜΑΓΕΡ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1701		1702	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΣΟΥΡΜΕΛΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1703	C800V	1703	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΑΚΟΜΙΝΑΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1703		1704	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΗΠΕΙΡΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1705	C800V	1705	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΙΟΥΛΙΑΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1706	C800V	1706	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΠΑΙΩΝΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1706		1803	ΜΙΧΑΗΛ ΒΟΔΑ - ΠΑΙΩΝΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1707	C800V	1707	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΠΑΡΡΑΣΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1707		1708	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΑΓΟΡΑΚΡΙΤΟΥ - ΠΕΙΣΙΣΤΡΑΤΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1710	C800V	1710	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΜΕΝΕΜΑΧΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1710		1709	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΕΒΑΛΚΙΔΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1711	C800V	1711	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΑΓ. ΜΕΛΕΤΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1711		1712	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΚΥΡΙΑΚΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1713	C800V	1713	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΡΟΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1714	C800V	1714	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΚΟΡΑΚΑ - ΣΕΡΑΦΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1714		1715	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΓΟΥΣΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1716	C800V	1716	ΛΙΟΣΙΩΝ - ΣΤΡ. ΚΑΛΑΡΗ - ΡΕΓΓΟΥΚΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1716		1717	ΡΕΓΓΟΥΚΟΥ - ΝΙΡΒΑΝΑ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1801	C800V	1801	ΜΙΧΑΗΛ ΒΟΔΑ - ΗΠΕΙΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1801		1802	ΜΙΧΑΗΛ ΒΟΔΑ - ΙΟΥΛΙΑΝΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1804	C800V	1804	ΜΙΧΑΗΛ ΒΟΔΑ - ΠΑΡΡΑΣΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1804		1805	ΜΙΧΑΗΛ ΒΟΔΑ - ΑΓΟΡΑΚΡΙΤΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1806	C800V	1806	ΑΓ. ΜΕΛΕΤΙΟΥ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1807	C800V	1807	ΑΓ. ΜΕΛΕΤΙΟΥ - ΑΔΜΗΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1808	C800V	1808	ΔΗΛΙΓΙΑΝΝΗ - ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
1809	C800V	1809	ΔΗΛΙΓΙΑΝΝΗ - ΜΕΤΑΞΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1810	SX-L	1810	ΔΗΛΙΓΙΑΝΝΗ - ΑΝΔΡΟΜΑΧΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
1810		1811	ΑΝΔΡΟΜΑΧΗΣ - ΚΕΡΑΜΕΩΝ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1901	C800V	1901	ΚΑΡΟΛΟΥ - ΑΚΟΜΙΝΑΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1902	C800V	1902	ΜΑΡΝΗ - ΒΙΚΤΩΡΟΣ ΟΥΓΚΩ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1902		1903	ΜΑΡΝΗ - ΒΕΡΑΝΖΕΡΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
1905	C800V	1905	ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ - ΜΠΟΤΑΣΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1906	C800V	1906	ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ - ΣΠΥΡΟΥ ΤΡΙΚΟΥΠΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1907	C800V	1907	ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ - ΜΕΤΣΟΒΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1908	C800V	1908	ΕΜΜ. ΜΠΕΝΑΚΗ - ΜΕΤΑΞΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
1909	C800V	1909	ΖΩΟΔ. ΠΗΓΗΣ - ΚΑΛΛΙΔΡΟΜΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2002	C800V	2002	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΑΙΟΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2003	C800V	2003	ΣΤΑΔΙΟΥ - Γ. ΣΤΑΥΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2004	C800V	2004	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΠΕΣΜΑΤΖΟΓΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2005	C800V	2005	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΔΡΑΓΑΤΣΑΝΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2005		2006	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2007	MR	2007	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΧΡ. ΛΑΔΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2008	C800V	2008	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΟΜΗΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2009	C800V	2009	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΑΜΕΡΙΚΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2010	C800V	2010	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΒΟΥΚΟΥΡΕΣΤΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2011	SX-L	2011	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Α	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
2012	SX-L	2012	ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ - ΕΡΜΟΥ - ΠΛ. ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
2012		2013	ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ - ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2014	C800V	2014	ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ - ΞΕΝΟΦΩΝΤΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2015	C800V	2015	ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ - Γ. ΣΟΥΡΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2102	C800V	2102	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ - ΠΑΤΗΣΙΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2103	SX-L	2103	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ - ΕΜΜ. ΜΠΕΝΑΚΗ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
2104	SX-L	2104	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ - ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
2105	SX-L	2105	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ - ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
2105		2112	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ - ΠΕΣΜΑΤΖΟΓΛΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2108	SX-L	2108	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ - ΣΙΝΑ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
2108		2106	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ - Ρ. ΦΕΡΑΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2109	SX-L	2109	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ - ΟΜΗΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
2110	SX-L	2110	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ - ΑΜΕΡΙΚΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
2111	SX-L	2111	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ - ΒΟΥΚΟΥΡΕΣΤΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
2201	C800V	2201	ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ - ΚΑΝΙΓΓΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2201		2202	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΒΕΡΑΝΖΕΡΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2203	C800V	2203	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2204	C800V	2204	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΕΜΜ. ΜΠΕΝΑΚΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2204		2205	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΖΩΟΔ. ΠΗΓΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2206	C800V	2206	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2207	C800V	2207	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2208	C800V	2208	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2209	MR	2209	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΜΑΣΣΑΛΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2210	C800V	2210	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΣΙΝΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
2211	C800V	2211	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΟΜΗΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2212	C800V	2212	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΑΜΕΡΙΚΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2214	C800V	2214	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΚΑΝΑΡΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2301	C800V	2301	ΚΑΝΙΓΓΟΣ - ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2302	C800V	2302	ΣΟΛΩΝΟΣ - ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2304	C800V	2304	ΣΟΛΩΝΟΣ - ΖΩΟΔ. ΠΗΓΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2304		2303	ΣΟΛΩΝΟΣ - ΕΜΜ. ΜΠΕΝΑΚΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2305	C800V	2305	ΣΟΛΩΝΟΣ - ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2306	C800V	2306	ΣΟΛΩΝΟΣ - ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2307	C800V	2307	ΣΟΛΩΝΟΣ - ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2308	C800V	2308	ΣΟΛΩΝΟΣ - ΣΙΝΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2309	C800V	2309	ΣΟΛΩΝΟΣ - ΟΜΗΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2310	C800V	2310	ΣΟΛΩΝΟΣ - ΛΥΚΑΒΗΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2311	C800V	2311	ΣΟΛΩΝΟΣ - ΒΟΥΚΟΥΡΕΣΤΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2311		2213	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΒΟΥΚΟΥΡΕΣΤΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2313	C800V	2313	ΣΟΛΩΝΟΣ - ΚΑΝΑΡΗ - ΣΕΚΕΡΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2313		2312	ΣΟΛΩΝΟΣ - ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2401	C800V	2401	ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ - ΣΚΟΥΦΑ - ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2401		2402	ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ - ΔΙΔΟΤΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2403	C800V	2403	ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ - ΚΑΛΛΙΔΡΟΜΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2404	C800V	2404	ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ - ΒΑΤΑΤΖΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2404		2405	ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ - ΛΑΣΚΑΡΕΩΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2406	C800V	2406	ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ - ΣΚΟΥΦΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2406		2413	ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ - ΣΚΟΥΦΑ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2407	C800V	2407	ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ - ΔΙΔΟΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2407		2417	ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ - ΔΙΔΟΤΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2408	C800V	2408	ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ - ΑΡΑΧΩΒΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2409	C800V	2409	ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ - ΚΑΛΛΙΔΡΟΜΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2410	MR	2410	ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ - ΒΑΤΑΤΖΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2411	C800V	2411	ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ - ΛΑΣΚΑΡΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2412	C800V	2412	ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ - ΦΑΝΑΡΙΩΤΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2412		2416	ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ - ΦΑΝΑΡΙΩΤΩΝ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2414	C800V	2414	ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ - ΑΡΑΧΩΒΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2415	C800V	2415	ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ - ΛΑΣΚΑΡΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2502	C800V	2502	ΑΘΗΝΑΣ - ΕΥΡΙΠΙΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2502		2501	ΑΘΗΝΑΣ - ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2503	SX-L	2503	ΑΘΗΝΑΣ - ΕΡΜΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
2504	C800V	2504	ΑΙΟΛΟΥ - ΕΡΜΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2504		2505	ΑΙΟΛΟΥ - ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2506	SX-L	2506	ΕΡΜΟΥ - ΑΓ. ΑΣΩΜΑΤΩΝ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
2507	MR	2507	ΔΙΠΥΛΟΥ - ΚΡΙΕΖΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2601	C800V	2601	ΣΚΟΥΦΑ - ΣΙΝΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2602	C800V	2602	ΣΚΟΥΦΑ - ΛΥΚΑΒΗΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2602		2603	ΣΚΟΥΦΑ - ΒΟΥΚΟΥΡΕΣΤΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2604	C800V	2604	ΣΚΟΥΦΑ - ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
2605	SX-L	2605	ΣΚΟΥΦΑ - ΠΑΤΡ. ΙΩΑΚΕΙΜ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
2605		2606	ΠΑΤΡ. ΙΩΑΚΕΙΜ - ΚΑΝΑΡΗ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2605		2607	ΠΑΤΡ. ΙΩΑΚΕΙΜ - ΤΣΑΚΑΛΩΦ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2608	C800V	2608	ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΠΟΥΛΟΥ - ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2609	SX-L	2609	ΠΑΤΡ. ΙΩΑΚΕΙΜ - ΗΡΟΔΟΤΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
2610	C800V	2610	ΗΡΟΔΟΤΟΥ - ΚΑΡΝΕΑΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2611	C800V	2611	ΠΑΤΡ. ΙΩΑΚΕΙΜ - ΠΛΟΥΤΑΡΧΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2611		2612	ΠΑΤΡ. ΙΩΑΚΕΙΜ - ΜΑΡΑΣΛΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2613	C800V	2613	ΔΕΙΝΟΚΡΑΤΟΥΣ - ΑΝΑΠΗΡΩΝ ΠΟΛΕΜΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2614	C800V	2614	ΓΕΛΩΝΟΣ - ΛΑΧΗΤΟΣ - ΚΟΚΚΑΛΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2615	C800V	2615	ΓΕΛΩΝΟΣ - ΔΟΥΡΥΛΑΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2701	C800V	2701	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΜΑΥΡΟΜΑΤΑΙΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2702	C800V	2702	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2703	C800V	2703	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΣΠΥΡΟΥ ΤΡΙΚΟΥΠΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2704	C800V	2704	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΒΡΑΪΛΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2705	C800V	2705	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΜΟΥΣΤΟΞΥΔΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2706	C800V	2706	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2707	C800V	2707	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2708	C800V	2708	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2709	C800V	2709	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2710	C800V	2710	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΛΟΥΚΑΡΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2711	C800V	2711	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΔΗΜΗΤΣΑΝΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2712	C800V	2712	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΠΑΝΟΡΜΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2713	MR	2713	ΘΗΒΩΝ - ΝΟΣΟΚ. ΠΑΙΔΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2713		2714	ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ - ΣΠΗΛΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
2801	C800V	2801	ΠΑΝΟΡΜΟΥ - ΑΛΦΕΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2802	C800V	2802	ΠΑΝΟΡΜΟΥ - ΦΘΙΩΤΙΔΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2803	C800V	2803	ΠΑΝΟΡΜΟΥ - ΛΑΡΙΣΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2804	C800V	2804	ΣΟΥΤΣΟΥ - ΤΣΟΧΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2805	C800V	2805	ΣΕΒΑΣΤΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΣΛΗΜΑΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2901	C800V	2901	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΒΑΣ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2902	C800V	2902	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΔΙΟΧΑΡΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2903	C800V	2903	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΗΡΙΔΑΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2904	C800V	2904	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΑΙΓΙΝΗΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2905	C800V	2905	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2906	C800V	2906	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2907	C800V	2907	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΞΕΝΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2908	C800V	2908	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΠΟΝΤΟΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2909	C800V	2909	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΣΙΝΩΠΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2910	C800V	2910	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΦΕΙΔΙΠΠΙΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2911	C800V	2911	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΦΩΚΙΔΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2912	C800V	2912	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΠΥΡΡΟΥ Δ.	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
2913	C800V	2913	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΑΓΙΟΥ ΘΩΜΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3001	C840V	3001	ΚΑΤΕΧΑΚΗ - ΚΗΦΙΣΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3002	C800V	3002	ΚΑΤΕΧΑΚΗ - ΑΝΤΕΡΣΕΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
3003	C840V	3003	ΚΑΤΕΧΑΚΗ - ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3004	C840V	3004	ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ - ΕΙΣΟΔΟΣ 401 Γ.Σ.Ν.	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3005	C840V	3005	ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ - ΕΙΣΟΔΟΣ ΥΠ. ΔΗΜ. ΤΑΞΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3005		3006	ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ - ΕΙΣΟΔΟΣ 251 Γ.Ν.Α.	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3007	C840V	3007	ΚΑΤΕΧΑΚΗ - ΠΙΝΔΟΥ - ΚΟΚΚΙΝΟΠΟΥΛΟΥ (ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ)	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3029	C840V	3029	ΚΑΤΕΧΑΚΗ - ΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟ ΒΑΡΥΤΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3031	C840V	3031	ΚΑΤΕΧΑΚΗ - ΕΙΣΟΔΟΣ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3123	SX-L	3123	ΜΠΕΝΑΚΗ - ΔΕΞΙΟΣ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΣ ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3123		3129	ΜΠΕΝΑΚΗ - ΑΡΙΣΤΕΡΟΣ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΣ ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3124	SX-L	3124	ΚΑΒΑΦΗ - ΒΟΡΕΙΟ SR ΔΠΛΥ (ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ)	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3124		3125	ΑΓ.ΤΡΙΑΔΟΣ - ΝΟΤΙΟ SR ΔΠΛΥ (ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ)	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3131	SX-L	3131	17ης ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ - ΜΕΤΑΞΥ ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ & ΨΑΡΩΝ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3301	C800V	3301	ΔΑΦΝΗΣ - 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3302	C800V	3302	ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ - ΞΕΝΟΠΟΥΛΟΥ - ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3317	SX-L	3317	ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΥ - ΜΠΕΝΑΚΗ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3318	SX-L	3318	ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΥ - ΓΕΝΝΗΜΑΤΑ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3318		3319	ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΥ - ΜΕΛΙΝΑΣ ΜΕΡΚΟΥΡΗ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3320	SX-L	3320	ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΥ - ΕΣΤΙΑΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3321	SX-L	3321	ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΥ - ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3324	C800XS	3324	ΟΛΥΜΠΟΥ - ΕΔΕΣΣΗΣ - ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3325	C800XS	3325	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ - ΒΡΗΛΗΣΣΙΩΝ - ΑΡΓΥΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3333	C800V	3333	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΒΑΣ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ (ΕΙΣ. ΜΟΝΗΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3336	SX-L	3336	ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΥ - ΛΑΜΠΡΑΚΗ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3338	SX-L	3338	Β.ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ - ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3338		3339	Ν.ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ - ΠΑΡΝΑΣΟΥ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3338		3340	Ν.ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ - ΘΕΟΔΟΣΙΟΥ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3401	C800V	3401	ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ - ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ - ΧΕΙΜΑΡΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3405	SX-L	3405	ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ - ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ - ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3407	SX-L	3407	ΦΡΑΓΚΟΚΛΗΣΙΑΣ - ΚΑΨΑΛΑ - ΣΑΜΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3411	SX-L	3411	ΠΕΝΤΕΛΗΣ - ΣΥΓΓΡΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3411		3412	ΠΕΝΤΕΛΗΣ - ΑΡΓΟΝΑΥΤΩΝ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3413	SX-L	3413	ΠΕΝΤΕΛΗΣ - ΕΥΚΑΛΥΠΤΩΝ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3416	SX-L	3416	ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΔΙΟΝΥΣΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3420	SX-L	3420	ΑΝΔΡΕΑ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ (ΒΟΡΕΙΑ) - ΔΙΟΝΥΣΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3425	SX-L	3425	ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ - ΑΝΤΑΙΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3517	SX-L	3517	Λ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΣΤΑΜΑΤΑΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3518	SX-L	3518	Λ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΤΟΣΙΤΣΙΑ ΣΧΟΛΕΙΑ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3524	SX-L	3524	Λ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΘΗΣΕΩΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3524		3516	Λ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΕΙΣ. ΖΑΝΝΕΙΟΥ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3801	C840V	3801	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΦΕΙΔΙΠΠΙΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3801		3828	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΦΑΡΑΝΤΑΤΩΝ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3802	C840V	3802	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΦΩΚΙΔΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3803	C840V	3803	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ ΖΑΓΟΡΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3803		3833	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ (ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΟΣ)	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3804	C840V	3804	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΣΛΗΜΑΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
3805	C840V	3805	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΡΟΥΣΣΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3806	C840V	3806	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΞΕΝΟΠΟΥΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3807	C840V	3807	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΧΑΡΙΤΩΝΙΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3808	C840V	3808	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΚΥΠΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3809	C840V	3809	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΑΝΑΣΤΑΣΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3809		3810	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3811	C840V	3811	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΠΑΡΙΤΣΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3812	C840V	3812	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΥΜΗΤΤΟΥ - ΞΑΝΘΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3813	C840V	3813	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΤΖΑΒΕΛΛΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3814	C840V	3814	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3816	C840V	3816	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3816		3815	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3817	C840V	3817	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΖΩΟΔ. ΠΗΓΗΣ - 17 ΝΟΕΜΒΡΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3817		3829	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΠΑΡΝΑΣΙΔΟΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3818	C840V	3818	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΣΟΛΩΜΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3819	C840V	3819	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΗΠΕΙΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3820	C840V	3820	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΖΑΛΟΓΓΟΥ - ΕΙΡΗΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3821	C840V	3821	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3822	C840V	3822	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3822		3823	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΕΛΠΙΔΟΣ - ΑΓ. ΙΩΑΝΝΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3824	C840V	3824	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΕΙΣΟΔΟΣ Ε.Ρ.Τ.	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3825	C840V	3825	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΑΓ. ΤΡΙΑΔΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3826	C840V	3826	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ - ΔΗΜΗΤΡΑΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3827	C840V	3827	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΛΑΥΡΙΟΥ (ΣΤΑΥΡΟΣ)	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3830	C840V	3830	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΑΡΚΑΔΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3830		3832	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΤΕΠΙΒΙΒΑΣΗΣ ΝΟΜΙΣΜΑΤΟΚΟΠΕΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3831	C840V	3831	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΕΥΚΑΛΥΠΤΩΝ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3834	SX-L	3834	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΜΙΛΤΙΑΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3901	C800V	3901	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΣΠΑΤΩΝ (ΠΑΝΑΓΙΤΣΑ)	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3902	C800V	3902	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3902		3904	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3905	C800V	3905	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΕΒΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3906	C800V	3906	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΛΕΣΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3907	C800V	3907	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΝΘΟΥΣΑΣ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3908	SX-L	3908	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ε.	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3909	C800V	3909	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ - ΖΑΝ ΜΩΡΕΑΣ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
3910	SX-L	3910	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΕΝΤΙΣΘΝ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3911	SX-L	3911	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3912	SX-L	3912	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΥΑΚΙΝΘΩΝ - ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3913	C800V	3913	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ (ΠΕΖΟΔΡΟΜΟΣ) - ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3914	C800V	3914	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΠΑΛΛΑΔΟΣ ΑΘΗΝΑΣ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3915	C800V	3915	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - Δ.Π. ΑΘΗΝΑΣ (ΣΧΟΛΕΙΑ ΠΑΛΛΗΝΗΣ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3916	C800V	3916	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3917	C800V	3917	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΔΩΔΩΝΗΣ (ΠΑΠΑΧΩΡΑΦΙ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
3917		3918	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΠΟΓΩΝΙΟΥ	M.W.	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3919	C800V	3919	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΕΛΠΙΔΟΣ ΠΟΥΛΗ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3920	C800V	3920	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΠΟΡΦΥΡΑ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ (ΝΟΜΑΡΧΙΑ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3921	C800V	3921	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΠΛΟΥΤΑΡΧΟΥ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3922	C800V	3922	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΚΥΠΡΟΥ (ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΠΑΛΛΗΝΗΣ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3923	C800V	3923	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΒΑΚΑΛΟΠΟΥΛΟΥ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3924	C800V	3924	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3925	C900V	3925	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΓ. ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΥ - ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΥ (ΒΛΕΠΥΡΟΥ)	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3926	C900V	3926	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΞΥΝΤΑΡΑ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3926		3927	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΕΥΘΙΠΠΟΥ	M.W.	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3928	C800V	3928	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΝΤΑΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ (ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΟΥΠΟΛΗ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3929	C800V	3929	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ (ΟΙΚ. ΑΓ. ΚΥΡΙΑΚΗΣ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3930	C800V	3930	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ (ΠΑΝΟΡΑΜΑ ΡΑΦΗΝΑΣ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3931	C800V	3931	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΓ. ΤΡΙΑΔΟΣ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3932	C800V	3932	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΕΥΒΟΙΑΣ (ΟΙΚΙΣΜΟΣ ΒΓΕΝΑ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3933	C800V	3933	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΦΛΕΜΙΝΓΚ - ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ (ΣΤΡ. ΓΙΑ ΡΑΦΗΝΑ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3934	C800V	3934	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΟΔΥΣΣΕΑ ΕΛΥΤΗ (2ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛ. ΡΑΦΗΝΑΣ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3935	C800V	3935	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ - ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3935		3968	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΔΠ στο υψος ΣΕΚ ΡΑΦΗΝΑΣ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3936	SX-L	3936	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΡΓΙΘΕΑΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3936		3937	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ (ΒΟΥΤΖΑ)	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3938	SX-L	3938	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΙΣΜΗΝΗΣ - ΚΥΑΝΗΣ ΑΚΤΗΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3939	SX-L	3939	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3939		3940	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΓ. ΑΝΔΡΕΟΥ	M.W.	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3941	C800V	3941	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΜΙΚΡΑΣ ΑΣΙΑΣ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3942	C800V	3942	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑΣ (ΠΛΑΤΕΙΑ ΠΛΑΣΤΗΡΑ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3943	C800V	3943	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ - ΣΠ. ΛΟΥΗ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3945	C800V	3945	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΟΔΟΣ 102 - ΣΑΒΒΑ ΠΑΠΑΠΟΛΙΤΗ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3946	C800V	3946	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΣΑΒΒΑ ΤΖΙΛΑΒΗ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3947	C800V	3947	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΚΑΛΑΦΑΤΗ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3948	C800V	3948	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ (ΠΛ. Ν.ΜΑΚΡΗΣ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3949	C800V	3949	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΜΩΣΑΙΟΥ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3950	C800V	3950	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - Δ.ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ Δ.Π.	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3951	C800V	3951	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΔΙΟΝΥΣΟΥ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3951		3952	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	M.W.	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3953	C800V	3953	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΠΛΑΤΑΙΩΝ - ΠΕΥΚΩΝ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3954	C800V	3954	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3955	C800V	3955	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΦΡΟΔΙΤΗΣ (ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3956	C800V	3956	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΙΣΧΥΛΟΥ (ΑΘΛΗΤΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3957	C800V	3957	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΦΕΙΔΙΠΠΙΔΟΥ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3957		3958	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑ (ΚΕΝΤΡΟ ΥΓΕΙΑΣ)	M.W.	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3959	C800V	3959	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΠΡΟΣ ΤΥΜΒΟ ΜΑΡΑΘΩΝΑ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3960	C800V	3960	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΠΡΟΣ ΤΥΜΒΟ ΠΛΑΤΑΙΩΝ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3961	C800V	3961	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΚΑΤΩ ΣΟΥΛΙΟΥ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
3962	C800V	3962	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΟΙΝΟΗΣ - ΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΜΑΡΑΘΩΝΑ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3963	C800V	3963	ΚΑΤΩ ΣΟΥΛΙΟΥ - ΚΟΜΒΟΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3964	C800V	3964	ΚΑΤΩ ΣΟΥΛΙΟΥ - ΡΙΖΑΡΕΙΟΥ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3965	C800V	3965	ΚΑΤΩ ΣΟΥΛΙΟΥ - ΔΟΪΡΑΝΗΣ (ΓΚΡΑΒΑΣ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3966	C800V	3966	ΚΑΤΩ ΣΟΥΛΙΟΥ - ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΑΚΤΗΣ (ΠΟΛΥΤΕΚΝΩΝ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3967	C800V	3967	ΚΑΤΩ ΣΟΥΛΙΟΥ - ΣΧΟΙΝΙΑ (ΚΩΠΗΛΑΣΙΑΣ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3969	C800V	3969	ΣΧΟΙΝΙΑ - ΔΙΚΑΣΤΙΚΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3972	C800V	3972	ΣΧΟΙΝΙΑ - ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3975	C800V	3975	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΣΤΑΥΡΟΥ / ΡΑΦΗΝΑΣ - ΓΕΡΜ. ΣΧΟΛΗ S3	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3978	C800V	3978	ΣΥΝΔΕΤΗΡΙΑ ΟΔΟΣ Α/Κ1 - ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΡ. ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΣ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3978		3979	ΣΥΝΔΕΤΗΡΙΑ ΟΔΟΣ Α/Κ1 - ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΚΛΑΔΟΣ Α.Α	M.W.	YUNEX	0,00	0,00	0,00
3980	C800V	3980	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΣΤΑΣΗ ΓΙΑΝΝΑ - ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3981	C800V	3981	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΚΡΟΠΟΛΕΩΣ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
3982	C800V	3982	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΒΗΘΑΝΙΑΣ ΜΟΝΑΔΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ ΗΛΙΚΙΩΜΕΝΩΝ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
4001	C840V	4001	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4002	C840V	4002	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΕΥΡΥΤΑΝΙΑΣ - ΑΡΚΑΔΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4003	C840V	4003	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΛΑΡΙΣΗΣ - ΤΡΙΚΑΛΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4004	C840V	4004	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΠΑΝΟΡΜΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4005	C840V	4005	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΑΔΡΙΑΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4006	C840V	4006	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - 25ης ΜΑΡΤΙΟΥ (ΤΕΩΣ ΦΑΡΟΣ)	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4007	C840V	4007	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4008	C840V	4008	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΛΥΚΟΥΡΓΟΥ - 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4008		4009	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΑΓ. ΦΙΛΟΘΕΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4010	C840V	4010	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΚΑΡΕΛΛΑ - ΕΡ. ΣΤΑΥΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4012	C840V	4012	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΠΑΡΑΔΕΙΣΟΥ - ΑΜ. ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4013	C840V	4013	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΧΕΙΜΑΡΡΑΣ (ΔΑΧΤΥΛΙΔΙ)	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4014	C840V	4014	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΣΩΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4014		4015	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4016	C840V	4016	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4017	C840V	4017	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4018	C840V	4018	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΠΕΝΤΕΛΗΣ - ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4019	C840V	4019	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4019		4020	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4021	C840V	4021	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΑΘΗΝΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4022	C840V	4022	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΑΝΔΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4023	C840V	4023	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΖΗΡΗΝΕΙΟ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4024	C840V	4024	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΖΗΡΙΝΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4025	C840V	4025	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΚΑΣΣΑΒΕΤΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4026	C840V	4026	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΟΘΩΝΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4026		4027	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4028	C840V	4028	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΚΟΚΚΩΝΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4101	C840V	4101	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ - ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ (ΘΩΝ)	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4102	C840V	4102	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ - ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4103	C840V	4103	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ - ΤΣΟΧΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
4104	C840V	4104	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ - ΞΕΝΙΑΣ - ΚΑΡΤΑΛΗ - ΔΟΥΡΥΛΑΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4105	C840V	4105	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ - ΣΟΥΤΣΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4106	C840V	4106	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ - ΚΟΚΚΑΛΗ - ΛΑΧΗΤΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4107	C840V	4107	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ - ΑΡΕΤΑΙΕΙΟ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4108	C840V	4108	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ - ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4109	C840V	4109	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ - ΒΑΣ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ (HILTON)	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4110	C840V	4110	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ - ΜΑΡΑΣΛΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4111	C840V	4111	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ - ΡΙΖΑΡΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4112	C840V	4112	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ - ΡΗΓΙΛΛΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4113	C800V	4113	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ - ΗΡΩΔΗ ΑΤΤΙΚΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4114	C800V	4114	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ - ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4201	C840V	4201	ΒΑΣ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΣΠ. ΜΕΡΚΟΥΡΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4202	C840V	4202	ΒΑΣ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΡΙΖΑΡΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4203	C840V	4203	ΒΑΣ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4204	C840V	4204	ΒΑΣ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΜΙΜΝΕΡΜΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4205	C840V	4205	ΒΑΣ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΟΥΣ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4206	SX-L	4206	ΒΑΣ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΗΡΩΔΟΥ ΑΤΤΙΚΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
4207	C840V	4207	ΒΑΣ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΑΡΔΗΤΤΟΥ - ΒΑΣ. ΟΛΓΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4208	C840V	4208	ΑΡΔΗΤΤΟΥ (ΚΑΛΛΙΡΡΟΗΣ) - ΜΟΥΣΟΥΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4209	C840V	4209	ΚΑΛΛΙΡΡΟΗΣ - ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΔΙΑΚΟΥ - ΑΡΔΗΤΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4210	C800V	4210	ΚΑΛΛΙΡΡΟΗΣ - ΒΟΥΡΒΑΧΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4211	C800V	4211	ΚΑΛΛΙΡΡΟΗΣ - ΜΕΝΑΙΧΜΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4211		4212	ΘΕΟΦΙΛΟΠΟΥΛΟΥ - ΜΕΝΑΙΧΜΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4213	C800V	4213	ΚΑΛΛΙΡΡΟΗΣ - ΠΕΤΜΕΖΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4214	C800V	4214	ΚΑΛΛΙΡΡΟΗΣ - ΗΡΑΚΛΕΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4214		4313	ΣΥΓΓΡΟΥ - ΔΡΑΚΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4215	C800V	4215	ΚΑΛΛΙΡΡΟΗΣ - ΦΡΑΝΤΖΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4216	SX-L	4216	ΧΑΜΟΣΤΕΡΝΑΣ - ΚΟΙΛΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
4217	SX-L	4217	ΧΑΜΟΣΤΕΡΝΑΣ - ΚΕΙΡΙΑΔΩΝ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
4218	SX-L	4218	ΧΑΜΟΣΤΕΡΝΑΣ - ΠΑΝΔΩΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
4219	C800V	4219	ΚΑΛΛΙΡΡΟΗΣ - ΛΟΞΗ ΔΙΕΛΕΥΣΗ ΤΡΟΧΙΟΔΡΟΜΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4220	C800V	4220	ΚΑΛΛΙΡΡΟΗΣ - ΕΞΟΔΟΣ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ ΣΤΑΘΜΟΥ ΦΙΞ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4301	SX-L	4301	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ - ΑΜΑΛΙΑΣ - ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
4302	SX-L	4302	ΑΜΑΛΙΑΣ - ΟΘΩΝΟΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
4303	C800V	4303	ΑΜΑΛΙΑΣ - ΞΕΝΟΦΩΝΤΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4304	C800V	4304	ΑΜΑΛΙΑΣ - Γ. ΣΟΥΡΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4305	C800V	4305	ΑΜΑΛΙΑΣ - ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4306	C800V	4306	ΑΜΑΛΙΑΣ - ΒΑΣ. ΟΛΓΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4307	C800V	4307	ΑΜΑΛΙΑΣ - ΑΡΕΟΠΑΓΙΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4307		4315	ΑΜΑΛΙΑΣ - ΛΥΣΙΚΡΑΤΟΥΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4308	C800V	4308	ΣΥΓΓΡΟΥ - ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4309	C800V	4309	ΣΥΓΓΡΟΥ - ΧΑΤΖΗΧΡΗΣΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4310	C800V	4310	ΣΥΓΓΡΟΥ - ΠΕΤΜΕΖΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4311	C800V	4311	ΣΥΓΓΡΟΥ - ΦΡΑΝΤΖΗ - ΑΜΒΡ. ΖΙΝΝΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4401	C800V	4401	ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΧΑΤΖΗΧΡΗΣΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
4401		4407	ΒΕΪΚΟΥ - ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4402	C800V	4402	ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΠΕΤΜΕΖΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4402		4408	ΒΕΪΚΟΥ - ΠΕΤΜΕΖΑ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4403	MR	4403	ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΔΡΑΚΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4404	C800V	4404	ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΑΝΔΡ. ΖΙΝΝΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4404		4409	ΒΕΪΚΟΥ - ΑΝΔΡ. ΖΙΝΝΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4406	C800V	4406	ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4406		4405	ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΣΙΚΕΛΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4406		4410	ΒΕΪΚΟΥ - ΣΙΚΕΛΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4501	C800V	4501	ΦΡΑΝΤΖΗ - ΒΡΕΣΘΕΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4502	C800V	4502	ΦΡΑΝΤΖΗ - ΙΠΠΩΝΑΚΤΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4503	C800V	4503	ΦΡΑΝΤΖΗ - ΚΑΡΠΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4504	C800V	4504	ΦΙΛΟΛΑΟΥ - ΔΑΜΑΓΗΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4505	C800V	4505	ΦΙΛΟΛΑΟΥ - ΑΓΕΛΑΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4506	C800V	4506	ΦΙΛΟΛΑΟΥ - ΦΡΥΝΩΝΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4507	C800V	4507	ΦΙΛΟΛΑΟΥ - ΕΜΠΕΔΟΚΛΕΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4508	C800V	4508	ΦΙΛΟΛΑΟΥ - ΑΡΥΒΒΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4509	C800V	4509	ΦΙΛΟΛΑΟΥ - ΦΡΥΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4509		4510	ΦΙΛΟΛΑΟΥ - ΧΡΕΜΩΝΙΔΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4511	C800V	4511	ΦΙΛΟΛΑΟΥ - ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4601	C800V	4601	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ - ΜΙΣΟΥΝΤΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4602	C800V	4602	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ - ΠΑΝΙΩΝΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4602		4603	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ - Ν. ΕΦΕΣΣΟΥ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4602		4609	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ - ΠΛ. ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4604	C800V	4604	ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ - ΝΙΚΗΦΟΡΙΔΗ (ΒΑΣ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ)	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4605	C800V	4605	ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ - ΘΕΑΓΕΝΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4608	SX-L	4608	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - 2ας ΜΑΪΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
4701	C800V	4701	ΡΗΓΙΛΛΗΣ - ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4702	C800V	4702	ΡΙΖΑΡΗ - ΕΥΦΡΟΝΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4702		4703	ΡΙΖΑΡΗ - ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4704	C800V	4704	ΣΠΥΡ. ΜΕΡΚΟΥΡΗ - ΕΥΦΡΟΝΙΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4704		4705	ΣΠΥΡ. ΜΕΡΚΟΥΡΗ - ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Β	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4706	C800V	4706	ΣΠΥΡ. ΜΕΡΚΟΥΡΗ - ΡΙΖΑΡΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4707	C800V	4707	ΣΠΥΡ. ΜΕΡΚΟΥΡΗ - ΑΡΧΕΛΑΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4707		4708	ΣΠΥΡ. ΜΕΡΚΟΥΡΗ - ΔΟΥΡΙΔΟΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4709	C800V	4709	ΣΠΥΡ. ΜΕΡΚΟΥΡΗ - ΕΥΤΥΧΙΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4710	C800V	4710	ΙΠΠΟΔΑΜΟΥ - ΕΥΤΥΧΙΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4710		4711	ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΟΥΣ - ΠΡΟΚΛΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4712	C800V	4712	ΕΥΤΥΧΙΔΟΥ - ΑΣΤΥΔΑΜΑΝΤΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4713	C800V	4713	ΧΡΕΜΩΝΙΔΟΥ - ΔΑΜΑΡΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4713		4714	ΦΡΥΝΗΣ - ΔΑΜΑΡΕΩΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
4715	C800V	4715	ΔΙΟΧΑΡΟΥΣ - Ι. ΔΡΑΓΟΥΜΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4901	C800V	4901	ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ - ΣΕΒΑΣΤΕΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4902	C800V	4902	ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ - ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4903	C800V	4903	ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ - Λ. ΠΑΠΑΓΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
4904	C800V	4904	Λ. ΠΑΠΑΓΟΥ - ΟΥΛΟΦ ΠΑΛΜΕ - Γ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4905	C800V	4905	Λ. ΠΑΠΑΓΟΥ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4906	MR	4906	ΠΑΠΑΓΟΥ - ΖΩΓΡΑΦΟΥ - ΘΕΡΑΠΟΝΤΟΣ - ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4907	C800V	4907	ΠΑΠΑΓΟΥ - ΑΝΑΣΤΑΣΑΚΗ - ΕΥΡΥΣΘΕΝΟΥΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4908	C800V	4908	ΠΑΠΑΓΟΥ - ΚΟΥΣΙΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4909	C800V	4909	ΕΥΦΡΟΝΙΟΥ - ΒΑΣ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4911	C800V	4911	ΕΥΦΡΟΝΙΟΥ - ΤΖΩΝ KENNENTY	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4912	C800V	4912	ΣΕΒΑΣΤΕΙΑΣ - ΙΛΙΣΙΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
4913	SX-L	4913	ΚΟΚΚΙΝΟΠΟΥΛΟΥ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
4914	SX-L	4914	ΚΟΚΚΙΝΟΠΟΥΛΟΥ - ΕΙΣΟΔΟΣ ΠΟΛΥΤΕΧΝ/ΠΟΛΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5001	C800V	5001	ΥΜΗΤΤΟΥ - ΦΡΥΝΩΝΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5002	C800V	5002	ΥΜΗΤΤΟΥ - ΕΥΜΕΝΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5002		5003	ΥΜΗΤΤΟΥ - ΕΜΠΕΔΟΚΛΕΟΥΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5005	C800V	5005	ΥΜΗΤΤΟΥ - ΑΛΚΕΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5005		5004	ΥΜΗΤΤΟΥ - ΑΡΥΒΒΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5006	C800V	5006	ΥΜΗΤΤΟΥ - ΦΡΥΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5006		5007	ΥΜΗΤΤΟΥ - ΧΡΕΜΩΝΙΔΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5008	C800V	5008	ΥΜΗΤΤΟΥ - ΕΥΤΥΧΙΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5008		5009	ΥΜΗΤΤΟΥ - ΖΗΝΟΔΩΤΟΥ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5011	C800V	5011	ΥΜΗΤΤΟΥ - ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5011		5010	ΥΜΗΤΤΟΥ - ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5012	C800V	5012	ΥΜΗΤΤΟΥ - Β. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ (ΜΙΣΟΥΝΤΟΣ)	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5013	C800V	5013	ΥΜΗΤΤΟΥ - ΕΥΦΡΟΝΙΟΥ - ΟΥΛΟΦ ΠΑΛΜΕ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5013		4910	ΕΥΦΡΟΝΙΟΥ - ΧΙΟΥ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5014	C800V	5014	ΟΥΛΟΦ ΠΑΛΜΕ - ΤΑΞΙΛΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5014		5015	ΟΥΛΟΦ ΠΑΛΜΕ - ΓΡ. ΑΥΞΕΝΤΙΟΥ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5101	C800V	5101	ΜΠΑΚΝΑΝΑ - ΓΚΛΥΣΤΗ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5101		5102	ΜΠΑΚΝΑΝΑ - ΑΚΡΟΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5103	C800V	5103	ΠΥΡΡΑΣ - ΣΦΙΓΓΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5103		5104	ΠΥΡΡΑΣ - ΕΥΡΥΔΑΜΑΝΤΟΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5105	C800V	5105	ΛΑΓΟΥΜΙΤΖΗ - ΕΥΡΥΔΑΜΑΝΤΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5106	C800V	5106	ΑΙΓΑΙΟΥ - ΕΥΡΥΔΑΜΑΝΤΟΣ - ΠΛΑΣΤΗΡΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5107	C800V	5107	ΕΦΕΣΣΟΥ - ΠΛΑΣΤΗΡΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5108	C800V	5108	ΛΑΓΟΥΜΙΤΖΗ - ΣΑΡΚΟΥΔΙΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5201	SX-L	5201	ΘΗΣΕΩΣ - ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ (πρωην ΔΗΜΟΤ. ΣΤΑΔΙΟΥ)	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5202	SX-L	5202	ΘΗΣΕΩΣ - ΚΑΛΥΨΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5203	SX-L	5203	ΘΗΣΕΩΣ - ΧΑΡΟΚΟΠΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5204	SX-L	5204	ΘΗΣΕΩΣ - ΑΓ. ΠΑΝΤΩΝ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5205	SX-L	5205	ΘΗΣΕΩΣ - ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5206	SX-L	5206	ΘΗΣΕΩΣ - ΔΑΒΑΚΗ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5207	SX-L	5207	ΘΗΣΕΩΣ - ΣΚΡΑ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5208	SX-L	5208	ΘΗΣΕΩΣ - ΣΠΑΡΤΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5209	SX-L	5209	ΘΗΣΕΩΣ - ΗΛΕΚΤΡΑΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5212	SX-L	5212	ΘΗΣΕΩΣ - ΠΥΡ. ΣΤΑΘΜΟΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5212		5210	ΘΗΣΕΩΣ - ΑΧΙΛΛΕΩΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
5212		5211	ΘΗΣΕΩΣ - ΑΓΑΜΕΜΝΟΝΟΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5213	SX-L	5213	ΘΗΣΕΩΣ - ΛΥΣΙΚΡΑΤΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5214	SX-L	5214	ΘΗΣΕΩΣ - ΕΥΡΙΠΙΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5215	SX-L	5215	ΘΗΣΕΩΣ - ΙΣΜΗΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5301	SX-L	5301	ΣΙΒΙΤΑΝΙΔΟΥ - ΠΛ. ΚΥΠΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5302	SX-L	5302	ΧΑΡΟΚΟΠΟΥ - ΔΟΪΡΑΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5303	SX-L	5303	ΧΑΡΟΚΟΠΟΥ - ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5304	SX-L	5304	ΧΑΡΟΚΟΠΟΥ - ΑΝΔΡΟΜΑΧΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5304		5305	ΧΑΡΟΚΟΠΟΥ - ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5306	SX-L	5306	ΑΓ. ΠΑΝΤΩΝ - ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5306		5307	ΑΓ. ΠΑΝΤΩΝ - ΑΝΔΡΟΜΑΧΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5308	SX-L	5308	ΑΓ. ΠΑΝΤΩΝ - ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5309	SX-L	5309	ΑΓ. ΠΑΝΤΩΝ - ΔΟΪΡΑΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5310	SX-L	5310	ΔΑΒΑΚΗ - ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5310		5311	ΔΑΒΑΚΗ - ΑΝΔΡΟΜΑΧΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5312	SX-L	5312	ΔΑΒΑΚΗ - ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5313	SX-L	5313	ΔΑΒΑΚΗ - ΔΟΪΡΑΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5314	MS	5314	ΣΚΡΑ - ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5314		5315	ΣΚΡΑ - ΑΝΔΡΟΜΑΧΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5314		5316	ΣΚΡΑ - ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5317	MR	5317	ΣΚΡΑ - ΔΟΪΡΑΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5318	MR	5318	ΣΠΑΡΤΗΣ - ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5318		5319	ΣΠΑΡΤΗΣ - ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5320	C800V	5320	ΣΠΑΡΤΗΣ - ΔΟΪΡΑΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5321	C800V	5321	ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ - ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5321		7807	ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ - ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5322	C800V	5322	ΚΑΤΣΩΝΗ - ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ - ΛΥΣΙΚΡΑΤΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5323	C800V	5323	ΚΑΤΣΩΝΗ - ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5324	C800V	5324	ΚΑΤΣΩΝΗ - ΔΟΪΡΑΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5324		5325	ΔΟΪΡΑΝΗΣ - ΣΟΛΩΝΟΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5326	C800V	5326	ΔΟΪΡΑΝΗΣ - ΑΘΗΝΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5327	C800V	5327	ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ - ΑΘΗΝΑΣ	M.W.	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5328	C800V	5328	ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ - ΑΧΙΛΛΕΩΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5329	SX-L	5329	ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ - ΘΕΜΙΔΟΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5330	SX-L	5330	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΚΑΛΥΨΟΥΣ - ΑΝΔΡΟΜΑΧΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5332	SX-L	5332	ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ - ΚΟΡΑΗ	OCIT	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5340	C800V	5340	ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ - ΓΕΦΥΡΑ ΕΗΣ - ΣΙΒΙΤΑΝΙΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5401	C800V	5401	ΗΛΙΑ ΗΛΙΟΥ - ΦΡΑΝΤΖΗ - ΧΕΡΣΙΦΩΡΩΝΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5403	C800V	5403	ΗΛΙΟΥ ΗΛΙΑ - ΛΑΓΟΥΜΙΤΖΗ - ΜΑΧΗΣ ΑΝΑΛΑΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5403		5402	ΗΛΙΟΥ ΗΛΙΑ - ΡΟΥΜΠΕΣΗ - ΚΛΕΜΑΝΣΩ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5404	C800V	5404	ΜΑΧΗΣ ΑΝΑΛΑΤΟΥ - ΜΠΑΚΝΑΝΑ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5405	C800V	5405	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΚΡΑΤΗΤΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5406	C800V	5406	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΕΦΕΣΣΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5418	C800V	5418	ΗΛΙΑ ΗΛΙΟΥ - ΚΑΣΟΜΟΥΛΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5419	C800V	5419	ΗΛΙΑ ΗΛΙΟΥ - ΓΟΥΒΕΛΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
5601	C800V	5601	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΠΛΑΤΕΙΑ ΟΜΟΝΟΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5601		1301	Γ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ - ΠΛΑΤΕΙΑ ΟΜΟΝΟΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5601		2001	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΠΛΑΤΕΙΑ ΟΜΟΝΟΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5601		2101	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ - ΠΛΑΤΕΙΑ ΟΜΟΝΟΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5601		5801	ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΠΛΑΤΕΙΑ ΟΜΟΝΟΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5602	C800V	5602	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5603	C800V	5603	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΜΕΝΑΔΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5605	C800V	5605	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΚΟΛΩΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5606	C800V	5606	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΚΟΛΟΚΥΝΘΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5607	C800V	5607	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΜΥΛΛΕΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5608	C800V	5608	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5608		5609	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΠΛΑΤΑΙΩΝ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5610	C800V	5610	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5611	C800V	5611	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΕΡΜΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5612	C800V	5612	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5613	C800V	5613	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5614	C800V	5614	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΕΧΕΛΙΔΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5615	C800V	5615	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΑΙΓΗΪΔΩΝ - ΚΕΔΕ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5616	SX-L	5616	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΧΑΜΟΣΤΕΡΝΑΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5617	SX-L	5617	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5618	SX-L	5618	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5619	SX-L	5619	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΑΡΤΗΣ - ΣΥΚΙΑΡΙΔΗ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5620	SX-L	5620	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΠΥΡΓΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5620		5628	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΦΛΩΡΙΝΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5621	SX-L	5621	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ (ΚΟΝΔΥΛΗ)	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5622	SX-L	5622	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΚΗΦΙΣΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5622		5627	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΠΕΝΤΕΛΗΣ - ΓΙΑΝΝΙΔΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5623	SX-L	5623	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΦΛΕΜΙΝΓΚ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5624	SX-L	5624	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5624		5331	ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5625	SX-L	5625	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5626	SX-L	5626	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
5701	C800V	5701	ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΚΟΛΩΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5702	C800V	5702	ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΚΟΛΟΚΥΝΘΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5703	C800V	5703	ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΜΥΛΛΕΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5704	C800V	5704	ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5705	C800V	5705	ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΠΛΑΤΑΙΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5706	C800V	5706	ΑΓΗΣΙΛΑΟΥ - ΔΕΛΗΓΙΩΡΓΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5706		5604	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΔΕΛΗΓΙΩΡΓΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5707	C800V	5707	ΑΓΗΣΙΛΑΟΥ - ΚΟΛΩΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5708	C800V	5708	ΑΓΗΣΙΛΑΟΥ - ΚΟΛΟΚΥΝΘΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5710	C800V	5710	ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5802	C800V	5802	ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5803	C800V	5803	ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΜΕΝΑΝΔΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5803		5804	ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
5805	C800V	5805	ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5805		5709	ΔΕΛΗΓΙΩΡΓΗ - ΑΚΟΜΙΝΑΤΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5805		5806	ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΑΚΟΜΙΝΑΤΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5901	C800V	5901	ΔΥΡΡΑΧΙΟΥ - ΑΓ. ΜΕΛΕΤΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5902	MS	5902	ΔΥΡΡΑΧΙΟΥ - ΡΟΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5902		5903	ΔΥΡΡΑΧΙΟΥ - ΑΘΑΝΑΤΩΝ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5902		5904	ΔΥΡΡΑΧΙΟΥ - ΔΡΑΜΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5902		5905	ΔΥΡΡΑΧΙΟΥ - ΑΜΦΙΑΡΑΟΥ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5906	MR	5906	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΣΟΛΩΜΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5907	MR	5907	ΣΟΛΩΜΟΥ - ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5908	MR	5908	ΣΟΛΩΜΟΥ - ΜΩΡΟΓΙΑΝΝΗ - ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5909	MR	5909	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΜΩΡΟΓΙΑΝΝΗ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5909		5910	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
5911	C800V	5911	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΧΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
5912	SX-L	5912	ΣΟΛΩΜΟΥ - ΚΥΠΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6001	C800V	6001	ΛΕΝΟΡΜΑΝ - ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6002	MR	6002	ΛΕΝΟΡΜΑΝ - ΝΑΥΠΛΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6002		6003	ΛΕΝΟΡΜΑΝ - ΑΡΓΟΥΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6004	MR	6004	ΛΕΝΟΡΜΑΝ - ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6005	MR	6005	ΛΕΝΟΡΜΑΝ - ΤΡΙΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6005		6107	ΠΕΤΡΑΣ - ΤΡΙΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6006	MR	6006	ΛΕΝΟΡΜΑΝ - ΤΗΛΕΦΑΝΟΥΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6007	C800V	6007	ΛΕΝΟΡΜΑΝ - ΚΡΕΟΝΤΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6008	MR	6008	ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ - ΑΡΚΑΔΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6009	MR	6009	ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ - ΚΥΠΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6010	MR	6010	Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ - ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ - ΒΑΣ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6011	MR	6011	Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ - ΑΙΟΛΟΥ - ΦΛΕΜΙΓΚ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6013	C800V	6013	Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ - ΡΟΥΣΒΕΛΤ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6013		6012	Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ - 25ης ΜΑΡΤΙΟΥ - ΒΕΑΚΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6014	MR	6014	Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ - ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ - ΡΑΒΙΝΕ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6015	C800V	6015	Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ - ΘΗΒΩΝ - ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6015		6019	ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ - ΜΕΝΑΝΔΡΟΥ (ΔΠ)	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6016	C800V	6016	Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ - ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6016		6017	ΠΛΑΤΕΙΑ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6018	C800V	6018	ΛΕΝΟΡΜΑΝ - ΙΦΙΓΕΝΕΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6101	C800V	6101	ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ - ΠΛΑΤΩΝΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6102	C800V	6102	ΣΠΥΡ. ΠΑΤΣΗ - ΑΓ. ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6103	C800V	6103	ΣΠΥΡ. ΠΑΤΣΗ - ΑΙΓΑΛΕΩ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6104	MR	6104	ΠΕΤΡΑΣ - ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6105	MR	6105	ΠΕΤΡΑΣ - ΝΑΥΠΛΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6106	MR	6106	ΠΕΤΡΑΣ - ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6108	C800V	6108	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΣΥΡΡΑΚΟΥ - ΑΔΡΙΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6108		6109	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΚΑΠΑΝΕΩΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6108		6111	ΒΟΡ. ΗΠΕΙΡΟΥ - ΑΔΡΙΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6110	C800V	6110	ΠΛΑΤΩΝΟΣ - ΑΡΓΟΥΣ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
6112	C800V	6112	ΠΛΑΤΩΝΟΣ - ΜΥΛΩΝ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6201	C800V	6201	ΑΧΙΛΛΕΩΣ - ΚΟΛΩΝΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6202	C800V	6202	ΑΧΙΛΛΕΩΣ - ΚΟΛΟΚΥΝΘΟΥΣ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6203	C800V	6203	ΑΧΙΛΛΕΩΣ - ΜΥΛΛΕΡΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6204	C800V	6204	ΑΧΙΛΛΕΩΣ - ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6205	C800V	6205	ΑΧΙΛΛΕΩΣ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6206	SX-L	6206	ΑΘΗΝΩΝ - ΣΠΥΡΟΥ ΠΑΤΣΗ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6207	SX-L	6207	ΑΘΗΝΩΝ - ΜΗΤΡΟΔΩΡΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6208	SX-L	6208	ΑΘΗΝΩΝ - ΧΡΗΜΑΤΙΣΤΗΡΙΟΥ (ΠΙΠΙΝΕΛΗ)	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6209	SX-L	6209	ΑΘΗΝΩΝ - ΜΑΡΚΟΝΙ - ΑΝΤΙΓΟΝΗΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6210	SX-L	6210	ΑΘΗΝΩΝ - ΔΟΜΟΚΟΥ (ΒΙΑΜΑΞ)	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6211	SX-L	6211	ΑΘΗΝΩΝ - ΓΟΡΓΟΠΟΤΑΜΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6212	SX-L	6212	ΑΘΗΝΩΝ - ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6213	SX-L	6213	ΑΘΗΝΩΝ - ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ - ΦΑΒΙΕΡΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6214	SX-L	6214	ΑΘΗΝΩΝ - ΑΓΩΝ. ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟΥ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6215	SX-L	6215	ΑΘΗΝΩΝ - ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6215		6222	ΑΘΗΝΩΝ - ΗΡΑΚΛΕΟΥΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6216	SX-L	6216	ΑΘΗΝΩΝ - ΣΠΑΡΤΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6217	SX-L	6217	ΑΘΗΝΩΝ - ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ Γ. - ΚΥΠΡΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6218	SX-L	6218	ΑΘΗΝΩΝ - ΣΑΤΩΒΡΙΑΝΔΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6219	SX-L	6219	ΑΘΗΝΩΝ - ΨΥΧΙΑΤΡΕΙΟ	OCIT	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6219		6220	ΑΘΗΝΩΝ - ΜΥΣΤΡΑ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6221	SX-L	6221	ΑΘΗΝΩΝ - ΕΛΛΗΣ - ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ	OCIT	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6301	C800V	6301	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6302	C800V	6302	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΣΠΥΡΟΥ ΠΑΤΣΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6303	SX-L	6303	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΧΑΡΤΕΡΓΑΤΩΝ (ΚΕΦΑΛΑ)	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6304	C900V	6304	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΑΓ. ΑΝΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6305	C800V	6305	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6305		6306	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΠΛΑΣΤΗΡΑ - ΣΑΡΑΦΗ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6307	C800V	6307	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΘΗΒΩΝ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6308	C800V	6308	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6310	C800V	6310	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΕΒΡΟΥ - ΠΛ.ΔΑΒΑΚΗ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6310		6309	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΣΟΥΤΣΟΥ - ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6310		6311	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΚΟΡΥΤΣΑΣ - ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6312	C800V	6312	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6312		6318	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΨΑΡΩΝ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6313	C800V	6313	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6314	C800V	6314	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6315	C800V	6315	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - Ν.ΦΩΚΙΑΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6317	C800V	6317	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΚΥΠΡΟΥ - Λ.ΣΧΙΣΤΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6317		6316	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - Λ.ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ - Λ.ΣΧΙΣΤΟΥ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6401	C800V	6401	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ - ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6402	C800V	6402	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΕΡΕΧΘΕΙΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6403	C800V	6403	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6403		6404	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
6403		6405	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΥΔΡΑΣ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6406	C800V	6406	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΣΟΛΩΜΟΥ - ΝΙΚΗΤΑΡΑ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6407	C800V	6406	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΑΘΗΝΑΣ - ΝΙΚΗΦΟΡΙΔΗ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6408	C800V	6406	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΑΤΤΑΛΕΙΑΣ - ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6409	C800V	6406	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΚΟΥΤΑΪΣΗ (ΠΛΟΥΤΩΝΟΣ)	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6410	C800V	6406	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΒΟΥΡΝΟΒΑ - ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6410		6411	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΤΣΙΜΙΣΚΗ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6412	C800V	6412	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΜΑΡΑΘΩΝΟΜΑΧΩΝ - ΚΟΡΑΗ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6413	C800V	6413	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΑΝΑΤΟΛΗΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6414	C800V	6414	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΣΗΣΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6415	C800V	6415	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΦΕΙΔΙΟΥ - ΘΥΜΑΤΩΝ ΚΑΤΟΧΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6416	C800V	6416	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - Π. ΤΣΑΛΔΑΡΗ - ΑΧΙΛΛΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6417	C800V	6417	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - Π. ΠΑΤΡΩΝ ΓΕΡΜΑΝΟΥ - Ε. ΜΠΕΝΑΚΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6417		6418	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6419	C800V	6419	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΜΑΛΑΚΑΣΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6420	C800V	6420	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΣΧΙΣΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6501	C800V	6501	ΑΜΦΙΠΟΛΕΩΣ - ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ Π. ΡΑΛΛΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6501		6502	ΟΡΦΕΩΣ - ΑΜΦΙΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6501		6505	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΑΜΦΙΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6503	C800V	6503	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΑΜΦΙΠΟΛΕΩΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6503		6504	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ - Μ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6506	C800V	6506	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΠΟΝΤΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6506		6507	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΔΩΡΙΔΟΣ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6508	C800V	6508	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΠΡΟΦ. ΔΑΝΙΗΛ - ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6509	C800V	6509	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΑΓ. ΑΝΝΗΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6510	C800V	6510	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΘΗΒΩΝ - ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6511	C800V	6511	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΔΡΑΓΑΤΣΑΝΙΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6512	C800V	6512	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ - Π. ΜΕΛΑ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6513	C800V	6513	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΚΕΚΡΟΠΟΣ - ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6514	C800V	6514	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ (ΠΛ. ΔΑΒΑΚΗ)	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6514		6515	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - 7ης ΜΑΡΤΙΟΥ 1944 (ΚΟΝΔΥΛΗ) - ΣΟΛΩΜΟΥ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6516	C800V	6516	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΜΟΥΓΛΩΝ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6516		6517	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΑΤΤΑΛΕΙΑΣ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6516		6534	ΛΑΟΔΙΚΕΙΑΣ - ΜΟΥΓΛΩΝ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6516		6535	ΛΑΟΔΙΚΕΙΑΣ - ΑΤΤΑΛΕΙΑΣ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6518	C800V	6518	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΓΡΕΒΕΝΩΝ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6518		6519	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΤΣΑΛΔΑΡΗ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6518		6520	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΓΕΜΕΛΟΥ (ΜΟΡΚΕΝΤΑΟΥ)	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6521	C800V	6521	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΚΥΠΡΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6521		6539	ΛΑΟΔΙΚΕΙΑΣ - ΚΥΠΡΟΥ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6523	C800V	6523	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΚΑΣΤΑΜΟΝΗΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6523		6522	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΑΜΥΡΑΔΑΚΗ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6523		6540	ΛΑΟΔΙΚΕΙΑΣ - ΑΜΥΡΑΔΑΚΗ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6523		6541	ΛΑΟΔΙΚΕΙΑΣ - ΚΑΣΤΑΜΟΝΗΣ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6524	C800V	6524	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΤΑΡΣΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
6524		6542	ΛΑΟΔΙΚΕΙΑΣ - ΤΑΡΣΟΥ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6525	C800V	6525	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΗΡΑΣ - ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6525		6526	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΝΙΚΗΤΑΡΑ - ΗΡΟΔΟΤΟΥ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6528	C800V	6528	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΒΗΛΑΡΑ - ΗΦΑΙΣΤΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6528		6527	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ - ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6529	C800V	6529	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΥΠΑΠΑΝΤΗΣ - ΑΡΙΣΤΕΙΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6530	C800V	6530	ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6532	C800V	6532	ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ - Π. ΤΣΑΛΔΑΡΗ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6533	C800V	6533	ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ - ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6536	C800V	6536	ΛΑΟΔΙΚΕΙΑΣ - ΓΡΕΒΕΝΩΝ	M.W.	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6536		6537	ΛΑΟΔΙΚΕΙΑΣ - ΤΣΑΛΔΑΡΗ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6536		6538	ΛΑΟΔΙΚΕΙΑΣ - ΓΕΜΕΛΟΥ (ΜΟΡΚΕΝΤΑΟΥ)	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6543	C800V	6543	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΦΡΥΓΙΑΣ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6543		6544	ΦΡΥΓΙΑΣ - ΛΑΟΔΙΚΕΙΑΣ - ΗΡΑΣ	M.W.	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6603	C800V	6603	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ	M.W.	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6603		6604	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - Δ.ΠΥΡ/ΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ	M.W.	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6701	C800V	6701	Λ. ΣΧΙΣΤΟΥ - ΠΡΟΣ ΣΜΑ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6731	SX-L	6731	Γ.ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - ΤΖ. ΚΕΝΕΝΤΥ - Γ.ΚΟΝΔΥΛΗ (Κ. ΑΓΟΡΑ ΡΕΝΤΗ)	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6732	SX-L	6732	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΟΔΟΣ ΠΕΙΡΑΙΑ - ΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΜΩΛΟ ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6733	SX-L	6733	ΤΕΛΩΝΕΙΟ (ΠΕΙΡΑΙΑΣ - ΔΡΑΠΕΤΣΩΝΑ, ΑΚΤΗ ΗΕΤΙΩΝΕΙΑ)	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6735	C800V	6735	ΑΤΤΑΛΕΙΑΣ - ΑΝΩΓΕΙΩΝ - ΔΙΑΜΑΝΤΙΔΗ ΔΗΜ.	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6738	C800V	6738	ΜΠΕΛΟΓΙΑΝΝΗ - ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6816	C800V	6816	ΗΡΑΚΛΕΟΥΣ - ΡΙΜΙΝΙ - ΠΛΟΥΤΑΡΧΟΥ - ΦΛΟΥΤΖΗ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6821	SX-L	6821	ΑΓΩΝ. ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟΥ ΧΑΪΔΑΡΙΟΥ - ΑΓ. ΛΑΥΡΑΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6901	MR	6901	ΒΑΣ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
6906	SX-L	6906	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ - ΑΓ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6907	SX-L	6907	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ - ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6951	C800V	6951	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΚΟΥΤΥΛΙΟΥ - ΑΛΕΞΙΟΥ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6952	C800V	6952	ΤΖΩΝ ΚΕΝΕΝΤΥ - ΟΛΥΜΠΟΥ - 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
6952		6953	ΤΖΩΝ ΚΕΝΕΝΤΥ - ΠΕΛΑΣΓΙΑΣ - ΦΑΒΙΕΡΟΥ - ΑΓ. ΤΡΙΑΔΑΣ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
6961	SX-L	6961	ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ - ΚΗΠΟΥΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7011	SX-L	7011	ΦΥΛΗΣ - ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ - ΠΑΝΑΓΙΑΣ ΓΡΗΓΟΡΟΥΣΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7013	SX-L	7013	ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ - ΑΝΙΣΟΠΕΔΟΣ ΚΟΜΒΟΣ ΦΥΛΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7101	C800V	7101	ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ - ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΩΝ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7102	C800V	7102	ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ - ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7103	C800V	7103	ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ - ΤΑΤΟΪΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7116	SX-L	7116	ΑΤΤΙΚΗ ΟΔΟΣ - ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - Α/Κ ΑΧΑΡΝΩΝ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7201	C800V	7201	ΘΗΒΩΝ - ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ - ΜΕΝΕΛΑΟΥ - ΕΡΜΙΟΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7202	C800V	7202	ΘΗΒΩΝ - ΕΛΛΙΩΝ - ΘΕΡΣΙΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7203	C800V	7203	ΘΗΒΩΝ - ΕΚΤΟΡΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7204	MS	7204	ΘΗΒΩΝ - ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΙΔΟΜΕΝΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7206	MS	7206	ΘΗΒΩΝ - Α. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ (ΝΥΜΦΑΙΟΥ)	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7206		7205	ΘΗΒΩΝ - ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7207	MS	7207	ΘΗΒΩΝ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΦΛΩΡΙΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
7208	C800V	7208	ΘΗΒΩΝ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7210	C800V	7210	ΘΗΒΩΝ - ΠΕΛΑΣΓΙΑΣ	OCIT	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7210		7209	ΘΗΒΩΝ - ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ	OCIT	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7211	MR	7211	ΘΗΒΩΝ - ΔΕΡΒΕΝΑΚΙΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7212	C800V	7212	ΘΗΒΩΝ - ΤΖΩΝ ΚΕΝΝΕΝΤΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7213	C800V	7213	ΘΗΒΩΝ - ΑΘΗΝΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7215	C800V	7215	ΘΗΒΩΝ - ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7215		7214	ΘΗΒΩΝ - ΠΛΑΠΟΥΤΑ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7217	C800V	7217	ΘΗΒΩΝ - ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΒΟΡ. ΗΠΕΙΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7217		7216	ΘΗΒΩΝ - ΒΑΡΝΑΛΗ - ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7218	C800V	7218	ΘΗΒΩΝ - ΜΟΥΡΓΚΑΝΑΣ - ΟΡΥΖΟΜΥΛΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7219	C800VK	7219	ΘΗΒΩΝ - Τ.Ε.Ι.	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7220	MR	7220	ΘΗΒΩΝ - ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7222	MR	7222	ΘΗΒΩΝ - ΤΥΡΤΑΙΟΥ - 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7222		7221	ΘΗΒΩΝ - ΜΠΕΛΟΓΙΑΝΝΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7223	MR	7223	ΘΗΒΩΝ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7224	MR	7224	ΘΗΒΩΝ - ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7225	MR	7225	ΘΗΒΩΝ - ΑΡΓΥΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7226	MR	7226	ΘΗΒΩΝ - ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7226		7227	ΘΗΒΩΝ - ΦΑΛΗΡΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7228	MR	7228	ΘΗΒΩΝ - 25ης ΜΑΡΤΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7228		7231	ΘΗΒΩΝ - ΑΡΕΟΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7229	C800V	7229	ΘΗΒΩΝ - ΡΕΤΣΙΝΑ - ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7301	SX-L	7301	ΑΓ. ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ - ΡΕΤΣΙΝΑ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7302	SX-L	7302	ΑΓ. ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ - ΑΛΩΝ - ΠΛΑΤΑΙΩΝ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7303	SX-L	7303	ΤΖΑΒΕΛΛΑ - ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7304	SX-L	7304	ΤΖΑΒΕΛΛΑ - ΠΥΘΑΓΟΡΑ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7305	C800V	7305	ΤΖΑΒΕΛΛΑ - ΠΑΝΟΥΡΓΙΑ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7305		7701	ΟΜΗΡ. ΣΚΥΛΙΤΣΗ - ΤΖΑΒΕΛΛΑ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7401	SX-L	7401	ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΣΑΧΤΟΥΡΗ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7402	SX-L	7402	ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7403	SX-L	7403	ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - 2ας ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7404	SX-L	7404	ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7405	SX-L	7405	ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Α	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7406	SX-L	7406	ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΤΣΑΜΑΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7407	SX-L	7407	ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7407		7414	ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7408	SX-L	7408	ΑΚΤΗ ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ - 2ας ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7409	SX-L	7409	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ	ΑΝΕΞΑΡΤ ΗΤΗ	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7410	C800V	7410	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Α	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7411	SX-L	7411	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΤΣΑΜΑΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7411		7415	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7412	SX-L	7412	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7412		7416	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΤΡΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7413	SX-L	7413	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΠΥΛΗΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
7413		7417	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΔΙΣΤΟΜΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7418	C800V	7418	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	0,00
7501	SX-L	7501	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Α	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7502	SX-L	7502	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΤΣΑΜΑΔΟΥ - ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7503	SX-L	7503	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7504	SX-L	7504	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - ΤΣΑΜΑΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7505	SX-L	7505	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7506	SX-L	7506	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ (ΜΙΚΡΗ ΙΠΠΟΔΑΜΕΙΑΣ)	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7506		7508	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7507	SX-L	7507	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΚΟΝΩΝΟΣ - ΑΛΙΠΕΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7601	SX-L	7601	ΑΚΤΗ ΜΙΑΟΥΛΗ - ΣΑΧΤΟΥΡΗ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7602	SX-L	7602	ΑΚΤΗ ΜΙΑΟΥΛΗ - ΣΚΟΥΖΕ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7603	SX-L	7603	ΑΚΤΗ ΜΙΑΟΥΛΗ - 2ας ΜΕΡΑΡΧΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7604	SX-L	7604	ΑΚΤΗ ΜΙΑΟΥΛΗ - ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7605	SX-L	7605	ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ Α - ΑΚΤΗ ΜΙΑΟΥΛΗ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7606	SX-L	7606	ΑΚΤΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΓΟΥΝΑΡΗ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7607	SX-L	7607	ΑΚΤΗ ΚΑΛΙΜΑΣΙΩΤΗ - ΑΡΙΣΤΕΙΔΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7607		7608	ΑΚΤΗ ΚΑΛΙΜΑΣΙΩΤΗ - ΛΟΥΔΟΒΙΚΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7702	SX-L	7702	ΟΜΗΡ. ΣΚΥΛΙΤΣΗ - 34ου ΣΥΝΤ/ΜΑΤΟΣ ΠΕΖΙΚΟΥ - ΤΡΟΧΙΟΔΡΟΜΩΝ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7703	SX-L	7703	ΚΟΝΩΝΟΣ - ΡΕΤΣΙΝΑ - ΑΘΗΝΩΝ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7704	SX-L	7704	ΑΓ. ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ - ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7704		7609	ΑΚΤΗ ΚΑΛΙΜΑΤΣΙΩΤΗ - ΚΟΝΩΝΟΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7704		7705	ΑΚΤΗ ΚΟΝΔΥΛΗ - ΒΛΑΧΑΚΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7706	SX-L	7706	ΑΚΤΗ ΚΟΝΔΥΛΗ - ΑΙΓΑΛΕΩ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7706		7707	ΑΚΤΗ ΚΟΝΔΥΛΗ - ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7708	SX-L	7708	ΑΚΤΗ ΚΟΝΔΥΛΗ - ΘΕΣΜΟΦΟΡΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	1,00	0,00
7708		7709	ΘΕΣΜΟΦΟΡΙΟΥ - ΚΑΣΤΟΡΟΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7801	C800V	7801	ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ - ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ (ΣΕΦ)	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7802	C800V	7802	ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ - ΕΙΡΗΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7803	C800V	7803	ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ - ΦΑΛΗΡΕΩΣ - ΚΗΦΙΣΟΥ (ΣΚΑΐ)	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7804	MR	7804	ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ - ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7804		7805	ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ - ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
7806	C800V	7806	ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ - ΘΗΣΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
7814	C800V	7814	ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ - ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8202	C840V	8202	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΙΟΛΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8202		8203	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΑΓΚΥΛΗΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
8204	C840V	8204	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΑΡΙΣΤΑΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8204		8205	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΧΕΡΣΙΦΩΝΟΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
8206	C840V	8206	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΚΑΡΠΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8206		8207	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΑΙΝΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
8208	C840V	8208	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΛΗΜΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8209	C840V	8209	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΧΙΟΥ - ΓΡΑΒΙΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8210	C840V	8210	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΤΡΙΠΟΛΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8210		8211	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΕΩΣ - ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
8212	C840V	8212	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΗΛΕΚΤΡΑΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
8213	C840V	8213	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΠΑΠΑΓΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8213		8312	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - ΒΟΤΣΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
8214	C840V	8214	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΑΙΣΧΥΛΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8215	C840V	8215	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8216	C840V	8216	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΑΓ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8217	C840V	8217	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΠΥΡΩΝΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8218	C840V	8218	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8219	C840V	8219	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ - ΑΓ. ΙΩΑΝΝΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8220	C840V	8220	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8221	C840V	8221	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ - ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8222	C840V	8222	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΑΛΙΜΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8238	C840V	8238	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΑΛΚΜΗΝΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8239	C840V	8239	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8239		8240	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΑΜΑΛΙΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
8239		8314	ΒΑΣ. ΟΛΓΑΣ - ΚΥΠΡΟΥ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
8301	C840V	8301	ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΤΙΜΟΛΕΟΝΤΟΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8301		8201	Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΒΟΥΡΒΑΧΗ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
8302	C840V	8302	ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΙΟΥΛΗΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8303	C840V	8303	ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΥΜΗΤΤΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8304	C840V	8304	ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΦΙΛΟΛΑΟΥ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8305	C840V	8305	ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΚΑΦΑΝΤΑΡΗ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8305		8306	ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΥΔΡΑΣ	B15	YUNEX	0,00	0,00	0,00
8307	C840V	8307	ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΧΙΟΥ	M.W.	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8307		8308	ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΤΑΙΝΑΡΟΥ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
8310	C840V	8310	ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	B15	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8310		8309	ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΤΡΙΠΟΛΕΩΣ	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
8311	C840V	8311	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - ΗΛΕΚΤΡΑΣ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8313	C840V	8313	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - ΑΙΣΧΥΛΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8440	C800V	8440	ΚΟΤΖΙΑ - ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
8539	SX-L	8539	ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ - ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ Α.	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
8601	C800V	8601	ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΕΞΟΔΟΣ ΣΤΑΘΜΟΥ ΛΕΩΦΟΡΕΙΩΝ	CANTO	YUNEX	1,00	0,00	1,00
8902	SX-L	8902	ΛΑΥΡΙΟΥ - 16ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
8937	SX-L	8937	ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ ΠΑΙΑΝΙΑΣ - Χ.Θ.0+975	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
9003	SX-L	9003	ΚΛΕΙΣΘΕΝΟΥΣ - ΝΟΤΙΟ SR ΔΠΛΥ (ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ)	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
9003		9004	ΚΛΕΙΣΘΕΝΟΥΣ - ΒΟΡΕΙΟ SR ΔΠΛΥ (ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ)	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
9005	C800V	9005	Λ. ΣΠΑΤΩΝ - ΛΟΥΤΣΑΣ - ΑΓ.ΚΥΡΙΑΚΗΣ - ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	
9015	SX-L	9015	ΘΕΟΤΟΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΒΥΤΙΝΗΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
9015		9016	ΘΕΟΤΟΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΚΕΡΚΥΡΑΣ	M.W.	YUNEX	0,00	0,00	0,00
9020	SX-L	9020	ΣΠΑΤΩΝ - ΘΕΟΤΟΚΟΠΟΥΛΟΥ	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
9022	SX-L	9022	ΣΠΑΤΩΝ - ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΛΕΟΝΤΑΡΙΟΥ (ΓΕΦΥΡΑ)	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
9023	SX-L	9023	ΣΠΑΤΩΝ - ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
9038	SX-L	9038	ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΒΟΡΕΙΟΣ ΚΟΜΒΟΣ (ΓΥΑΛΟΥ)	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
9039	SX-L	9039	ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΝΟΤΙΟΣ ΚΟΜΒΟΣ (ΓΥΑΛΟΥ)	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
9040	SX-L	9040	ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΖΗΝΩΝΟΣ - ΚΟΜΒΟΣ ΧΡΙΣΤΟΥΠΟΛΗΣ (ΓΥΑΛΟΥ)	M.W.	YUNEX	1,00	1,00	0,00
9042	C800V	9042	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΥΜΗΤΤΟΥ - ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ (ΔΕΞΙΟΣ)	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣ.	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕ ΥΑΣΤΗΣ	Α.Τ. 7α	Α.Τ. 9α	Α.Τ. 10
9042		9041	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΥΜΗΤΤΟΥ - ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ (ΑΡΙΣΤΕΡΟΣ)	CANTO	YUNEX	0,00	0,00	0,00
9059	SX-L	9059	ΚΛΕΙΣΘΕΝΟΥΣ - ΝΙΟΒΗΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
9060	SX-L	9060	ΣΠΑΤΩΝ - ΔΥΤΙΚΗΣ ΛΕΟΝΤΑΡΙΟΥ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
9064	SX-L	9064	ΣΠΑΤΩΝ - ΚΑΡΥΩΤΑΚΗ - ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ	CANTO	YUNEX	1,00	1,00	0,00
9907	SX-L	9907	Λ.ΝΑΤΟ (ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ) - ΣΥΝΔΕΤ. ΟΔΟΣ ΜΕ ΔΠΛΑ		YUNEX	1,00	1,00	0,00
9908	C800V	9908	Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΠΑΠΑΔΟΣ (ΜΑΚ)		YUNEX	1,00	1,00	0,00
9923	SX-L	9923	Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑ - ΘΡΙΑΣΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ		YUNEX	1,00	1,00	0,00
9923		9924	Γ. ΓΕΝΝΗΜΑΤΑ - ΘΡΙΑΣΙΟΥ ΠΕΔΙΟΥ (ΔΠ)		YUNEX	0,00		
9925	SX-L	9925	ΕΛΕΣΣ - Α/Κ ΜΑΓΟΥΛΑΣ		YUNEX	1,00	1,00	0,00
9927	SX-L	9927	ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΘΡΙΑΣΙΟΥ - ΠΛΑΤΩΝΟΣ		YUNEX	1,00	1,00	0,00
9953	SX-L	9953	ΕΙΣ/ΕΞ. ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ Νο4 - ΠΡΟΣ ΕΛΕΥΣΙΝΑ		YUNEX	1,00	1,00	0,00
9973	SX-L	9973	ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟΥ		YUNEX	1,00	1,00	0,00
Σ Υ Ν Ο Λ Ο						893,00	259,00	633,00

ΠΙΝΑΚΑΣ 1.2 ΕΡΜΑΡΙΑ ΧΑΜΗΛΗΣ

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΟΜΒΟΥ	
1	Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ	ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ
2	Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ	ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ
3	Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ	ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ
4	Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ	ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ
5	Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ	ΗΠΕΙΡΟΥ
6	Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 57	ΗΠΕΙΡΟΥ
7	Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ	ΙΟΥΛΙΑΝΟΥ
8	Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ	ΦΕΡΡΩΝ
9	Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ	ΧΕΥΔΕΝ
10	Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ	ΔΕΡΙΓΝΥ
11	Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ	ΔΕΡΙΓΝΥ
12	Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ	ΠΙΠΙΝΟΥ
13	Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ	ΙΘΑΚΗΣ
14	Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ	ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ
15	Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ	ΑΓ. ΜΕΛΕΤΙΟΥ
16	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ
17	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ
19	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	ΜΑΡΝΗΣ
18	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ
20	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	ΜΑΡΝΗΣ
21	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
22	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	ΙΟΥΛΙΑΝΟΥ
23	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	ΠΛΑΤΕΙΑ ΒΙΚΤΩΡΙΑΣ
24	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	ΔΕΡΙΓΝΥ
25	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	ΝΙΚΑΙΑΣ
26	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	ΙΟΥ
27	ΑΧΑΡΝΩΝ	ΧΕΥΔΕΝ
28	ΑΧΑΡΝΩΝ	ΔΕΡΙΓΝΥ 61
29	ΑΧΑΡΝΩΝ	ΔΕΡΙΓΝΥ 61
30	ΑΧΑΡΝΩΝ	ΔΕΡΙΓΝΥ
61	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΑΙΩΝ (ΠΕΔΙΟΝ ΑΡΕΩΣ)
62	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΑΙΩΝ (ΠΕΔΙΟΝ ΑΡΕΩΣ)
63	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΑΙΩΝ (ΠΕΔΙΟΝ ΑΡΕΩΣ)
64	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ (ΠΕΔΙΟΝ ΑΡΕΩΣ)
65	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΣΠ.ΤΡΙΚΟΥΠΗ (ΠΕΔΙΟΝ ΑΡΕΩΣ)
66	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΣΠ.ΤΡΙΚΟΥΠΗ (ΠΕΔΙΟΝ ΑΡΕΩΣ)
67	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΣΠ.ΤΡΙΚΟΥΠΗ (ΠΕΔΙΟΝ ΑΡΕΩΣ)
68	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΜΟΥΣΤΟΞΥΔΗ
69	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΜΟΥΣΤΟΞΥΔΗ
70	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΜΟΥΣΤΟΞΥΔΗ
71	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	Χ.ΤΡΙΚΟΥΠΗ
72	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	Χ.ΤΡΙΚΟΥΠΗ
73	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	Χ.ΤΡΙΚΟΥΠΗ
74	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ
75	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ
76	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΙΚΑ
77	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΙΚΑ
78	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΛΟΥΚΑΡΕΩΣ
79	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΔΗΜΗΤΣΑΝΗΣ
80	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΔΗΜΗΤΣΑΝΗΣ
81	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΔΗΜΗΤΣΑΝΗΣ
82	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΜΗΛΕΩΝ
83	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΜΗΛΕΩΝ
84	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΚΗΦΙΣΙΑΣ
85	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΚΗΦΙΣΙΑΣ
86	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΦΕΙΔΙΠΠΙΔΟΥ
87	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ
88	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ
89	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ	ΛΥΚΑΟΝΙΑΣ
90	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ	ΞΕΝΙΑΣ
91	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ	ΛΟΥΡΟΥ
92	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ	ΑΙΓΙΝΗΤΟΥ
93	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ 48	ΗΡΙΔΑΝΟΥ
94	ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ 48	ΗΡΙΔΑΝΟΥ
95	Β. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΚΟΜΒΟΥ	
31	ΑΧΑΡΝΩΝ	ΚΟΔΡΙΓΚΤΩΝΟΣ
32	ΑΧΑΡΝΩΝ	ΕΥΤΥΧΙΑΣ
33	ΑΧΑΡΝΩΝ 190	
34	ΑΧΑΡΝΩΝ 200	ΘΗΡΑΣ
35	ΑΧΑΡΝΩΝ 220	ΝΙΟΒΗΣ
36	ΑΧΑΡΝΩΝ 260	
37	ΑΧΑΡΝΩΝ	ΤΥΧΗΣ
38	ΑΧΑΡΝΩΝ	ΣΚΙΑΘΟΥ 4
39	ΑΧΑΡΝΩΝ	ΜΗΛΙΑΡΑΚΗ
40	ΑΧΑΡΝΩΝ	ΠΕΤΡΙΔΗ
41	ΑΧΑΡΝΩΝ	ΚΩΣΤΑΝΤΑ
42	ΑΧΑΡΝΩΝ	ΞΑΝΘΟΥΔΙΔΟΥ
43	ΠΑΤΗΣΙΩΝ 101	ΚΟΔΡΙΓΚΤΩΝΟΣ
44	ΠΑΤΗΣΙΩΝ 109	ΤΡΟΙΑΣ
45	ΠΑΤΗΣΙΩΝ 137	ΙΘΑΚΗΣ
46	ΠΑΤΗΣΙΩΝ	ΑΓΑΘΟΥΠΟΛΕΩΣ
47	ΠΑΤΗΣΙΩΝ	ΠΛΑΤΕΙΑ ΑΜΕΡΙΚΗΣ
49	ΠΑΤΗΣΙΩΝ 188	ΚΥΠΡΟΥ
48	ΠΑΤΗΣΙΩΝ	ΛΕΛΑΣ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ
50	ΠΑΤΗΣΙΩΝ	ΚΥΠΡΟΥ
51	ΠΑΤΗΣΙΩΝ 212	ΚΝΩΣΣΟΥ
52	ΠΑΤΗΣΙΩΝ	ΑΝΑΦΗΣ
53	ΠΑΤΗΣΙΩΝ	ΑΜΟΡΓΟΥ
54	ΠΑΤΗΣΙΩΝ	ΚΕΑΣ
55	ΠΑΤΗΣΙΩΝ	ΜΙΣΤΡΙΩΤΟΥ
56	ΠΑΤΗΣΙΩΝ	ΙΑΚΩΒΑΤΩΝ
57	ΠΑΤΗΣΙΩΝ	ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ
58	ΠΑΤΗΣΙΩΝ	ΖΑΜΠΕΛΙΟΥ
59	ΚΟΔΡΙΓΚΤΩΝΟΣ	ΜΑΥΡΟΜΜΑΤΑΙΩΝ
60	ΧΕΥΔΕΝ 12	
114	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	ΦΕΙΔΙΠΠΙΔΟΥ
115	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ
116	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	ΠΟΝΤΟΗΡΑΚΕΙΑΣ
117	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	ΞΕΝΙΑΣ
118	ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 44	ΗΡΙΔΑΝΟΥ
119	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ
120	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΛΑΡΙΣΗΣ
121	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΛΑΜΨΑ (ΠΑΡΚΑΚΙ)
122	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΚΑΤΕΧΑΚΗ
123	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΚΑΤΕΧΑΚΗ (ΠΡΕΣΒΕΙΑ)
124	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΣΙΚΕΛΙΑΝΟΥ
125	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΠΑΠΟΥΚΗ
126	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΑΓΗΣΙΛΑΟΥ
127	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΓΕΦΥΡΑ. ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
128	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΣΧ. ΑΣΤΥΝΟΜΙΑΣ (ΝΗΣΙΔΑ)
129	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΟΑΚΑ (ΝΗΣΙΔΑ)
130	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΟΑΚΑ
131	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΧΕΙΜΑΡΡΑΣ (ΝΗΣΙΔΑ)
132	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΔΟΛΙΑΝΗΣ (ΝΗΣΙΔΑ) ΜΑΡΟΥΣΙ
133	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	ΑΛΣΟΣ ΣΥΓΓΡΟΥ
134	ΣΠ. ΛΟΥΗ	ΔΥΠΛΑ ΣΤΘΝ ΙΣΤΟ 1ΠΚ
135	ΠΕΙΡΑΙΩΣ	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ
136	ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ
137	ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	ΝΙΚΗΦΟΡΟΥ
138	ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	ΑΚΟΜΙΝΑΤΟΥ
139	ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ	
140	ΑΧΙΛΛΕΩΣ	ΚΟΛΩΝΟΥ
141	ΑΧΙΛΛΕΩΣ	ΜΥΛΛΕΡΟΥ
142	ΑΧΙΛΛΕΩΣ	ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ
143	ΑΧΙΛΛΕΩΣ	ΚΩΝ/ΛΕΩΣ (ΓΡΑΜΜΕΣ ΤΡΕΝΟΥ)
144	ΑΘΗΝΩΝ	ΠΙΠΙΝΕΛΗ (ΝΗΣΙΔΑ)
145	ΑΘΗΝΩΝ	ΔΟΜΟΚΟΥ (ΝΗΣΙΔΑ)
146	ΑΘΗΝΩΝ	ΕΛΛΗΣ ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ (ΝΗΣΙΔΑ)
147	ΚΗΦΙΣΟΥ	ΚΗΦΙΣΟΥ ΛΕΝΟΡΜΑΝ (ΝΗΣΙΔΑ)
148	ΚΗΦΙΣΟΥ 1	

96	Β. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	ΣΠ. ΜΕΡΚΟΥΡΗ
97	Β. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	ΣΠ. ΜΕΡΚΟΥΡΗ
98	Β. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΟΥΣ
99	Β. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	ΠΑΝΑΘΗΝΑΪΚΟ ΣΤΑΔΙΟ
100	Β. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	ΒΑΣ.ΟΛΓΑΣ
101	ΚΑΛΛΙΡΟΗΣ	ΛΕΜΠΕΣΗ
102	ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	ΙΟΥΛΗΣ
103	ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	ΑΡΙΣΤΑΙΟΥ
104	ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	ΗΛΙΑ ΗΛΙΟΥ
105	ΗΛΙΑ ΗΛΙΟΥ	ΚΑΣΟΜΟΥΛΗ
106	ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	Ε. ΜΑΚΑΡΙΟΥ
107	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ	ΦΕΙΔΙΠΠΙΔΟΥ
108	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ	ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ
109	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ	ΗΛΙΔΟΣ
110	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ	ΕΣΤΙΑΣ
111	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ	ΣΛΗΜΑΝ
112	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ	ΓΕΦΥΡΑ ΚΑΤΕΧΑΚΗ (ΒΡ)
113	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ	ΚΑΤΕΧΑΚΗ

149	ΚΗΦΙΣΟΥ 2	(ΠΕΖΟΓΕΦΥΡΑ ΠΡΑΚΤΟΡΙΩΝ)
150	ΚΗΦΙΣΟΥ 3	(ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΕΖΟΓΕΦΥΡΑ ΤΗΣ ΑΜΣΤΕΛ)
151	ΚΗΦΙΣΟΥ	ΓΕΦΥΡΑ ΑΓ. ΑΝΝΗΣ
152	ΚΗΦΙΣΟΥ	ΓΕΦΥΡΑ ΟΣΕ
153	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ	ΑΜΦΙΠΟΛΕΩΣ
154	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ	ΕΙΣΟΔΟΣ Τ.Ε.Ι
155	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ	ΘΗΒΩΝ
156	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ	ΦΡΥΓΙΑΣ
157	ΛΙΟΣΙΩΝ	ΠΑΡΑΣΙΟΥ
158	ΛΙΟΣΙΩΝ	ΙΟΥΛΙΑΝΟΥ
159	ΛΙΟΣΙΩΝ	ΕΥΑΛΚΙΔΩΝ
160	ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ 39	
161	ΑΜΑΛΙΑΣ	ΟΘΩΝΟΣ
162	ΠΕΙΡΑΙΩΣ 245	
163	ΜΑΚΑΡΙΟΥ	ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ
164	ΘΗΣΕΩΣ	ΑΧΙΛΛΕΩΣ
165	ΘΗΣΕΩΣ	ΔΑΒΑΚΗ (ΝΗΣΙΔΑ)
166	ΘΗΣΕΩΣ 24	
167	ΓΕΦΥΡΑ ΧΑΜΟΣΤΕΡΝΑΣ	

ΠΙΝΑΚΑΣ 2 : ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ2ου ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7β	9β
308	MTC	308	ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ - ΤΡΩΑΔΟΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
308		309	ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ - ΞΕΝΟΠΟΥΛΟΥ			0,00	0,00
314	MTC	314	ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ - ΛΑΧΑΝΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
608	MTC	608	Λ. ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΑΡΓΕΝΤΟΥΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
609	MTC	609	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ - ΜΙΑΛΤΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
609		610	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ - ΑΝΔΡΙΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ			0,00	0,00
613	MTC	613	ΙΦΙΓΕΝΕΙΑΣ - ΑΓ. ΝΕΚΤΑΡΙΟΥ - ΑΛ.ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
613		614	ΑΛΕΞ. ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΑΓ. ΝΕΚΤΑΡΙΟΥ - ΣΕΛΗΝΟΥΝΤΟΣ			0,00	0,00
624	MTC	624	ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΕΩΣ - ΑΝΑΞΑΓΟΡΑ (ΑΝ. ΥΠΟΓ. ΔΙΑΒ. Ε.Ο. ΑΘΗΝΩΝ ΛΑΜΙΑΣ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
628	MTC	628	ΠΛΑΠΟΥΤΑ - ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΛΟΦΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
630	ACTROS	630	ΤΑΤΟΙΟΥ - ΠΑΡΝΗΘΟΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
630		632	ΤΑΤΟΙΟΥ - ΚΟΡΑΗ			0,00	0,00
903	MTC	903	ΤΑΨΓΕΤΟΥ - ΣΧΟΛΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΓΚΡΑΒΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
907	MTC	907	ΤΡΑΛΕΩΝ - ΠΑΠΑΦΛΕΣΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
908	ACTROS	908	ΧΡΙΣΤΙΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΝΑΡΚΙΣΣΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
909	ACTROS	909	ΧΡΙΣΤΙΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
911	ACTROS	911	ΟΡΦΑΝΙΔΟΥ - ΧΑΛΕΠΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
916	ACTROS	916	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΣΤΡ. ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
916		917	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - 25ης ΜΑΡΤΙΟΥ			0,00	0,00
916		918	25ης ΜΑΡΤΙΟΥ - ΠΑΡΙΤΣΗ			0,00	0,00
919	ACTROS	919	ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ - ΒΛΑΧΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
1010	ACTROS	1010	ΜΑΡΙΝΟΥ ΑΝΤΥΠΑ - ΦΙΛΟΘΕΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
1620	ACTROS	1620	ΚΟΥΡΤΙΔΟΥ - ΜΗΛΙΑΡΑΚΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
1620		1621	ΚΟΥΡΤΙΔΟΥ - ΣΤΑΘΑΤΟΥ			0,00	0,00
1622	MTC	1622	ΣΤΡΑΤΗΓΟΥ ΚΑΛΛΑΡΗ - ΚΟΥΡΜΟΥΛΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
1625	ACTROS	1625	ΚΕΑΣ - ΤΑΥΓΕΤΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3009	MTC	3009	Λ.ΑΛΙΜΟΥ - ΚΑΤΕΧΑΚΗ - ΧΡ.ΣΜΥΡΝΗΣ (ΙΚ ΣΑΚΕΤΑ)	SSI	SWARCO	1,00	1,00
3011	MTC	3011	Λ.ΑΛΙΜΟΥ - ΚΑΤΕΧΑΚΗ - ΑΓ.Ι.ΚΑΡΕΑ (ΙΚ ΚΑΡΕΑ-προς ΚΑΡΕΑ)	SSI	SWARCO	1,00	1,00
3012	MTC	3012	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΘΥΜΑΤΩΝ ΠΟΛΕΜΟΥ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
3012		3013	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΝΙΟΒΗΣ			0,00	0,00
3016	MTC	3016	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΖΗΝΩΝΟΣ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
3017	MTC	3017	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΠΡΩΤΟΠΑΠΑ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
3018	MTC	3018	2Δ.Π ΠΡΩΤΟΠΑΠΑ - ΠΛΑΣΤΗΡΑ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
3019	MTC	3019	Λ.ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ - 17ης ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ - ΑΘΗΝΩΝ - ΑΡΙΣΤΑΡΧΟΥ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
3020	MTC	3020	Λ.ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ - 17ης ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ - ΠΑΤΡΩΝ - ΛΕΥΚΑΔΟΣ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
3021	MTC	3021	Λ.ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ - 17ης ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ - ΘΡΑΚΗΣ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
3022	MTC	3022	Λ.ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ - 17ης ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
3023	MTC	3023	Λ.ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΔΙΓ. ΑΚΡΙΤΑ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
3023		3024	Λ.ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΦΙΛΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ (2ΔΠ)			0,00	0,00
3026	MTC	3026	Λ.ΛΑΜΙΑΣ - ΤΙΤΑΝΩΝ - ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
3027	MTC	3027	Λ.ΛΑΜΙΑΣ - ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
3028	MTC	3028	Λ.ΛΑΜΙΑΣ - ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
3030	MTC	3030	Λ.ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΕΠΤΑΝΗΣΟΥ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
3035	ACTROS	3035	ΚΑΤΕΧΑΚΗ - ΜΑΚΕΔΟΝΟΜΑΧΟΥ ΠΡΑΝΤΟΥΝΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7β	9β
3035		3036	ΚΑΤΕΧΑΚΗ - ΦΡΑΓΚΟΠΟΥΛΟΥ			0,00	0,00
3101	MTC	3101	ΑΡΓΥΡΟΚΑΣΤΡΟΥ - ΕΘΝ. ΑΜΥΝΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3110	MTC	3110	ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ - ΔΟΪΡΑΝΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3128	ACTROS	3128	ΑΝΑΣΤΑΣΕΩΣ - ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3209	ACTROS	3209	Λ.ΠΕΝΤΕΛΗΣ - ΠΟΛΥΔΡΟΣΟΥ - ΗΒΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3307	MTC	3307	ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ - ΧΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3308	MTC	3308	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ - ΝΕΦΕΛΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3313	ACTROS	3313	ΒΑΡΝΑΛΗ - ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3427	ACTROS	3427	ΧΡ.ΣΜΥΡΝΗΣ - ΒΥΡΩΝΟΣ - ΨΑΡΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3429	ACTROS	3429	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3430	ACTROS	3430	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΠΛΑΣΤΗΡΑ - ΧΡ.ΣΜΥΡΝΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3430		3431	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ			0,00	0,00
3432	ACTROS	3432	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ - ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3438	ACTROS	3438	ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3450	MTC	3450	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΑΘ.ΔΙΑΚΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3503	MTC	3503	Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3504	ACTROS	3504	ΛΕΩΦ. ΘΗΣΕΩΣ (ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ) - ΠΛΑΣΤΗΡΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3512	MTC	3512	Λ. ΘΗΣΕΩΣ - ΠΛΑΤΕΙΑ Β. ΠΑΥΛΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3515	ACTROS	3515	Λ. ΘΗΣΕΩΣ - Λ. ΔΙΟΝΥΣΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3519	ACTROS	3519	Λ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΓ. ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3519		3520	Λ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΡΟΔΟΔΑΦΝΗΣ			0,00	0,00
3519		3521	Δ.Π. Λ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ			0,00	0,00
3603	MTC	3603	ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ - ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΩΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3603		3604	ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ - ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ			0,00	0,00
3605	MTC	3605	ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ - ΞΕΝΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3606	ACTROS	3606	ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ - ΚΟΚΚΙΝΑΡΑ - ΜΟΥΣΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3615	ACTROS	3615	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΜΠΟΤΣΑΡΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3618	MTC	3618	ΕΛΛΙΩΝ - ΚΗΦΙΣΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3623	MTC	3623	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3626	MTC	3626	ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ - ΔΟΥΚ.ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ - ΑΠΟΙΚΙΣΤΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3627	ACTROS	3627	25 ΜΑΡΤΙΟΥ - ΑΘ. ΔΙΑΚΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3632	MTC	3632	Δ.Π ΤΑΤΟΪΟΥ - ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3705	MTC	3705	Λ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3706	MTC	3706	ΤΡΑΠΕΖΟΥΝΤΟΣ - ΛΙΒΕΡΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3715	MTC	3715	25ης ΜΑΡΤΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3722	MTC	3722	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΜΙΛΤΙΑΔΟΥ [Γ.ΛΥΚΕΙΟ]	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3724	ACTROS	3724	ΑΓ. ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ - 34Η ΕΠΑΡΧ. ΟΔΟΣ [ΠΑΡΑΛΙΑ]	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3725	MTC	3725	ΑΓ. ΑΠΟΣΤΟΛΩΝ - ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ [ΓΕΦΥΡΑΚΙ]	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3727	MTC	3727	Λ. ΔΡΟΣΙΑΣ ΣΤΑΜΑΤΑΣ - ΡΟΔΟΠΟΛΕΩΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
3728	ACTROS	3728	Λ.ΔΙΟΝΥΣΟΥ - ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΗ ΚΥΔΩΝΙΩΝ ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
4802	MTC	4802	ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ - ΑΜΑΣΕΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
4802		4803	ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ - ΦΩΚΙΑΣ			0,00	0,00
4808	MTC	4808	ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΜΥΣΙΑΣ ΑΡΧΙΕΠ. ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
4920	MTC	4920	ΟΥΛΩΦ ΠΑΛΜΕ - ΑΝΑΚΡΕΟΝΤΟΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5407	MTC	5407	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΠΑΤΡ. ΙΩΑΚΕΙΜ [ΑΛΣΟΣ]	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5408	MTC	5408	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΑΓ.ΦΩΤΕΙΝΗΣ - ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5409	MTC	5409	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - 2ας ΜΑΪΟΥ - ΑΤΤΑΛΕΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7β	9β
5410	MTC	5410	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΟΜΗΡΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5410		5411	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - Μ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ			0,00	0,00
5412	MTC	5412	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΔΟΥΛΑΙΟΥ - ΒΙΘΥΝΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5413	MTC	5413	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΣΟΦΟΥΛΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5414	MTC	5414	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΜΗΔΕΙΑΣ - ΜΥΚΑΛΗΣ + ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΡΤΥΡΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5414		5415	Λ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΑΓΝΩΣΤΩΝ ΜΑΡΤΥΡΩΝ			0,00	0,00
5416	MTC	5416	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΛΕΣΒΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5417	MTC	5417	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΑΧΙΛΛΕΩΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5509	MTC	5509	ΠΛΑΣΤΗΡΑ - ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ - ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5510	MTC	5510	ΠΛΑΣΤΗΡΑ - Μ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΛΑΜΨΑΚΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5511	ACTROS	5511	ΑΙΓΑΙΟΥ - ΕΥΘΥΒΟΥΛΗ - ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5514	MTC	5514	ΕΥΞΕΙΝΟΥ ΠΟΝΤΟΥ - ΑΡΣΑΚΕΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5514		5515	ΕΥΞΕΙΝΟΥ ΠΟΝΤΟΥ - ΤΑΤΑΟΥΛΩΝ			0,00	0,00
5525	MTC	5525	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΝΑΙΑΔΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5528	MTC	5528	ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ - ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5530	MTC	5530	ΤΕΡΨΙΘΕΑΣ - 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5531	MTC	5531	ΑΝΔΡΟΜΑΧΗΣ - ΑΙΣΩΠΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5712	MTC	5712	Λ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΟΡΦΕΩΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
5714	MTC	5714	Λ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΠΑΓΓΑΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6113	MTC	6113	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ - ΔΡΑΜΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6550	MTC	6550	Λ. ΕΙΡΗΝΗΣ - ΔΩΡΙΔΟΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6550		6551	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΠΛΗΣΙΩΝ Λ. ΕΙΡΗΝΗΣ			0,00	0,00
6705	MTC	6705	ΡΕΝΤΗ - ΜΠΙΧΑΚΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6708	MTC	6708	28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6709	ACTROS	6709	28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΑΝΩΓΕΙΩΝ ΚΥΖΙΚΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6720	MTC	6720	ΔΗΜ. ΔΙΑΜΑΝΤΙΔΗ - ΣΟΥΡΗ (ΠΛΑΤ. ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6721	ACTROS	6721	ΠΟΤΑΜΟΥ - ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6724	MTC	6724	ΠΑΝ. ΤΣΑΛΔΑΡΗ - Β. ΟΥΓΚΟ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6730	MTC	6730	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6740	ACTROS	6740	ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ - ΑΓ.ΑΝΝΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6803	ACTROS	6803	ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ - ΑΡΙΣΤΟΦΑΝΟΥΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6804	MTC	6804	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - Μ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΧΑΝΙΩΝ - ΚΑΡΑΟΛΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6806	ACTROS	6806	ΣΙΦΝΟΥ - ΤΗΝΟΥ - ΜΑΡ. ΑΝΤΥΠΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6807	ACTROS	6807	ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ - ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6811	MTC	6811	ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ - Π.ΜΕΛΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6908	MTC	6908	ΑΓ. ΙΕΡΟΘΕΟΥ - ΛΑΡΝΑΚΑΣ - ΑΡΓΥΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6908		6909	ΑΓ. ΙΕΡΟΘΕΟΥ - ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΑΡΕΤΗΣ			0,00	0,00
6912	MTC	6912	ΚΥΠΡΟΥ - 25ης ΜΑΡΤΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6918	MTC	6918	ΔΕΡΒΕΝΑΚΙΩΝ - ΔΕΛΦΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6929	ACTROS	6929	ΒΑΡΝΑΛΗ - 25ης ΜΑΡΤΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6932	MTC	6932	ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ - Α. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΦΛΕΒΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6947	ACTROS	6947	ΠΕΟΑΚ - ΠΑΧΗΣ - ΜΙΝΩΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6948	MTC	6948	ΧΑΝΙΟΥ - ΣΤΡΑΤΗΓΗ 5ο & 6ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6955	ACTROS	6955	ΕΡΜΙΟΝΗΣ - ΠΡΙΑΜΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
6956	ACTROS	6956	ΚΑΠΕΤΑΝ ΒΕΡΡΑ - ΙΠΠΟΔΑΜΕΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7001	MTC	7001	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΚΥΠΡΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7β	9β
7001		7002	ΗΡ.ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ			0,00	0,00
7001		7003	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΓΥΡΩΝ			0,00	0,00
7009	ACTROS	7009	Λ. ΦΥΛΗΣ - ΙΦΙΓΕΝΕΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7010	ACTROS	7010	Λ. ΦΥΛΗΣ - ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7016	MTC	7016	Λ. ΦΥΛΗΣ - ΝΙΚΗΤΑΡΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7104	MTC	7104	ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΩΝ [19ο Δ. ΣΧΟΛΕΙΟ]	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7106	ACTROS	7106	ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ - ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΡΑΤ/ΔΟΥ ΠΑΠΑΣΤΑΘΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7112	ACTROS	7112	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ - ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7113	MTC	7113	ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ - ΤΑΤΟΪΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7117	MTC	7117	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΑΓ. ΑΝΝΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7118	MTC	7118	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ [9η ΣΤΑΣΗ]	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7121	MTC	7121	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7131	MTC	7131	ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ - Α.ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - ΤΕΓΕΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7150	ACTROS	7150	ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ - ΒΟΡΕΙΑ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ (ΗΡΑΚΛΕΟΥΣ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7151	ACTROS	7151	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΒΟΡΕΙΑ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ - ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7158	MTC	7158	ΔΙΑΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ ΑΓ. ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7306	MTC	7306	ΨΑΡΡΩΝ - ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7306		7307	ΨΑΡΡΩΝ - ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ			0,00	0,00
7313	MTC	7313	ΑΚΤΗ ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΥΓΕΙΑΣ - ΑΙΓΕΩΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7316	ACTROS	7316	ΧΑΤΖΗΚΥΡΙΑΚΟΥ - ΚΛΕΙΣΟΒΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7316		7317	ΧΑΤΖΗΚΥΡΙΑΚΟΥ - Μ.ΧΑΤΖΗΚΥΡΙΑΚΟΥ - ΙΑΚ.ΡΑΛΛΗ			0,00	0,00
7322	MTC	7322	ΣΑΧΤΟΥΡΗ - ΘΕΟΤΟΚΗ - ΦΡΕΑΤΙΔΟΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7901	ACTROS	7901	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΠΛ.ΙΚΑΡΩΝ (2ΔΠ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7902	ACTROS	7902	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΝΑΪΔΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7903	ACTROS	7903	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΑΦΡΟΔΙΤΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7903		7904	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΝΗΡΕΩΣ (2ΔΠ)			0,00	0,00
7905	ACTROS	7905	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΑΙΟΛΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7905		7906	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΑΓ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ			0,00	0,00
7907	ACTROS	7907	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΝΗΡΗΪΔΩΝ (2ΔΠ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7908	ACTROS	7908	Λ.ΠΟΣΕΔΩΝΟΣ - ΠΑΡΘΕΝΩΝΟΣ (2ΔΠ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7909	ACTROS	7909	<u>Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΑΧΙΛΛΕΩΣ</u>	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7910	ACTROS	7910	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΖΑΪΜΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7911	ACTROS	7911	<u>Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΕΛΛΗΣ</u>	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7912	ACTROS	7912	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7912		7913	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΓΙΑΝΝΑΡΟΥ (ΜΑΡΙΔΑ) (2ΔΠ)			0,00	0,00
7914	ACTROS	7914	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΑΥΞΕΝΤΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7914		7915	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ			0,00	0,00
7916	ACTROS	7916	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΚΑΛΑΜΑΚΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7917	ACTROS	7917	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΔΙΑΚΟΥ (2ΔΠ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7917		7949	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΔΙΑΚΟΥ (2ΔΠ)			0,00	0,00
7918	ACTROS	7918	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - Λ.ΑΛΙΜΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7918		7919	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΣΑΡΑΦΗ			0,00	0,00
7920	ACTROS	7920	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - Β.ΠΥΛΗ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7921	ACTROS	7921	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - Κ.ΠΥΛΗ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7922	ACTROS	7922	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - Ν.ΠΥΛΗ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7β	9β
7923	ACTROS	7923	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΠΡΟΣ ΩΚΕΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ (ΑΚΡΩΤΗΡΙ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7924	ACTROS	7924	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΟΔΟΣ ΒΗΤΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7925	ACTROS	7925	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΟΔΟΣ ΖΗΤΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7929	ACTROS	7929	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΚΑΡΑΠΑΝΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7930	ACTROS	7930	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΜΕΤΑΞΑ - ΠΛ.ΓΛΥΦΑΔΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7931	ACTROS	7931	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΓΡ.ΛΑΜΠΡΑΚΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7932	ACTROS	7932	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΠΑΝΟΠΗΣ [ΑΣΤΕΡΙΑ] (2ΔΠ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7933	ACTROS	7933	Λ.ΑΛΚΥΟΝΙΔΩΝ - ΠΛΑΤΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ (ΕΙΣΟΔΟΣ ΠΙΚΠΑ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7934	ACTROS	7934	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - Α' ΠΛΑΖ ΒΟΥΛΑΣ (2ΔΠ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7935	ACTROS	7935	Λ.ΑΛΚΥΟΝΙΔΩΝ - ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ [ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ]	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7936	ACTROS	7936	Λ.ΑΛΚΥΟΝΙΔΩΝ - ΖΕΦΥΡΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7936		7937	Λ.ΑΛΚΥΟΝΙΔΩΝ - ΑΓ. ΙΩΑΝΝΟΥ			0,00	0,00
7938	ACTROS	7938	Λ.ΑΛΚΥΟΝΙΔΩΝ - ΔΙΓΕΝΗ (2ΔΠ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7942	ACTROS	7942	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ (Λ.ΑΘΗΝΑΣ) - ΑΓ.ΝΙΚΟΛΑΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7943	ACTROS	7943	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ (Λ.ΑΘΗΝΑΣ) - ΚΑΒΟΥΡΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7944	ACTROS	7944	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ (Λ.ΑΘΗΝΑΣ) - ΔΗΜΗΤΡΑΣ - ΝΙΟΒΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7945	ACTROS	7945	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7946	ACTROS	7946	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΕΡΜΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7947	ACTROS	7947	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΕΙΣΟΔΟΣ ΛΙΜΝΗΣ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7948	ACTROS	7948	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΕΙΣΟΔΟΣ ΑΜΑΞΟΣΤΑΣΙΟΥ ΤΡΑΜ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7952	ACTROS	7952	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΕΙΣΟΔΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7953	ACTROS	7953	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΝΕΑ ΕΙΣΟΔΟΣ (ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ) ΑΓ.ΚΟΣΜΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
7954	ACTROS	7954	Λ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΜΕΡΩΠΗΣ - ΝΑΥΣΙΚΑΣ (2ΔΠ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8001	MTC	8001	Λ.ΑΛΙΜΟΥ - ΕΠΤΑΝΗΣΟΥ - ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8002	MTC	8002	Λ.ΑΛΙΜΟΥ - ΛΑΜΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8002		8003	Λ.ΑΛΙΜΟΥ - ΚΥΘΗΡΙΩΝ - ΜΕΛΠΟΜΕΝΗΣ				
8004	MTC	8004	Λ.ΑΛΙΜΟΥ - ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8005	MTC	8005	Λ.ΑΛΙΜΟΥ - Μ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8005		8006	Λ.ΑΛΙΜΟΥ - ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ε' (2ΔΠ)				
8101	MTC	8101	Λ.ΑΜΦΙΘΕΑΣ - ΙΑΣΩΝΟΣ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8102	MTC	8102	Λ.ΑΜΦΙΘΕΑΣ - ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8102		8103	Λ.ΑΜΦΙΘΕΑΣ - ΗΒΗΣ				
8104	MTC	8104	Λ.ΑΜΦΙΘΕΑΣ - ΑΓ.ΤΡΙΑΔΟΣ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8104		8105	Λ.ΑΜΦΙΘΕΑΣ - ΚΑΛΥΨΟΥΣ				
8106	MTC	8106	Λ.ΑΜΦΙΘΕΑΣ - ΑΧΙΛΛΕΩΣ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8106		8107	Λ.ΑΜΦΙΘΕΑΣ - ΖΑΪΜΗ				
8108	MTC	8108	Λ.ΑΜΦΙΘΕΑΣ - ΑΓ.ΒΑΡΒΑΡΑΣ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8108		8109	Λ.ΑΜΦΙΘΕΑΣ - ΑΦΡΟΔΙΤΗΣ				
8110	MTC	8110	Λ.ΑΜΦΙΘΕΑΣ - ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8111	MTC	8111	Λ.ΑΜΦΙΘΕΑΣ - ΧΡΟΝΟΠΟΥΛΟΥ (2ΔΠ)	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8112	MTC	8112	Λ.ΑΜΦΙΘΕΑΣ - ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8223	MTC	8223	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΑΣΗ ΑΕΡΟΠΟΡΙΑΣ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8224	MTC	8224	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΠΡΩΗΝ ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΗ ΒΑΣΗ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8225	MTC	8225	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΙΑΣΩΝΙΔΟΥ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8226	MTC	8226	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8226		8227	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - [ΠΑΛΑΙΑΣ] ΒΕΜΠΟ ΣΟΦΙΑΣ				

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7β	9β
8228	MTC	8228	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΛΟΝΤΟΥ (2ΔΠ)	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8229	MTC	8229	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΖΕΠΟΥ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8230	MTC	8230	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΑΡΙΣΤΕΙΔΟΥ (2ΔΠ)	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8233	MTC	8233	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΦΟΙΒΗΣ - ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8234	MTC	8234	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΠΡΙΓΚ. ΠΕΤΡΟΥ	SSI	SWARCO	1,00	1,00
8235	MTC	8235	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8236	MTC	8236	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΑΓ.ΙΩΑΝΝΟΥ - ΚΥΔΩΝΙΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8237	MTC	8237	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΚΑΛΥΜΝΟΥ - ΔΙΓΕΝΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8407	ACTROS	8407	Λ.ΚΥΠΡΟΥ - ΠΟΝΤΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8419	MTC	8419	ΗΡΩΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ - ΜΑΚΑΡΙΟΥ ΓΑΒΡΙΛΙΔΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8421	MTC	8421	ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΗΡΩΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8425	MTC	8425	ΑΛ. ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8430	MTC	8430	Μ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΑΙΓΙΝΗΣ - ΚΕΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8431	MTC	8431	ΑΝΑΣΤΑΣΕΩΣ - ΦΑΒΙΕΡΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8432	MTC	8432	ΛΕΩΦ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΔΙΓΕΝΗ - ΠΑΤΡ. ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8434	MTC	8434	ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΥ - ΗΛΕΚΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8435	MTC	8435	ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΥ - ΠΟΝΤΟΥ - ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8437	MTC	8437	ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ - ΤΡΑΠΕΖΟΥΝΤΟΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8444	MTC	8444	ΚΟΤΖΙΑ - ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ - ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8506	MTC	8506	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΤΑΤΑΚΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8513	MTC	8513	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΗΦΑΙΣΤΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8521	MTC	8521	ΖΕΠΟΥ - ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8522	MTC	8522	Λ. ΚΩΝ /ΝΤΙΝΟΥ - ΑΘΑΝΑΤΟΥ ΕΛ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΥΜΗΤΤΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8524	ACTROS	8524	ΓΕΝΝΗΜΑΤΑ (ΥΜΗΤΤΟΥ) - ΒΟΡΕΙΟΥ ΗΠΕΙΡΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8524		8525	ΓΕΝΝΗΜΑΤΑ (ΥΜΗΤΤΟΥ) - Μ. ΑΣΙΑΣ			0,00	0,00
8526	MTC	8526	(ΑΘΗΝΩΝ) Α. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - ΚΥΠΡΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8530	MTC	8530	ΒΑΣ. ΠΑΥΛΟΥ - ΑΓ. ΙΩΑΝΝΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8531	MTC	8531	ΥΜΗΤΤΟΥ - ΜΠΙΖΑΝΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8532	MTC	8532	ΑΓ. ΙΩΑΝΝΟΥ - ΠΑΓΚΑΛΟΥ ΖΕΦΥΡΟΥ ΣΜΥΡΝΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8532		8533	ΖΕΦΥΡΟΥ - ΣΜΥΡΝΗΣ			0,00	0,00
8534	MTC	8534	ΠΡΟΟΔΟΥ - ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8544	ACTROS	8544	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8550	ACTROS	8550	Σ.ΚΑΡΑΓΙΩΡΓΑ - ΚΥΠΡΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8607	MTC	8607	ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΝΟΤΑΡΑ - ΕΛΠΙΔΟΦΟΡΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8607		8629	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΕΛΠΙΔΟΦΟΡΟΥ			0,00	0,00
8611	MTC	8611	ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΓΡΑΜΜΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8611		8612	ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΔΡΑΜΑΣ - ΑΧΙΛΛΕΩΣ			0,00	0,00
8613	MTC	8613	ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΜΕΝΕΛΑΟΥ (ΠΛ. ΒΕΛΟΥΧΙΩΤΗ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8614	ACTROS	8614	ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΠΟΝΤΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8615	MTC	8615	ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ - ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8618	MTC	8618	ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8619	MTC	8619	ΚΑΛΑΜΑΚΙΟΥ - ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8621	MTC	8621	ΠΑΠΑΓΟΥ - ΔΡΑΜΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8621		8631	ΠΡΙΑΜΟΥ - ΔΡΑΜΑΣ			0,00	0,00
8628	MTC	8628	ΚΑΛΑΜΑΚΙΟΥ στο ύψος της οδού ΚΑΡΥΑΤΙΔΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8630	MTC	8630	ΣΟΥΛΙΟΥ - ΠΡΩΤΕΩΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8637	MTC	8637	ΛΕΩΦ. ΙΩΝΙΑΣ - ΟΜΗΡΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7β	9β
8640	MTC	8640	ΛΕΩΦ. ΙΩΝΙΑΣ - ΘΕΟΜΗΤΟΡΟΣ - ΚΥΘΗΡΙΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8641	MTC	8641	ΘΟΥΚΥΔΙΔΟΥ - ΦΑΝ ΒΑΙΚ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8709	MTC	8709	Λ.ΒΑΡΗΣ ΒΑΡΚΙΖΑΣ - ΕΣΤΙΑΣ - ΛΕΥΚΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8729	MTC	8729	Λ. ΠΑΙΑΝΙΑΣ/ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΕΡΧΕΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8730	MTC	8730	Λ. ΚΑΛΥΜΝΟΥ - ΑΘΗΝΑΪΔΟΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8801	MTC	8801	Λ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΤΥΘΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8803	ACTROS	8803	Λ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - Β. ΚΩΝ/ΝΟΥ - ΔΕΛΤΑ ΒΑΡΚΙΖΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8805	ACTROS	8805	Λ. ΑΘΗΝΩΝ ΣΟΥΝΙΟΥ - ΠΡΟΣ ΚΟΡΩΠΙ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8808	MTC	8808	Λ. ΑΘΗΝΩΝ ΣΟΥΝΙΟΥ - ΘΕΣΗ ΛΥΚΟΥΡΕΖΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8811	MTC	8811	Λ. ΑΘΗΝΩΝ ΣΟΥΝΙΟΥ - ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8812	ACTROS	8812	Λ. ΣΟΥΝΙΟΥ - Κ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8816	MTC	8816	ΕΘΝ. ΟΔΟΣ ΑΘΗΝΩΝ ΣΟΥΝΙΟΥ - ΗΛΕΚΤΡΑΣ ΜΑΥΡΟ ΛΙΘΑΡΙ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8818	ACTROS	8818	ΚΑΛΥΒΙΩΝ - ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ ΚΕΡΑΤΕΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8909	MTC	8909	Λ. ΛΑΥΡΙΟΥ - ΔΗΜ. Σ. ΧΟΥΝΤΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8910	ACTROS	8910	Λ. ΛΑΥΡΙΟΥ - Ι. ΜΕΤΑΞΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8918	ACTROS	8918	Λ. ΣΤΑΥΡΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ οδός ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΚΟΥΒΑΡΑ Κ8Α	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8919	ACTROS	8919	Λ.ΣΤΑΥΡΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ Κ8Β	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8920	MTC	8920	Λ. ΣΟΥΝΙΟΥ - ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ [ΠΡΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟ ΠΕΤΑ ΚΟΥΒΑΡΑ]	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8921	MTC	8921	Λ. ΛΑΥΡΙΟΥ - ΣΟΥΝΙΟΥ - ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8922	ACTROS	8922	ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΚΕΡΑΤΕΑΣ - ΟΔΟΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ - ΔΑΣΚΑΛΕΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8925	MTC	8925	Λ.ΣΤΑΥΡΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ - ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑ Κ4	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8926	ACTROS	8926	Λ. ΣΤΑΥΡΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ - 3ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ - ΑΓ. ΚΩΝ/ΝΤΙΝΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8927	MTC	8927	Λ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ ΚΟΝΙΤΣΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8928	MTC	8928	Β. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΘΕΟΔΩΡΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8933	ACTROS	8933	Λ.ΣΤΑΥΡΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ - ΒΙΠΕ - ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8934	ACTROS	8934	Λ.ΣΤΑΥΡΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ - ΚΕΡΑΤΕΑΣ Ι.Κ.[ΠΡΟΣ ΔΑΣΚΑΛΙΟ]	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8942	MTC	8942	Λ.ΣΤΑΥΡΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ - ΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΔΕΗ - ΑΝΩΝΥΜΗ ΟΔΟΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
8943	ACTROS	8943	Λ.ΣΤΑΥΡΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ - ΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΠΛΑΚΑ ΘΟΡΙΚΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9011	MTC	9011	ΓΕΡΑΚΑ - ΝΙΚΙΟΥ - ΑΜΦΙΛΟΧΙΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9017	MTC	9017	Λ. ΣΠΑΤΩΝ - ΠΑΠΑΓΓΕΛΑΚΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9021	MTC	9021	ΛΕΩΦ. ΣΠΑΤΩΝ - ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9026	MTC	9026	ΠΕΡ. ΛΕΩΦ. ΣΠΑΤΩΝ - ΛΕΩΦ. ΣΠΑΤΩΝ ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9027	ACTROS	9027	Λ. ΣΠΑΤΩΝ ΛΟΥΤΣΑΣ (ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟ) Α' ΕΙΣΟΔΟΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9029	MTC	9029	ΚΟΜΒΟΣ Λ.ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ - ΟΔΟΣ ΣΠΑΤΩΝ ΛΟΥΤΣΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9031	MTC	9031	Λ. ΜΑΡΚΟΠ. - ΠΟΡΤΟ ΡΑΦΤΗ - ΛΟΡΔΟΥ ΒΥΡΩΝΟΣ (ΣΧΟΛΕΙΑ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9032	MTC	9032	Λ. ΚΑΛΥΒΙΩΝ ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ - ΛΕΩΦ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9033	ACTROS	9033	ΣΜΥΡΝΗΣ-ΕΥΒΟΪΚΟΥ (ΝΗΡΕΩΣ - ΠΡΩΤΕΩΣ- 85η ΟΔΟΣ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9100	MTC	9100	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ (S. MARKET)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9202	MTC	9202	Α. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - ΠΟΛΥΤΕΚΝΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9203	MTC	9203	Α. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΝΥΜΦΑΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9205	MTC	9205	Α. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - (ΑΛΦΕΙΟΥ) ΝΑΥΠΛΙΟΥ (ΠΡΩΗΝ 9200)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9210	ACTROS	9210	ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ - ΠΑΛΑΤΙΑΝΗΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9901	MTC	9901	ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ύψος οδού ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9903	ACTROS	9903	Λ.ΣΧΙΣΤΟΥ - ΣΤΡΟΦΗ ΓΙΑ ΠΑΛΑΣΚΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9904	MTC	9904	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΤΗΣ (Λ.ΣΧΙΣΤΟΥ) ΕΙΣΟΔΟΣ ΓΙΑ ΙΔΡΥΜΑ ΑΝΙΑΤΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9905	ACTROS	9905	Ν.Ε.Ο. ΑΘΗΝΩΝ ΚΟΡΙΝΘΟΥ - ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ (ΣΤΡΟΦΗ ΓΙΑ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7β	9β
9906	MTC	9906	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ ΠΛΑΤΕΙΑ ΗΡΩΩΝ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9914	ACTROS	9914	ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΔΗΜΗΤΡΟΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9916	MTC	9916	ΑΦΩΝ ΚΥΠΡΑΙΟΥ (ΣΧΟΛΕΙΑ)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9917	MTC	9917	Π.Ε.Ο.Α.Θ. ΗΠΕΙΡΟΥ - ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9918	MTC	9918	ΕΙΣΟΔΟΣ ΚΤΕΟ ΜΑΝΔΡΑΣ - ΟΔΟΣ ΜΑΝΔΡΑΣ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9920	ACTROS	9920	Ν.Ε.Ο. ΑΘΗΝΩΝ ΚΟΡΙΝΘΟΥ - ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ - ΜΑΓΟΥΛΑΣ - ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΚΥΠΡΑΙΟΥ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9954	ACTROS	9954	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΘΡΑΣΥΒΟΥΛΟΥ (8)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9955	ACTROS	9955	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ - ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ (10)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9956	ACTROS	9956	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΜΕΓΑΡΙΔΟΣ (12)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9957	ACTROS	9957	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΙΚΑΡΙΑΣ (11)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9960	ACTROS	9960	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ (VENUS) (Κ9960) (13)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9961	ACTROS	9961	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - Λ.ΦΥΛΗΣ (9)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9962	ACTROS	9962	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ (7)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9963	ACTROS	9963	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΚΡΙΕΖΗ (6)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9964	ACTROS	9964	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΓΚΟΡΥΤΣΑΣ (5)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9965	ACTROS	9965	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΤΡΑΠΕΖΟΥΝΤΟΣ (4)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9966	ACTROS	9966	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΓΕΝΟΚΤΟΝΙΑΣ - ΕΜΑΚ (3)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9969	ACTROS	9969	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΟΥ (LOGISTICS) (1)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9970	ACTROS	9970	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΧΩΜΑΤΕΡΗ (14)	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
9972	ACTROS	9972	ΛΕΩΦ. ΑΘΗΝΩΝ ΚΟΡΙΝΘΟΥ - ΔΙΥΛΙΣΤΗΡΙΑ	OCIT	SWARCO	1,00	1,00
ΣΥΝΟΛΑ :						298,00	298,00

ΠΙΝΑΚΑΣ 3 : ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ 3ου ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
311	BBTRAFFIC32	311	ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ (ΤΑΤΟΪΟΥ) ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
313	BBTRAFFIC32	313	ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ-ΣΚΡΑ-ΧΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
515	BBTRAFFIC32	515	Λ. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΕΥΡΙΠΙΔΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
516	BBTRAFFIC32	516	Λ. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΒΑΚΧΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
517	BBTRAFFIC32	517	Λ. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΠΡΟΦ. ΗΛΙΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
520	BBTRAFFIC32	520	Λ. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΛΑΜΠΡΑΚΗ -ΚΑΡ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ-Λ.ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
521	BBTRAFFIC32	521	ΠΕΥΚΩΝ - 1Ο & 2Ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΥΚΕΙΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
522	BBTRAFFIC32	522	ΠΕΥΚΩΝ - 12Ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
523	BBTRAFFIC32	523	Λ.ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - Β.ΗΠΕΙΡΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
524	BBTRAFFIC32	524	Λ. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΔΡΥΪΔΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
612	BBTRAFFIC32	612	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ - ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΓ. ΟΛΓΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
617	BBTRAFFIC32	617	ΠΑΤΡΙΑΡΧΟΥ ΚΩΝ/ΝΟΥ - ΤΑΥΡΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
619	BBTRAFFIC32	619	ΒΡΥΟΥΛΩΝ ΝΙΚ. ΤΡΥΠΙΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
619		620	ΒΡΥΟΥΛΩΝ ΚΟΙΜ. ΘΕΟΤΟΚΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
621	BBTRAFFIC32	621	ΠΙΝΔΟΥ - ΜΟΣΧΟΝΗΣΙΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
622	BBTRAFFIC32	622	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΣΥΛΛΗΣ - ΙΩΝΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
626	BBTRAFFIC32	626	ΝΕΟΤΗΤΟΣ - ΣΟΦΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
627	BBTRAFFIC32	627	ΑΤΤΙΚΗΣ - ΕΥΡΙΠΙΔΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
629	BBTRAFFIC32	629	ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΛΟΦΟΥ - ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
633	BBTRAFFIC32	633	Γ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
633		639	ΚΛΕΙΣΘΕΝΟΥΣ Γ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
641	BBTRAFFIC32	641	ΣΙΝΙΟΣΟΓΛΟΥ - ΦΙΛ. ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
642	BBTRAFFIC32	642	Λ. ΤΑΤΟΪΟΥ - ΚΟΙΜΗΤΗΡΙΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
643	BBTRAFFIC32	643	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
646	BBTRAFFIC32	646	ΠΙΝΔΟΥ (ΚΑΤΩΘΕΝ ΕΟΑΛ) ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΚΟΣΜΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
647	BBTRAFFIC32	647	ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΑΡΧ. ΑΘΗΝΩΝ ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
648	BBTRAFFIC32	648	ΠΛΑΠΟΥΤΑ ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΤΗΣ ΑΥΛΩΝΟΣ (ΑΓΙΟΥ ΑΝΤΩΝΙΟΥ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
649	BBTRAFFIC32	649	ΑΛ.ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΕΡΓΑΣΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
712	BBTRAFFIC32	712	ΠΑΣΣΩΒ ΥΨΟΣ ΠΕΡΕΣΙΑΔΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
902	BBTRAFFIC32	902	ΦΩΚΑ - ΣΙΤΑΚΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
913	BBTRAFFIC32	913	ΦΛΩΡΟΥ - ΜΕΤΑΞΑ - ΓΕΩΡΓΟΥΛΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
913		915	ΧΑΤΖΟΠΟΥΛΟΥ - ΜΕΤΑΞΑ		ECORPHOS	0,00	0,00
1011	BBTRAFFIC32	1011	ΜΑΡΙΝΟΥ ΑΝΤΥΠΑ - ΠΑΠΑΔΑΚΗ ΒΕΝΕΖΗ ΗΛΙΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
1123	BBTRAFFIC32	1123	ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΟΔΟΥ ΑΒΕΡΩΦ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
1127	BBTRAFFIC32	1127	ΔΟΥΚ. ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ - ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
1212	BBTRAFFIC32	1212	ΔΡΟΣΟΠΟΥΛΟΥ-ΠΙΠΙΝΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
1521	BBTRAFFIC32	1521	ΜΟΜΦΕΡΑΤΟΥ - ΒΑΡΒΑΚΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
1523	BBTRAFFIC32	1523	ΒΑΦΕΙΟΧΩΡΙΟΥ - ΚΑΡΟΛΙΔΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
1627	BBTRAFFIC32	1627	ΕΒΑΝΣ - ΧΑΛΚΙΔΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
1718	BBTRAFFIC32	1718	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΣΤΟ ΥΨΟΣ Μ. ΚΟΡΑΚΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
1719	BBTRAFFIC32	1719	ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ ΣΤΟ ΥΨΟΣ Μ. ΚΟΡΑΚΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
2616	BBTRAFFIC32	2616	ΗΡΩΔΟΥ ΑΤΤΙΚΟΥ - ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
2806	BBTRAFFIC32	2806	ΤΡΙΦΥΛΛΙΑΣ - ΜΠΕΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3008	BBTRAFFIC32	3008	ΚΑΤΕΧΑΚΗ ΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3010	BBTRAFFIC32	3010	ΚΑΤΕΧΑΚΗ ΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΣ ΒΥΡΩΝΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3014	BBTRAFFIC32	3014	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΑΝΑΣΤΑΣΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3025	BBTRAFFIC32	3025	ΚΥΠΡΟΥ ΑΛΕΞΙΟΥΠΟΛΕΩΣ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3032	BBTRAFFIC32	3032	ΑΛΕΞΙΟΥΠΟΛΕΩΣ - Ι.Ν.ΑΓ. ΤΡΙΑΔΑΣ (ΠΛ. ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3033	BBTRAFFIC32	3033	ΑΛΕΞΙΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΗΠΕΙΡΟΥ - ΘΡΑΚΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3034	BBTRAFFIC32	3034	ΑΛΕΞΙΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΘΟΥΚΙΔΙΔΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3038	BBTRAFFIC32	3038	ΤΙΤΑΝΩΝ - ΠΑΡΑΠΛ. Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3038		3039	Λ.ΑΛΕΞΙΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΠΑΡΑΠΛ. Λ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
3102	BBTRAFFIC32	3102	ΕΘΝ. ΑΜΥΝΗΣ - ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3103	BBTRAFFIC32	3103	ΑΝΑΣΤΑΣΕΩΣ ΕΘΝ.ΑΜΥΝΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3103		3104	ΑΝΑΣΤΑΣΕΩΣ 25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
3106	BBTRAFFIC32	3106	ΚΥΠΡΟΥ ΙΩΝΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3107	BBTRAFFIC32	3107	ΠΙΝΔΟΥ ΑΛΕΒΙΖΑΤΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3114	BBTRAFFIC32	3114	ΤΑΣΣΟΠΟΥΛΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ ΕΙΡΗΝΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3115	BBTRAFFIC32	3115	ΑΓ. ΙΩΑΝΝΟΥ - ΕΛΒΕΤΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3119	BBTRAFFIC32	3119	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΧΕΙΜΑΡΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3120	BBTRAFFIC32	3120	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3121	BBTRAFFIC32	3121	ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ - ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3126	BBTRAFFIC32	3126	25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3130	BBTRAFFIC32	3130	ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ - ΒΕΛΙΣΣΑΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3132	BBTRAFFIC32	3132	ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΗΣ-ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΡΩΜΥΛΙΑΣ- ΑΔΡΙΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3203	BBTRAFFIC32	3203	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ - ΚΟΔΡΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3204	BBTRAFFIC32	3204	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣ.- ΦΙΛ.ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ - ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3206	BBTRAFFIC32	3206	Λ.ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΒΑΡΝΑΛΗ ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3206		3207	Λ.ΠΕΝΤΕΛΗΣ Α.ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ (ΠΛ.ΔΟΥΡΟΥ)		ECORPHOS	0,00	0,00
3208	BBTRAFFIC32	3208	Λ.ΠΕΝΤΕΛΗΣ - ΚΑΡΥΔΗ - ΔΙΟΓΕΝΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3210	BBTRAFFIC32	3210	Λ.ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3211	BBTRAFFIC32	3211	Λ.ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΚΛΑΔΟΣ ΕΞΟΔΟΥ RL-SRL2	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3211		3212	Λ.ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΚΛΑΔΟΣ ΕΞΟΔΟΥ RR-SRR2		ECORPHOS	0,00	0,00
3211		3214	Λ.ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΦΡΑΓΚΟΚΚΛΗΣΙΑΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
3213	BBTRAFFIC32	3213	Λ.ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΠΗΛΕΩΣ-25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3215	BBTRAFFIC32	3215	Λ.ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΟΜΗΡΟΥ ΑΝΑΛΗΨΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3216	BBTRAFFIC32	3216	Λ.ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3217	BBTRAFFIC32	3217	Λ.ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΚΙΣΣΑΒΟΥ ΘΑΣΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3218	BBTRAFFIC32	3218	Λ.ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ-Α. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3219	BBTRAFFIC32	3219	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ (ΠΕΝΤΕΛΗΣ) ΑΛ. ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3220	BBTRAFFIC32	3220	Λ. ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΜΠΑΚΟΓΙΑΝΝΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3221	BBTRAFFIC32	3221	Λ. ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΟΛΥΜΠΟΥ ΜΥΚΗΝΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3222	BBTRAFFIC32	3222	Λ. ΠΕΝΤΕΛΗΣ ΚΥΠΡΟΥ ΑΧΙΛΛΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
3223	BBTRAFFIC32	3223	Λ. ΠΕΝΤΕΛΗΣ 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ ΜΕΝΕΛΑΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3224	BBTRAFFIC32	3224	ΒΑΡΝΑΛΗ - ΠΡΟΦ. ΗΛΕΙΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3225	BBTRAFFIC32	3225	Λ.ΠΕΝΤΕΛΗΣ - ΠΑΝΟΣ - ΕΥΡΙΠΙΔΟΥ - ΛΙΤΣΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3304	BBTRAFFIC32	3304	ΣΙΚΕΛΙΑΝΟΥ - ΠΛΑΤΕΙΑ ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3304		3305	Δ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ - ΠΛΑΤΕΙΑ ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
3306	BBTRAFFIC32	3306	ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ ΤΖΑΒΕΛΛΑ 25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3309	BBTRAFFIC32	3309	Μ. ΑΣΙΑΣ - ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΟΤΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3310	BBTRAFFIC32	3310	Β. ΓΕΩΡΓΙΟΥ - ΣΟΛΟΜΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3311	BBTRAFFIC32	3311	Β. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ 25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ (ΠΛ. ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3311		3312	Β. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ Α. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
3315	BBTRAFFIC32	3315	ΘΗΣΕΩΣ ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΟΔΟΥ ΕΥΡΥΠΙΔΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3326	BBTRAFFIC32	3326	ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΚΡΗΤΗΣ - ΝΙΡΒΑΝΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3327	BBTRAFFIC32	3327	ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ ΤΗΝΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3327		3328	ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ ΕΥΡΩΤΑ ΗΣΙΟΔΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
3329	BBTRAFFIC32	3329	ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ ΑΛΦΕΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3330	BBTRAFFIC32	3330	ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ ΜΙΑΟΥΛΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3330		3334	ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ ΑΓΙΑΣΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
3331	BBTRAFFIC32	3331	ΚΥΠΡΟΥ - ΦΛΩΡΙΝΗΣ - ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3335	BBTRAFFIC32	3335	ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3341	BBTRAFFIC32	3341	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ - ΤΖΑΒΕΛΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3342	BBTRAFFIC32	3342	ΑΠΟΣΤΟΛΟΠΟΥΛΟΥ-ΛΕΥΚΑΔΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3403	BBTRAFFIC32	3403	Λ. ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ - ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ - ΦΡΑΓΚΟΚΚΛΗΣΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3404	BBTRAFFIC32	3404	ΛΕΩΦ. ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ - ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ - ΠΗΓΑΣΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3409	BBTRAFFIC32	3409	ΚΥΠΡΙΩΝ ΑΓΩΝΙΣΤΩΝ - ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3415		3406	ΠΕΝΤΕΛΗΣ - ΣΤΟΥΝΤΙΟΥ - Λ. ΑΚΡΙΤΑ		ECORPHOS	0,00	0,00
3415	BBTRAFFIC32	3415	ΠΕΝΤΕΛΗΣ (ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ) - ΠΑΠΑΓΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3415		3445	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ ΜΥΤΙΛΗΝΗΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
3417	BBTRAFFIC32	3417	ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΙΕΡΟΥ ΛΟΧΟΥ (ΘΕΜΙΔΟΣ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3417		3446	ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΜΑΡΑΘΩΝΟΜΑΧΩΝ ΑΓ.ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ		ECORPHOS	0,00	0,00
3418	BBTRAFFIC32	3418	Μ. ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΥ (ΒΥΡΩΝΟΣ) ΝΑΟΥΣΗΣ ΚΩ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3418		3447	Μ. ΑΝΔΡΟΝΙΚΟΥ (ΒΥΡΩΝΟΣ) ΑΥΤ. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΥΡΙΛΛΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
3424	BBTRAFFIC32	3424	ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3428	BBTRAFFIC32	3428	ΒΥΡΩΝΟΣ ΧΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3433	BBTRAFFIC32	3433	ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΛΥΚΟΒΡΥΣΕΩΣ – ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3434	BBTRAFFIC32	3434	ΚΥΜΗΣ ΜΕΣΣΟΛΟΓΓΙΟΥ ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3435	BBTRAFFIC32	3435	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΛΥΚΟΒΡΥΣΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3436	BBTRAFFIC32	3436	Σ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ ΧΑΛΚΙΔΟΣ ΛΑΜΠΡΑΚΗ (ΠΡΩΗΝ Β. ΠΑΥΛΟΥ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3439	BBTRAFFIC32	3439	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ ΠΡΟΥΣΣΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3448	BBTRAFFIC32	3448	ΜΑΡΑΘΩΝΟΜΑΧΩΝ - ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3449	BBTRAFFIC32	3449	ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ- ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3451	BBTRAFFIC32	3451	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ ΡΙΜΙΝΙ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3507	BBTRAFFIC32	3507	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΡΩΜΥΛΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3508	BBTRAFFIC32	3508	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ (ΘΗΣΕΩΣ) ΑΓ.ΣΑΡΑΝΤΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
3508		3509	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ (ΘΗΣΕΩΣ) ΙΣΜΗΝΗΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
3513	BBTRAFFIC32	3513	Λ. ΘΗΣΕΩΣ - ΠΛΑΤΕΙΑ ΑΓΑΠΗΤΟΥ (ΗΦΑΙΣΤΟΥ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3514	BBTRAFFIC32	3514	Λ. ΘΗΣΕΩΣ - ΛΕΥΚΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3523	BBTRAFFIC32	3523	Ε.Ο.Α.ΛΑΜΙΑΣ ΠΑΡΑΠΛΕΥΟΣ -ΟΔΟΣ ΦΙΓΑΛΕΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3525	BBTRAFFIC32	3525	ΠΑΡΑΠΛ. Ε. Ο. ΑΘΗΝΩΝ/ΛΑΜΙΑΣ - ΑΗΔΟΝΩΣ - ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3526	BBTRAFFIC32	3526	Λ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3602	BBTRAFFIC32	3602	ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ - ΑΙΑΝΤΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3607	BBTRAFFIC32	3607	ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ - ΚΡΗΤΗΣ - ΑΛΑΜΑΝΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3608	BBTRAFFIC32	3608	ΧΑΡ.ΤΡΙΚΟΥΠΗ ΤΑΤΟΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3609	BBTRAFFIC32	3609	ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ - ΕΛΑΙΩΝ - ΧΕΛΙΔΟΝΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3611	BBTRAFFIC32	3611	ΤΑΤΟΙΟΥ - ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΣΑΡΑΝΤΟΠΟΡΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3612	BBTRAFFIC32	3612	ΤΑΤΟΙΟΥ - ΛΥΡΑ - ΠΕΡΓΑΜΟΥ - ΕΡΥΜΑΝΘΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3616	BBTRAFFIC32	3616	ΜΠΟΤΣΑΡΗ ΟΘΩΝΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3619	BBTRAFFIC32	3619	ΛΥΡΑ ΑΔΑΜΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3621	BBTRAFFIC32	3621	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ 25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3622	BBTRAFFIC32	3622	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΗΡΩΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3625	BBTRAFFIC32	3625	ΓΡΑΜΜΟΥ - ΒΙΤΣΙ - Ζ. ΠΗΓΗΣ 17 ΝΟΕΜΒΡΗ 25 ΜΑΡΤΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3628	BBTRAFFIC32	3628	ΠΑΝ.ΤΣΑΛΔΑΡΗ - Ν.ΠΛΑΣΤΗΡΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3630	BBTRAFFIC32	3630	ΕΛΑΙΩΝ - ΥΨΟΣ ΠΑΤΡΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3631	BBTRAFFIC32	3631	ΧΑΡ.ΤΡΙΚΟΥΠΗ ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3633	BBTRAFFIC32	3633	Λ. ΧΑΡΙΛΑΟΥ ΤΡΙΚΟΥΠΗ - ΛΕΒΙΔΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3701	BBTRAFFIC32	3701	ΑΓ.ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3702	BBTRAFFIC32	3702	Λ. ΔΙΟΝΥΣΟΥ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3704	BBTRAFFIC32	3704	Λ.ΔΙΟΝΥΣΟΥ ΜΕΣΣΗΝΗΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3709	BBTRAFFIC32	3709	ΤΡΑΠΕΖΟΥΝΤΟΣ ΚΟΙΜ.ΘΕΟΤΟΚΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3726	BBTRAFFIC32	3726	Λ.ΔΡΟΣΙΑΣ - ΣΤΑΜΑΤΑΣ ΥΨΟΣ ΕΠΑΛ ΚΡΥΟΝΕΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3973	BBTRAFFIC32	3973	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ - ΔΠ ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΚΤΕΛ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3983	BBTRAFFIC32	3983	ΑΓ. ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΥ - ΞΗΝΤΑΡΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4411	BBTRAFFIC32	4411	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ ΜΑΤΡΟΖΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4606	BBTRAFFIC32	4606	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4606		4607	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΑΝΑΚΡΕΟΝΤΟΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
4610	BBTRAFFIC32	4610	ΕΘ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - ΠΕΡΙΦ. ΠΑΝ/ ΠΟΛΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4804	BBTRAFFIC32	4804	ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ - ΤΣΑΛΔΑΡΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4805	BBTRAFFIC32	4805	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ ΑΝΑΠΗΡΩΝ ΠΟΛΕΜΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4805		4806	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ ΘΥΜΑΤΩΝ ΠΟΛΕΜΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
4807	BBTRAFFIC32	4807	ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4811	BBTRAFFIC32	4811	ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ ΚΕΡΚΥΡΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4812	BBTRAFFIC32	4812	ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ ΚΟΡΔΕΛΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4813	BBTRAFFIC32	4813	ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ ΚΩΝ/ΛΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4813		4814	ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ ΚΕΡΑΣΟΥΝΤΟΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
4813		4815	ΗΛΙΟΥΠΟΛΕΩΣ ΠΡΟΥΣΗΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
4816	BBTRAFFIC32	4816	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ ΣΜΥΡΝΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙΟΥ & ΝΑΝΣΕΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4818	BBTRAFFIC32	4818	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ - ΧΕΙΜΑΡΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4819	BBTRAFFIC32	4819	ΒΛΑΧΕΡΝΩΝ - ΒΡΥΟΥΛΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
4820	BBTRAFFIC32	4820	ΑΛΕΞ. ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΣΜΥΡΝΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4821	BBTRAFFIC32	4821	ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ ΜΥΣΙΑΣ ΚΡΥΣΤΑΛΛΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4822	BBTRAFFIC32	4822	ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4823	BBTRAFFIC32	4823	ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ - ΤΜΩΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4919	BBTRAFFIC32	4919	ΓΡ. ΑΥΞΕΝΤΙΟΥ ΧΡ.ΜΟΥΣΚΟΥ - ΠΙΕΡΡΑΚΟΥ - ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5333	BBTRAFFIC32	5333	ΧΡ.ΣΜΥΡΝΗΣ-ΟΜΗΡΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5334	BBTRAFFIC32	5334	ΧΡ.ΣΜΥΡΝΗΣ-ΦΛΕΜΙΝΓΚ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5335	BBTRAFFIC32	5335	ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ - ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5335		5338	ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ - ΛΑΜΠΡΑΚΗ		ECORPHOS	0,00	0,00
5337	BBTRAFFIC32	5337	ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ - Μ. ΑΣΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5501	BBTRAFFIC32	5501	ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ – ΑΧΙΛΛΕΩΣ - ΤΕΡΨΙΘΕΑΣ - ΑΓ.ΠΕΤΡΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5513	BBTRAFFIC32	5513	ΑΙΓΑΙΟΥ - ΑΡΤΑΚΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5513		5541	ΑΡΤΑΚΗ - ΤΡΑΠΕΖΟΥΝΟΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
5516	BBTRAFFIC32	5516	ΕΥΞΕΙΝΟΥ ΠΟΝΤΟΥ - ΑΓ.ΣΟΦΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5518	BBTRAFFIC32	5518	ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ - ΕΙΣΟΔΟΣ ΝΕΚΡΟΤΑΦΙΟΥ Ν. ΣΜΥΡΝΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5521	BBTRAFFIC32	5521	ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ - ΚΥΔΩΝΙΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5522	BBTRAFFIC32	5522	ΖΗΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ - ΗΧΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5523	BBTRAFFIC32	5523	ΖΗΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓ.ΤΡΙΑΔΟΣ ΚΑΛΥΨΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5524	BBTRAFFIC32	5524	ΖΗΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ ΑΙΟΛΟΥ ΟΡΦΕΩΣ ΖΕΦΥΡΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5524		5534	ΖΗΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ ΑΓ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΧΑΡΙΤΩΝ		ECORPHOS	0,00	0,00
5526	BBTRAFFIC32	5526	ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ - ΔΑΙΔΑΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5527	BBTRAFFIC32	5527	ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ - ΑΡΜΑΤΟΛΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5529	BBTRAFFIC32	5529	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΕΡΑΤΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5540	BBTRAFFIC32	5540	ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ 2ΑΣ ΜΑΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5629	BBTRAFFIC32	5629	ΠΕΙΡΑΙΩΣ – ΑΡΙΣΤΟΒΟΥΛΟΥ (PRAKTIKER)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5715	BBTRAFFIC32	5715	ΤΡΙΩΝ ΙΕΡΑΡΧΩΝ ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΘΟΡΙΚΙΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6114	BBTRAFFIC32	6114	ΔΡΑΚΟΝΤΟΣ - ΙΦΙΓΕΝΕΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6115	BBTRAFFIC32	6115	ΠΕΤΡΑΣ-ΚΑΠΑΝΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6319	BBTRAFFIC32	6319	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΒΟΤΑΝΙΚΟΥ ΚΗΠΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6552	BBTRAFFIC32	6552	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ-ΥΨΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΑΛΛΟΔΑΠΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6601	BBTRAFFIC32	6601	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6602	BBTRAFFIC32	6602	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΑΚΤΗ ΙΩΝΙΑΣ - ΠΑΛΛΗΚΑΡΙΔΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6605	BBTRAFFIC32	6605	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΕΙΣΟΔΟΣ ΤΕΛΩΝΕΙΟΥ - ΤΡΙΠΟΛΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6606	BBTRAFFIC32	6606	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - Μ.ΚΙΟΥΡΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6606		6637	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ ΣΟΥΛΙΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
6606		6639	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
6607	BBTRAFFIC32	6607	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6608	BBTRAFFIC32	6608	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - Λ. ΕΙΡΗΝΗΣ - ΕΛΠΙΔΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6608		6609	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - Λ. ΕΙΡΗΝΗΣ - ΛΑΝΙΤΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
6608		6634	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΑΘΛΗΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΠΕΡΑΜΑΤΟΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
6610	BBTRAFFIC32	6610	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΒΑΡΝΑΛΗ - ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6611	BBTRAFFIC32	6611	Λ.ΕΙΡΗΝΗΣ - ΑΓ.ΝΙΚΟΛΑΟΥ - ΕΠΤΑΝΗΣΟΥ - ΕΡΑΤΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
6612	BBTRAFFIC32	6612	Λ. ΕΙΡΗΝΗΣ - ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6613	BBTRAFFIC32	6613	ΕΙΡΗΝΗΣ - ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6613		6633	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΒΑΚΧΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
6614	BBTRAFFIC32	6614	ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ - ΧΟΡΜΟΒΙΤΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6614		6615	ΑΙΓΑΛΕΩ - ΧΟΡΜΟΒΙΤΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
6614		6623	ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ - ΑΓΧΙΑΛΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
6614		6624	ΑΓΧΙΑΛΟΥ - ΑΙΓΑΛΕΩ		ECORPHOS	0,00	0,00
6616	BBTRAFFIC32	6616	ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΧΟΡΜΟΒΙΤΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6616		6617	ΨΑΡΩΝ - ΧΟΡΜΟΒΙΤΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
6616		6625	ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ -ΑΓΧΙΑΛΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
6616		6626	ΨΑΡΩΝ - ΑΓΧΙΑΛΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
6618	BBTRAFFIC32	6618	ΧΟΡΜΟΒΙΤΟΥ - ΔΟΓΑΝΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6618		6619	ΧΟΡΜΟΒΙΤΟΥ - ΣΠΑΡΤΗΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
6620	BBTRAFFIC32	6620	ΥΠΑΠΑΝΤΗΣ - ΧΟΡΜΟΒΙΤΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6620		6629	ΥΠΑΠΑΝΤΗΣ - ΑΓΧΙΑΛΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
6621	BBTRAFFIC32	6621	ΧΟΡΜΟΒΙΤΟΥ -ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6621		6630	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ (ΑΓΧΙΑΛΟΥ) - ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
6622	BBTRAFFIC32	6622	ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ (ΧΟΡΜΟΒΙΤΟΥ) - ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6622		6636	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ-ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
6627	BBTRAFFIC32	6627	ΑΓΧΙΑΛΟΥ-ΔΟΓΑΝΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6627		6628	ΑΓΧΙΑΛΟΥ-ΣΠΑΡΤΗΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
6631	BBTRAFFIC32	6631	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΕΡΑΤΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6632	BBTRAFFIC32	6632	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ-ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6635	BBTRAFFIC32	6635	ΟΔΟΣ ΟΛΠ - ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ - ΑΚΤΗ ΙΩΝΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6638	BBTRAFFIC32	6638	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ - ΠΡΟΙΚΟΝΝΗΣΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6702	BBTRAFFIC32	6702	ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6702		6703	ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ Δ.Π. ΜΕΤΑΞΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΧΑΤΖΗΑΝΕΣΤΗ		ECORPHOS	0,00	0,00
6704	BBTRAFFIC32	6704	ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ - ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ - ΣΟΛΩΝΟΣ - ΙΘΑΚΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6706	BBTRAFFIC32	6706	ΠΟΤΑΜΟΥ - ΟΔΥΣΣΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6711	BBTRAFFIC32	6711	ΜΠΕΛΟΓΙΑΝΝΗ - ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6712	BBTRAFFIC32	6712	ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΜΥΛΛΑΣΩΝ ΒΟΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6713	BBTRAFFIC32	6713	7ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ (ΚΟΝΔΥΛΗ) -ΜΠΕΛΟΓΙΑΝΝΗ - ΤΖΑΒΕΛΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6714	BBTRAFFIC32	6714	ΤΖΑΒΕΛΑ - ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6714		6734	ΤΖΑΒΕΛΛΑ - ΦΡΥΓΙΑΣ - ΙΡΙΔΟΣ -ΠΑΝΟΡΜΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
6716	BBTRAFFIC32	6716	ΜΟΥΣΩΝ - Κ. ΠΑΛΑΜΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6717	BBTRAFFIC32	6717	ΜΠΕΛΟΓΙΑΝΝΗ - ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6718	BBTRAFFIC32	6718	ΑΘΗΝΑΣ - ΧΑΡ.ΤΡΙΚΟΥΠΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6719	BBTRAFFIC32	6719	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ – ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6722	BBTRAFFIC32	6722	ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6723	BBTRAFFIC32	6723	ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ - ΣΠΑΡΤΗΣ 3Ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6725	BBTRAFFIC32	6725	ΠΑΝ.ΤΣΑΛΛΔΑΡΗ - ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6726	BBTRAFFIC32	6726	25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ-ΠΛΑΤΩΝΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6726		6727	25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ-Μ.ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
6736	BBTRAFFIC32	6736	ΜΙΚΡΑΣ ΑΣΙΑΣ – ΗΠΕΙΡΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6737	BBTRAFFIC32	6737	ΔΕΡΒΕΝΑΚΙΩΝ - ΑΙΣΧΥΛΟΥ – ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6739	BBTRAFFIC32	6739	ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ - ΧΑΤΖΗΧΑΝΕΣΤΗ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6741	BBTRAFFIC32	6741	ΑΤΤΑΛΕΙΑΣ - ΑΝΑΛΗΨΕΩΣ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6802	BBTRAFFIC32	6802	ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΝΕΣΤΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6808	BBTRAFFIC32	6808	ΜΙΝΩΟΣ - ΘΑΣΟΥ - ΣΑΡΑΦΗ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6812	BBTRAFFIC32	6812	ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ - ΠΛΑΣΤΗΡΑ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6814	BBTRAFFIC32	6814	ΚΥΠΡΟΥ - ΔΟΞΗΣ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6815	BBTRAFFIC32	6815	ΑΓΩΝ. ΣΤΡΑΤΟΠΕΔΟΥ ΧΑΙΔΑΡΙΟΥ - ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΑ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6819	BBTRAFFIC32	6819	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ – 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ – ΨΗΛΟΡΕΙΤΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6820	BBTRAFFIC32	6820	Π.Π.ΓΕΡΜΑΝΟΥ-ΥΨΟΣ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6902	BBTRAFFIC32	6902	ΠΕΛΑΣΓΙΑΣ ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6903	BBTRAFFIC32	6903	ΠΕΛΑΣΓΙΑΣ - ΑΓΙΟΥ ΠΟΛΥΚΑΡΠΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6905	BBTRAFFIC32	6905	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ - ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6910	BBTRAFFIC32	6910	ΚΕΝΝΕΝΤΥ ΠΑΛΑΝΤΙΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6913	BBTRAFFIC32	6913	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ-ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6914	BBTRAFFIC32	6914	ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ-ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6915	BBTRAFFIC32	6915	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ - ΡΟΥΠΕΛ - ΛΕΥΚΑΔΟΣ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6916	BBTRAFFIC32	6916	ΦΙΛΙΚΩΝ - ΚΑΛΙΜΑΧΟΥ - ΑΛΚΑΜΕΝΟΥΣ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6917	BBTRAFFIC32	6917	ΦΙΛΙΚΩΝ - ΤΣΑΛΑΒΟΥΤΑ - ΓΕΝΝΑΔΙΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6919	BBTRAFFIC32	6919	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ ΜΕΤΑΞΥ ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ ΚΑΙ ΨΑΡΩΝ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6922	BBTRAFFIC32	6922	ΑΝ. ΡΩΜΥΛΙΑΣ - ΑΓ. ΛΑΥΡΑΣ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6922		6923	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΡΩΜΥΛΙΑΣ ΚΥΠΡΟΥ		ECOPHOS	0,00	0,00
6924	BBTRAFFIC32	6924	ΑΝ.ΡΩΜΥΛΙΑΣ-ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6926	BBTRAFFIC32	6926	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΡΩΜΥΛΙΑΣ - 28ΗΣΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6927	BBTRAFFIC32	6927	ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ - 28ΗΣΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΠΙΝΔΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6931	BBTRAFFIC32	6931	ΠΛΟΥΤΩΝΟΣ-ΑΓΗΣΙΛΑΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6933	BBTRAFFIC32	6933	ΑΝΘΕΩΝ ΥΨΟΣ ΧΡΥΣΑΝΘΕΜΩΝ 50Σ ΠΑΙΔ. ΣΤΑΘΜΟΣ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6934		6925	ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΡΩΜΥΛΙΑΣ ΘΡΑΚΗΣ		ECOPHOS	0,00	0,00
6934	BBTRAFFIC32	6934	ΑΝ. ΡΩΜΥΛΙΑΣ - Μ. ΜΠΟΤΣΑΡΗ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6936	BBTRAFFIC32	6936	ΑΝΔΡΙΤΣΑΙΝΗΣ – ΑΓ. ΚΗΡΥΚΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6937	BBTRAFFIC32	6937	25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ ΜΕΤΑΞΥ ΚΑΝΑΡΗ ΚΑΙ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6938	BBTRAFFIC32	6938	ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ 29 ΜΕΤΑΞΥ ΚΑΝΑΡΗ ΚΑΙ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6939	BBTRAFFIC32	6939	ΑΝ.ΡΩΜΥΛΙΑΣ - ΙΓΝΑΤΙΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6939		6940	ΑΝ.ΡΩΜΥΛΙΑΣ - ΙΓΝΑΤΙΟΥ - ΝΥΜΦΑΙΟΥ		ECOPHOS	0,00	0,00
6941	BBTRAFFIC32	6941	ΙΔΟΜΕΝΕΩΣ-ΠΡΙΑΜΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6941		6942	ΙΔΟΜΕΝΕΩΣ-ΜΕΝΕΛΑΟΥ		ECOPHOS	0,00	0,00
6943	BBTRAFFIC32	6943	ΠΡΩΤΕΣΙΛΑΟΥ-ΠΡΙΑΜΟΥ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6943		6944	ΠΡΩΤΕΣΙΛΑΟΥ-ΜΕΝΕΛΑΟΥ		ECOPHOS	0,00	0,00
6954	BBTRAFFIC32	6954	ΚΕΝΕΝΤΥ - ΤΗΛΕΜΑΧΟΥ - ΤΑΙΝΑΡΟΥ - ΚΟΡΙΝΗΣ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6957	BBTRAFFIC32	6957	ΑΓ. ΙΕΡΟΘΕΟΥ - ΣΙΚΑΓΟΥ - ΑΙΓΛΗΣ - ΠΛΑΤΕΙΑ ΔΕΓΛΕΡΗ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00
6958	BBTRAFFIC32	6958	ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ-ΣΤΕΡ.ΕΛΛΑΔΑΣ-ΑΝΘΕΩΝ	GPRS	ECOPHOS	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
6959	BBTRAFFIC32	6959	ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΜΥΣΤΡΑ ΚΑΙ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6960	BBTRAFFIC32	6960	ΗΡΑΚΛΕΟΥΣ ΟΔΥΣΣΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7004	BBTRAFFIC32	7004	ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ/ΧΑΣΙΑΣ (ΘΩΩΝΟΣ)- ΜΠΙΜΠΙΖΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7005	BBTRAFFIC32	7005	ΧΑΣΙΑΣ(ΦΥΛΗΣ)-ΕΚΤΟΡΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7006	BBTRAFFIC32	7006	ΧΑΣΙΑΣ(ΦΥΛΗΣ)-ΚΑΠΕΤΑΝ ΒΕΡΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7007	BBTRAFFIC32	7007	ΧΑΣΙΑΣ(ΦΥΛΗΣ)-ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7008	BBTRAFFIC32	7008	ΧΑΣΙΑΣ(ΦΥΛΗΣ)-ΕΘΝ.ΙΔΡΥΜΑ ΑΝΑΠΗΡΩΝ (11Η ΣΤΑΣΗ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7012	BBTRAFFIC32	7012	Λ. ΦΥΛΗΣ ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7014	BBTRAFFIC32	7014	ΦΥΛΗΣ-ΟΔ.ΕΛΥΤΗ-ΣΟΛΩΜΟΥ (ΜΠΟΤΣΑΡΗ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7017	BBTRAFFIC32	7017	ΧΑΣΙΑΣ - ΚΑΡΠΑΘΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7018	BBTRAFFIC32	7018	ΑΧΑΡΝΩΝ - ΑΙΓΑΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7019	BBTRAFFIC32	7019	Λ. ΦΥΛΗΣ - ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7105	BBTRAFFIC32	7105	ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ - ΜΠΟΥΡΑΪΜΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7107	BBTRAFFIC32	7107	ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ ΚΟΚΚΙΝΟΣ ΜΥΛΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7109	BBTRAFFIC32	7109	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ-ΑΓ.ΤΡΙΑΔΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7110	BBTRAFFIC32	7110	ΠΗΝΕΙΟΥ – ΠΙΝΔΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7111	BBTRAFFIC32	7111	Λ. ΠΑΡΝΗΘΟΣ-ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7114	BBTRAFFIC32	7114	ΔΠ ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ-ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7114		7152	ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ-ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
7115	BBTRAFFIC32	7115	ΛΙΟΣΙΩΝ-ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7119	BBTRAFFIC32	7119	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΚΩΣΤΗ ΠΑΛΑΜΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7122	BBTRAFFIC32	7122	ΛΕΩΦ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΖΑΛΟΓΓΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7123	BBTRAFFIC32	7123	ΛΕΩΦ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΔΙΑΚΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7125	BBTRAFFIC32	7125	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΒΑΣΗΣ - 301 ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΥΛΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7125		7126	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΒΑΣΗΣ - 301 ΒΟΗΘΗΤΙΚΗ ΠΥΛΗ		ECORPHOS	0,00	0,00
7127	BBTRAFFIC32	7127	ΑΓ. ΑΝΑΓΥΡΩΝ - ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7128	BBTRAFFIC32	7128	ΑΓ. ΑΝΑΓΥΡΩΝ - Ν. ΠΛΑΣΤΗΡΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7129	BBTRAFFIC32	7129	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΜΠΙΜΠΙΖΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7129		7137	ΔΠ ΕΜΠΡΟΣΘΕΝ ΖΟΥ ΒΡΕΦΟΝΗΠΙΑΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΑΓΙΩΝ ΑΝΑΓΥΡΩΝ (Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ 63)		ECORPHOS	0,00	0,00
7132	BBTRAFFIC32	7132	ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ - ΑΛΑΜΑΝΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7133	BBTRAFFIC32	7133	ΚΩΣΤΗ ΠΑΛΑΜΑ - ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7136	BBTRAFFIC32	7136	ΔΡΑΓΑΤΣΑΝΙΟΥ - ΠΑΠΑΓΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7139	BBTRAFFIC32	7139	ΠΑΝ.ΓΡΗΓΟΡΟΥΣΑΣ-17ΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7142	BBTRAFFIC32	7142	ΛΑΘΕΑΣ - ΑΓ.ΤΡΙΑΔΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7143	BBTRAFFIC32	7143	Λ. ΙΩΝΙΑΣ ΛΥΚΟΥΡΓΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7144	BBTRAFFIC32	7144	ΑΘΗΝΩΝ ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΒΑΡΔΟΥΣΙΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7145	BBTRAFFIC32	7145	Λ.ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ ΜΟΛΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7146	BBTRAFFIC32	7146	ΕΘΝ.ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ-ΑΓ.ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ-ΕΛ.ΦΥΤΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7147	BBTRAFFIC32	7147	ΘΡΑΚΟΜΑΚΕΔΟΝΩΝ 90 ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΛΥΚΕΙΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7149	BBTRAFFIC32	7149	ΠΑΡΝΗΘΟΣ - ΛΑΘΕΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7153	BBTRAFFIC32	7153	ΛΙΟΣΙΩΝ-ΔΕΔΕ-ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7154	BBTRAFFIC32	7154	ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑΣ - ΛΕΥΚΑΔΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7155	BBTRAFFIC32	7155	ΚΥΠΡΟΥ - ΠΑΠΑΝΙΚΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
7156	BBTRAFFIC32	7156	ΚΥΠΡΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΚΑΤΑΡΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7157	BBTRAFFIC32	7157	ΑΓ.ΔΙΟΝΥΣΟΥ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7181	BBTRAFFIC32	7181	ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ - ΖΙΤΣΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7185	BBTRAFFIC32	7185	ΕΛΑΙΩΝ - ΣΦΑΚΙΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7193	BBTRAFFIC32	7193	ΑΓΙΟΥ ΝΙΚΟΛΑΟΥ 127 - ΚΟΖΑΝΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7230	BBTRAFFIC32	7230	Λ.ΘΗΒΩΝ - ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ - ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7232	BBTRAFFIC32	7232	ΠΕΛΟΠΙΔΑ ΣΤΡΑΒΩΝΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7233	BBTRAFFIC32	7233	ΚΑΡΙΤΑΙΝΗΣ ΤΣΑΛΑΒΟΥΤΑ ΣΤΟ ΥΨΟΣ 26ΟΥ ΔΗΜ.ΣΧΟΛΕΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7234	BBTRAFFIC32	7234	ΘΗΒΩΝ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7235	BBTRAFFIC32	7235	ΘΗΒΩΝ - ΠΡΙΑΜΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7236	BBTRAFFIC32	7236	ΘΗΒΩΝ - ΦΥΛΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7236		7238	ΦΥΛΗΣ - ΕΠΤΑΝΗΣΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
7237	BBTRAFFIC32	7237	ΘΗΒΩΝ - ΑΓ. ΘΕΟΔΩΡΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7308	BBTRAFFIC32	7308	ΨΑΡΡΩΝ-ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7308		7309	ΨΑΡΡΩΝ-ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
7308		7311	ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ-ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
7308		7312	ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ-ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
7310	BBTRAFFIC32	7310	ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7314	BBTRAFFIC32	7314	ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΥΜΗΤΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7314		7330	ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΧΡ.ΣΜΥΡΝΗΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
7315	BBTRAFFIC32	7315	ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ-ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ-ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7315		7329	ΔΗΜ.ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ-ΦΑΛΗΡΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
7318	BBTRAFFIC32	7318	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ-ΑΓ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ-ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ (ΧΙΟΥ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7319	BBTRAFFIC32	7319	ΟΜΗΡΙΔΟΥ ΣΚΥΛΙΤΣΗ - ΔΕΛΗΓΙΩΡΓΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7320	BBTRAFFIC32	7320	ΒΑΛΛΑΡΙΤΟΥ-25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ-ΦΑΛΗΡΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7321	BBTRAFFIC32	7321	ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ - ΑΙΓΑΛΕΩ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7321		7331	ΔΕΡΒΕΝΑΚΙΩΝ - ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ		ECORPHOS	0,00	0,00
7321		7332	ΔΕΡΒΕΝΑΚΙΩΝ - ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
7323	BBTRAFFIC32	7323	Β.ΠΑΥΛΟΥ-Κ.ΣΕΡΒΙΑΣ-ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7324	BBTRAFFIC32	7324	ΚΑΠΕΤΑΝ ΓΕΡΜΑ - ΨΑΡΡΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7325	BBTRAFFIC32	7325	ΚΑΠΕΤΑΝ ΜΑΤΑΠΑ - ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7326	BBTRAFFIC32	7326	ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ - ΑΡΤΕΜΙΣΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7326		7327	ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ - ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ		ECORPHOS	0,00	0,00
7328	BBTRAFFIC32	7328	ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ – ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7335	BBTRAFFIC32	7335	ΟΜΗΡΙΔΟΥ ΣΚΥΛΙΤΣΗ - ΟΔΥΣΣΕΑ ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7419	BBTRAFFIC32	7419	ΑΚΤΗ ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΖΑΝΝΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7420	BBTRAFFIC32	7420	ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΙΩΝΙΔΕΙΟΣ ΣΧΟΛΗ ΠΕΙΡΑΙΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7509	BBTRAFFIC32	7509	ΑΛΙΠΕΔΟΥ - ΜΑΚΡΩΝ ΤΕΙΧΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7809	BBTRAFFIC32	7809	ΕΘΝ.ΜΑΚΑΡΙΟΥ - ΦΙΞ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7811	BBTRAFFIC32	7811	ΕΘΝ.ΜΑΚΑΡΙΟΥ-ΑΓΙΑ ΣΚΕΠΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7812	BBTRAFFIC32	7812	ΕΘΝ.ΜΑΚΑΡΙΟΥ-ΤΑΕ KWON DO	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7813	BBTRAFFIC32	7813	ΕΘΝ.ΜΑΚΑΡΙΟΥ-ΕΣΠΛΑΝΑΔΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7926	BBTRAFFIC32	7926	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ -ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7939	BBTRAFFIC32	7939	Λ.ΑΛΚΥΟΝΙΔΩΝ -ΑΥΛΩΝΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
7941	BBTRAFFIC32	7941	Λ.ΑΛΚΥΟΝΙΔΩΝ-ΒΑΡΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8007	BBTRAFFIC32	8007	ΚΥΘΗΡΙΩΝ-ΔΗΜΗΤΡΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8008	BBTRAFFIC32	8008	ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8009	BBTRAFFIC32	8009	Λ. ΑΛΙΜΟΥ - ΡΩΜΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8231	BBTRAFFIC32	8231	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΑΝΘΕΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8231		8232	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ - ΓΡ.ΛΑΜΠΡΑΚΗ		ECORPHOS	0,00	0,00
8401	BBTRAFFIC32	8401	Λ.ΚΥΠΡΟΥ-ΠΟΛΕΜΙΣΤΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8402	BBTRAFFIC32	8402	Λ.ΚΥΠΡΟΥ-ΣΑΡΑΦΗ-ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ (Δ. ΑΚΡΙΤΑ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8403	BBTRAFFIC32	8403	Λ.ΚΥΠΡΟΥ-ΕΙΡΗΝΗΣ-ΦΙΛΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8403		8404	ΚΥΠΡΟΥ-ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
8405	BBTRAFFIC32	8405	Λ.ΚΥΠΡΟΥ-ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8405		8406	Λ.ΚΥΠΡΟΥ-ΧΡΥΣ. ΣΜΥΡΝΗΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
8408	BBTRAFFIC32	8408	Λ.ΚΥΠΡΟΥ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8409	BBTRAFFIC32	8409	Λ.ΚΥΠΡΟΥ-ΑΒΕΡΩΦ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8410	BBTRAFFIC32	8410	Λ.ΚΥΠΡΟΥ-ΤΡΙΠΟΛΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8411	BBTRAFFIC32	8411	Λ.ΚΥΠΡΟΥ-ΛΑΣΚΑΡΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8411		8442	ΚΥΠΡΟΥ-ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
8412	BBTRAFFIC32	8412	ΜΑΡΙΝΟΥ ΑΝΤΙΠΑ - ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ 60 ΔΗΜ.ΣΧΟΛΕΙΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8413	BBTRAFFIC32	8413	ΜΑΡΙΝΟΥ ΑΝΤΥΠΑ (ΠΡΩΗΝ ΝΑΣΤΟΥ) - ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8413		8428	ΜΑΡΙΝΟΥ ΑΝΤΥΠΑ-ΛΑΓΚΑΔΙΩΝ-ΗΡΑΚΛΕΟΥΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
8414	BBTRAFFIC32	8414	ΜΑΡΙΝΟΥ ΑΝΤΥΠΑ - ΙΚΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8417	BBTRAFFIC32	8417	ΚΥΠΡΙΩΝ ΗΡΩΩΝ-ΕΘΝ.ΜΑΚΑΡΙΟΥ (ΠΛ. ΗΡ. ΑΤΤΙΚΟΥ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8417		8418	ΚΥΠΡΙΩΝ ΗΡΩΩΝ-ΜΑΡΑΒΕΛΙΑ		ECORPHOS	0,00	0,00
8420	BBTRAFFIC32	8420	ΗΡΩΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ - ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8422	BBTRAFFIC32	8422	ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΠΑΠΑΦΛΕΣΑ - 4Ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8423	BBTRAFFIC32	8423	ΦΛΕΜΙΓΚ - ΠΡΩΤΟΠΑΠΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8424	BBTRAFFIC32	8424	ΠΡΩΤΟΠΑΠΑ - ΕΙΡΗΝΗΣ - ΠΥΡΓΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8426	BBTRAFFIC32	8426	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ-ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ (ΠΡΩΗΝ ΑΜΕΡΙΚΗΣ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8427	BBTRAFFIC32	8427	ΦΛΕΜΙΓΚ - ΕΙΡΗΝΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8433	BBTRAFFIC32	8433	ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΥ-ΣΑΡΑΦΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8436	BBTRAFFIC32	8436	ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΥ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8438	BBTRAFFIC32	8438	ΚΥΠΡΟΥ-ΚΥΚΛΑΔΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8439	BBTRAFFIC32	8439	Μ. ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΥ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8445	BBTRAFFIC32	8445	Γ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - ΑΝΕΞΑΡΤΗΣΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8445		8446	Γ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - ΟΛΥΜΠΙΑΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
8501	BBTRAFFIC32	8501	ΓΟΥΝΑΡΗ-ΙΑΣΩΝΙΔΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8502	BBTRAFFIC32	8502	ΓΟΥΝΑΡΗ-ΑΘΑΝΑΤΟΥ-ΠΟΝΤΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8503	BBTRAFFIC32	8503	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΑΝΔΡ.ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ (ΑΘΗΝΩΝ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8503		8504	Δ.Π. ΓΟΥΝΑΡΗ - ΠΕΛΛΗΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
8505	BBTRAFFIC32	8505	ΛΑΜΠΡΑΚΗ-ΜΕΤΞΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8507	BBTRAFFIC32	8507	ΑΓ.ΝΙΚΟΛΑΟΥ-ΛΑΜΠΡΑΚΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8508	BBTRAFFIC32	8508	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΔΕΛΦΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8509	BBTRAFFIC32	8509	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΜΥΣΤΡΑ - ΤΥΡΙΝΘΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
8510	BBTRAFFIC32	8510	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΟΛΓΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8511	BBTRAFFIC32	8511	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΒΕΝΕΖΟΥΕΛΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8512	BBTRAFFIC32	8512	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΑΝΘΕΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8514	BBTRAFFIC32	8514	ΓΟΥΝΑΡΗ-ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8515	BBTRAFFIC32	8515	ΚΥΠΡΟΥ -ΥΜΗΤΟΥ -ΓΟΥΝΑΡΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8516	BBTRAFFIC32	8516	ΙΑΣΩΝΙΔΟΥ -ΧΡΥΣΑΝΘΟΥ ΤΡΑΠΕΖΟΥΝΤΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8517	BBTRAFFIC32	8517	ΕΘΝΑΡΧΟΥ ΜΑΚΑΡΙΟΥ - ΡΙΖΟΥΝΤΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8518	BBTRAFFIC32	8518	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - 31ΗΣ ΟΔΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8519	BBTRAFFIC32	8519	ΤΡΙΠΟΛΕΩΣ-ΑΦΡΟΔΙΤΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8520	BBTRAFFIC32	8520	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΙΛΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8523	BBTRAFFIC32	8523	ΑΝΔΡ.ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ (ΑΘΗΝΩΝ) - ΠΑΛΜΥΡΑΣ (ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8527	BBTRAFFIC32	8527	ΑΝΔΡ.ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ (ΑΘΗΝΩΝ) - ΟΛΓΑΣ - Σ. ΒΕΜΠΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8528	BBTRAFFIC32	8528	ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ - ΑΝΘΡΩΠΩΝ - ΜΕΤΕΩΡΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8529	BBTRAFFIC32	8529	ΕΛΕΥΘΕΡΟΥ - ΑΝΘΡΩΠΟΥ - ΑΝΑΤ. ΡΟΜΥΛΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8535	BBTRAFFIC32	8535	Σ'ΑΚΗ ΚΑΡΑΓΙΩΡΓΑ - ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8538	BBTRAFFIC32	8538	ΙΑΣΩΝΙΔΟΥ-ΤΡΙΠΟΛΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8540	BBTRAFFIC32	8540	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΑΙΔΙΝΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8602	BBTRAFFIC32	8602	ΚΑΛΑΜΑΚΙΟΥ- ΘΟΥΚΙΔΙΔΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8603	BBTRAFFIC32	8603	ΕΘΝ.ΜΑΚΑΡΙΟΥ-ΑΡΚΑΔΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8604	BBTRAFFIC32	8604	ΑΛΚΙΝΟΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8604		8605	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ-ΣΟΦ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
8608	BBTRAFFIC32	8608	ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΨΥΧΟΓΙΟΥ - ΛΟΥΚΗ ΑΚΡΙΤΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8609	BBTRAFFIC32	8609	ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - 25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8610	BBTRAFFIC32	8610	ΔΗΛΟΥ - ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8616	BBTRAFFIC32	8616	ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ-ΔΑΙΔΑΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8616		8617	ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ-ΘΕΟΜΗΤΟΡΟΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
8620	BBTRAFFIC32	8620	ΠΑΠΑΓΟΥ - ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8622	BBTRAFFIC32	8622	ΠΑΠΑΓΟΥ - ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8622		8623	ΠΑΠΑΓΟΥ - ΣΟΦΟΚΛΕΟΥΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
8625	BBTRAFFIC32	8625	ΟΘΩΝΟΣ - ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8625		8645	ΟΘΩΝΟΣ - ΔΙΑΚΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
8626	BBTRAFFIC32	8626	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ - ΠΡΙΑΜΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8627	BBTRAFFIC32	8627	Λ.ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ - ΧΑΡ.ΤΡΙΚΟΥΠΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8632	BBTRAFFIC32	8632	ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ - 25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8633	BBTRAFFIC32	8633	ΑΙΓΑΙΟΥ - ΑΙΝΟΥ - ΨΥΧΟΓΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8634	BBTRAFFIC32	8634	ΚΑΛΑΜΑΚΙΟΥ-ΤΑΞΙΑΡΧΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8635	BBTRAFFIC32	8635	Λ.ΙΩΝΙΑΣ-ΚΥΠΡΟΥ-ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8635		8636	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ-ΚΥΠΡΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
8638	BBTRAFFIC32	8638	Λ. ΙΩΝΙΑΣ-ΗΡΩΟΣ ΜΑΤΣΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8639	BBTRAFFIC32	8639	ΛΑΒΙΔΑ - ΓΥΦΤΑΚΗ - ΘΕΟΜΗΤΟΡΟΣ (ΚΑΛΑΜΑΚΙ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8642	BBTRAFFIC32	8642	ΕΘΝ. ΜΑΚΑΡΙΟΥ - ΜΙΑΟΥΛΗ ΔΗΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8643	BBTRAFFIC32	8643	ΔΡΑΜΑΣ - ΤΡΕΜΠΕΣΙΝΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8644		8606	ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
8644	BBTRAFFIC32	8644	ΑΓΙΟΥ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΤΑΤΑΚΗ ΜΕ 8606	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
8646	BBTRAFFIC32	8646	ΘΕΟΜΗΤΟΡΟΣ - ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ-ΜΕΝΕΛΛΑΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8647	BBTRAFFIC32	8647	ΘΕΟΜΗΤΟΡΟΣ -ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8650	BBTRAFFIC32	8650	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΚΑΝΑΡΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8701	BBTRAFFIC32	8701	Λ.ΒΑΡΗΣ-ΝΗΡΗΪΔΩΝ-ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8702	BBTRAFFIC32	8702	Λ.ΒΑΡΗΣ-ΑΘΗΝΑΪΔΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8703	BBTRAFFIC32	8703	Λ.ΒΑΡΗΣ - ΚΑΛΥΜΝΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8704	BBTRAFFIC32	8704	Λ.ΒΑΡΗΣ- ΚΟΡΩΠΙΟΥ - ΛΗΜΝΟΥ- ΠΑΝΟΣ - ΧΑΝΙΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8705	BBTRAFFIC32	8705	Λ.ΒΑΡΗΣ-ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ-ΚΕΡΚΥΡΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8706	BBTRAFFIC32	8706	Λ.ΒΑΡΗΣ - ΑΡΧΗ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8707	BBTRAFFIC32	8707	Λ.ΒΑΡΗΣ ΒΑΡΚΙΖΑΣ-ΗΦΑΙΣΤΟΥ-ΒΑΚΧΟΥ (ΠΛ.ΗΡΩΩΝ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8708	BBTRAFFIC32	8708	Λ.ΒΑΡΗΣ - ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ-ΔΥΡΑΧΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8710	BBTRAFFIC32	8710	Λ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΗΛΙΑ ΒΕΝΕΖΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8711	BBTRAFFIC32	8711	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ- ΤΣΑΓΚΑΡΑΚΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8712	BBTRAFFIC32	8712	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΧ.ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8713	BBTRAFFIC32	8713	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΚΥΚΛΑΔΩΝ-ΑΘΗΝΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8714	BBTRAFFIC32	8714	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ - ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ-ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8715	BBTRAFFIC32	8715	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ - ΑΙΓΙΝΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8716	BBTRAFFIC32	8716	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ -ΣΚΟΠΕΥΤΗΡΙΟΥ-ΓΑΛΗΝΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8717	BBTRAFFIC32	8717	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΑΝΔΡΟΥ (ΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΨΗΛΟΚΟΡΥΦΗ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8718	BBTRAFFIC32	8718	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8719	BBTRAFFIC32	8719	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΑΓ.ΙΩΑΝΝΗΣ-ΠΡΟΣ ΛΑΜΠΡΙΚΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8720	BBTRAFFIC32	8720	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΑΠΟΛΛΩΝΙΟΥ-ΑΓ.ΜΑΡΙΝΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8721	BBTRAFFIC32	8721	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΖΗΝΩΝΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8722	BBTRAFFIC32	8722	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΗΦΑΙΣΤΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8723	BBTRAFFIC32	8723	ΒΑΡΗΣ-ΚΟΡΩΠΙΟΥ - ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΚΟΡΩΠΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8724	BBTRAFFIC32	8724	ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-Λ.ΛΑΥΡΙΟΥ- ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8725	BBTRAFFIC32	8725	ΒΑΡΗΣ-ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΒΑΣ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ- ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8728	BBTRAFFIC32	8728	Λ.ΠΑΙΑΝΙΑΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΣΠΑΤΩΝ/ΚΟΡΩΠΙΟΥ[ΑΕΡΟΔΡ.]	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8802	BBTRAFFIC32	8802	Λ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΘΕΜΙΔΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8804	BBTRAFFIC32	8804	Λ. ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ/ΣΟΥΝΙΟΥ-30ΧΛΜ - RIBAS	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8806	BBTRAFFIC32	8806	Λ.ΑΘΗΝΩΝ-ΣΟΥΝΙΟΥ ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8807	BBTRAFFIC32	8807	Λ.ΑΘΗΝΩΝ-ΣΟΥΝΙΟΥ-ΑΠΕΙΡΑΝΘΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8809	BBTRAFFIC32	8809	Λ. ΑΘΗΝΩΝ / ΣΟΥΝΙΟΥ - ΩΚΕΑΝΙΔΩΝ (ΞΕΝΟΔ. ΕΟΤ ΛΑΓΟΝΗΣΙ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8810	BBTRAFFIC32	8810	28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ- ΚΑΛΥΒΙΩΝ/ΑΝΑΒΥΣΟΥ- ΠΕΡ.ΟΔ. ΜΑΥΡΙΚΕΖΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8813	BBTRAFFIC32	8813	Λ. ΑΘΗΝΩΝ ΣΟΥΝΙΟΥ - ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8814	BBTRAFFIC32	8814	Λ. ΑΘΗΝΩΝ ΣΟΥΝΙΟΥ - ΛΕΩΦ. ΛΕΓΓΑΙΝΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8815	BBTRAFFIC32	8815	Λ. ΛΑΥΡΙΟΥ ΣΟΥΝΙΟΥ - 2Ο & 4Ο ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8817	BBTRAFFIC32	8817	ΕΘ. ΑΘΗΝΩΝ/ΣΟΥΝΙΟΥ ΟΔ.ΑΛΥΚΩΝ ΟΔ. ΓΙΑ ΠΑΡΑΛΙΑ ΚΟΚΚΙΝΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8819	BBTRAFFIC32	8819	Λ.ΑΘΗΝΩΝ-ΣΟΥΝΙΟΥ-ΚΥΠΡΟΥ - ΓΑΛΑΖΙΑ ΑΚΤΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8820	BBTRAFFIC32	8820	ΘΟΡΙΚΟΥ - ΓΑΛΑΖΙΑΣ ΑΚΤΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8821	BBTRAFFIC32	8821	ΘΟΡΙΚΟΥ - ΟΛΥΜΠΙΑΚΟ ΣΚΟΠΕΥΤΗΡΙΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
8822	BBTRAFFIC32	8822	ΘΟΡΙΚΟΥ - ΠΡΟΦΑΡΤΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8823	BBTRAFFIC32	8823	ΘΟΡΙΚΟΥ - ΕΠ. ΟΔΟΣ ΣΤΑΥΡΟΥ - ΑΝΑΒΥΣΣΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8825	BBTRAFFIC32	8825	Λ. ΣΟΥΝΙΟΥ ΛΟΜΒΑΡΔΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8903	BBTRAFFIC32	8903	ΟΛΥΜΠΙΟΝΙΚΩΝ – ΠΑΝΑΓΙΤΣΑΣ - ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8904	BBTRAFFIC32	8904	ΟΛΥΜΠΙΟΝΙΚΩΝ- ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ ΛΕΟΝΤΑΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8904		8948	ΛΑΥΡΙΟΥ ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΟΛΥΜΠΙΟΝΙΚΩΝ ΣΤΑ ΓΛΥΚΑ ΝΕΡΑ		ECORPHOS	0,00	0,00
8904		8949	ΛΑΥΡΙΟΥ ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΛΕΟΝΤΑΡΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΑΛΛΗΝΗ		ECORPHOS	0,00	0,00
8904		8950	ΛΕΟΝΤΑΡΙΟΥ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΟΛΥΜΠΙΟΝΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΠΑΛΛΗΝΗ		ECORPHOS	0,00	0,00
8905	BBTRAFFIC32	8905	ΛΑΥΡΙΟΥ-ΑΦΑΝΩΝ ΗΡΩΩΝ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΑΝΔΡΙΚΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8906	BBTRAFFIC32	8906	ΛΑΥΡΙΟΥ-ΚΑΝΑΡΗ-ΕΣΠΕΡΙΔΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8907	BBTRAFFIC32	8907	ΛΑΥΡΙΟΥ-ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8908	BBTRAFFIC32	8908	ΛΑΥΡΙΟΥ-ΠΡΟΣΗΛΙΟΥ (ΛΑΓΟΣ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8911	BBTRAFFIC32	8911	Λ.ΛΑΥΡΙΟΥ ΒΑΣ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ-ΑΓ. ΘΩΜΑ (Η ΑΓ.ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8912	BBTRAFFIC32	8912	ΛΑΥΡΙΟΥ-ΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΙΠΠΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ 1-ΠΡΟΣ ΣΚΟΠΕΥΤΗΡΙΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8913	BBTRAFFIC32	8913	ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟΥ (Λ.ΛΑΥΡΙΟΥ-ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ ΣΤΟ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8913		8914	ΚΟΡΩΠΙΟΥ (Λ.ΛΑΥΡΙΟΥ/ΑΘΗΝΩΝ/ΣΟΥΝΙΟΥ)		ECORPHOS	0,00	0,00
8915	BBTRAFFIC32	8915	ΛΑΥΡΙΟΥ (ΣΟΥΝΙΟΥ) - ΜΕΘΕΝΙΤΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8916	BBTRAFFIC32	8916	ΛΑΥΡΙΟΥ-ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ (ΓΗΠΕΔΟ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8917	BBTRAFFIC32	8917	ΛΑΥΡΙΟΥ-ΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΚΑΛΥΒΙΑ (ΚΟΥΒΑΡΑ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8923	BBTRAFFIC32	8923	ΛΕΩΦ.ΣΤΑΥΡΟΥ/ΛΑΥΡΙΟΥ-ΠΑΡΑΚ.ΚΕΡΑΤΕΑΣ - ΚΟΜΒΟΣ ΕΞΟΔΟΥ Κ11	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8924	BBTRAFFIC32	8924	Λ.ΣΤΑΥΡΟΥ ΛΑΥΡΙΟΥ - ΘΕΣΗ ΒΡΩΜΟΠΟΥΣΙ Κ3	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8929	BBTRAFFIC32	8929	Β. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ - ΑΝΩΝΥΜΗ ΟΔΟΣ - ΕΙΣΟΔΟΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8932	BBTRAFFIC32	8932	ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ-ΠΡΙΦΤΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8935	BBTRAFFIC32	8935	Λ.ΠΑΙΑΝΙΑΣ/ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ- ΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΣΠΑΤΑ-ΜΕΤΑΞΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8936	BBTRAFFIC32	8936	Λ.ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ/ΠΑΙΑΝΙΑΣ-ΟΔΟΣ Π29Γ - Χ.Θ.1+925	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8940	BBTRAFFIC32	8940	ΛΑΥΡΙΟΥ - ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8944	BBTRAFFIC32	8944	ΑΓ. ΘΩΜΑ -ΠΑΡ.ΑΤΤ.ΟΔΟΥ - ΠΑΙΑΝΙΑΣ/ΣΠΑΤΩΝ ΠΡΟΣ Λ.ΛΑΥΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8944		8951	ΑΓ.ΘΩΜΑ - ΠΑΡ.ΑΤΤ.ΟΔΟΥ-ΠΑΙΑΝΙΑΣ/ΣΠΑΤΩΝ ΠΡΟΣ Λ. ΣΠΑΤΩΝ		ECORPHOS	0,00	0,00
8946	BBTRAFFIC32	8946	ΛΑΥΡΙΟΥ - ΚΟΥΡΤΣΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8947	BBTRAFFIC32	8947	Λ.ΛΑΥΡΙΟΥ ΧΡΥΣΑΝΘΕΜΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8952	BBTRAFFIC32	8952	Δ.Σ. ΚΟΛΕΓΙΟΥ ΨΥΧΙΚΟΥ ΛΑΤΣΕΙΟ ΣΧΟΛΕΙΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9001	BBTRAFFIC32	9001	ΠΑΝΑΓΙΤΣΑ/ΠΑΛΛΗΝΗ-ΚΛΑΔΟΣ 26Γ (ΘΕΟΤΟΚΟΠΟΥΛΟΥ Υ6)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9001		9002	ΠΑΝΑΓΙΤΣΑ/ΠΑΛΛΗΝΗ-ΚΛΑΔΟΣ 26Δ (ΘΕΟΤΟΚΟΠΟΥΛΟΥ Υ6)		ECORPHOS	0,00	0,00
9006	BBTRAFFIC32	9006	ΚΛΕΙΣΘΕΝΟΥΣ-ΞΕΝΟΦΩΝΤΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9007	BBTRAFFIC32	9007	ΚΛΕΙΣΘΕΝΟΥΣ - ΕΘΝ.ΜΑΚΑΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9009		9008	ΚΛΕΙΣΘΕΝΟΥΣ-ΠΙΝΔΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
9009	BBTRAFFIC32	9009	ΚΛΕΙΣΘΕΝΟΥΣ-ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9010	BBTRAFFIC32	9010	ΓΕΡΑΚΑ - ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9012	BBTRAFFIC32	9012	ΓΕΡΑΚΑ-ΞΕΝΟΦΩΝΤΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9013	BBTRAFFIC32	9013	ΑΓ. ΝΕΚΤΑΡΙΟΥ - ΗΣΙΟΔΟΥ - ΒΟΪΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
9014	BBTRAFFIC32	9014	ΞΕΝΟΦΩΝΤΑ - ΛΕΩΝΙΔΑ - ΑΡΙΣΤΟΓΕΙΤΟΝΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9019	BBTRAFFIC32	9019	ΛΕΟΝΤΑΡΙΟΥ - ΠΑΛΛΗΝΙΔΟΣ - ΑΘΗΝΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9024	BBTRAFFIC32	9024	ΔΗΜ.ΜΠΕΚΑ-ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9025	BBTRAFFIC32	9025	ΠΕΡΙΦ. ΟΔΟΣ ΣΠΑΤΩΝ/ΛΟΥΤΣΑΣ-ΟΔΟΣ ΓΙΑ ΠΙΚΕΡΜΙ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9030	BBTRAFFIC32	9030	ΚΟΜΒΟΣ ΠΑΙΑΝΙΑΣ/ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ- Π26 Π32- SR22Δ (ΔΑΒΑΡΗ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9034	BBTRAFFIC32	9034	ΛΕΩΦ. ΔΙΟΝΥΣΣΟΥ - ΤΖΑΒΕΛΛΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9035	BBTRAFFIC32	9035	Λ.ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ ΥΠΑΠΑΝΤΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9036	BBTRAFFIC32	9036	ΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΙΠΠΙΚΟ-ΟΔΟΣ 3-ΜΥΡΡΙΝΟΥΝΤΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9037	BBTRAFFIC32	9037	ΝΕΑ Λ. ΣΠΑΤΩΝ-ΔΗΜΑΡΧΟΥ ΜΠΕΚΑ-ΔΙΑΔΟΧΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9043	BBTRAFFIC32	9043	Λ. ΜΑΥΡΙΚΕΖΑΣ - ΠΥΡΓΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9044	BBTRAFFIC32	9044	ΛΕΩΦ. ΔΙΟΝΥΣΣΟΥ - ΑΝΟΙΞΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9053	BBTRAFFIC32	9053	ΚΛΕΙΣΘΕΝΟΥΣ-ΣΟΛΩΝΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9053		9054	ΚΕΙΣΘΕΝΟΥΣ-ΠΕΡΙΚΛΕΟΥΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
9062	BBTRAFFIC32	9062	ΚΟΛΛΕΓΙΟΥ - ΛΕΟΝΤΑΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9204		9201	Α. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΟΛΥΜΠΟΥ		ECORPHOS	0,00	0,00
9204	BBTRAFFIC32	9204	ΑΝΔΡ.ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ ΖΑΧΑΡΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9206	BBTRAFFIC32	9206	ΑΝΔΡΕΑ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - ΠΩΓΩΝΑΤΟΥ (ΠΡΩΗΝ 6945)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9207	BBTRAFFIC32	9207	ΑΝΔΡ.ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ(ΠΡΩΗΝ ΑΛΦΕΙΟΥ)- ΑΓ.ΦΑΝΟΥΡΙΟΥ (ΠΡΩΗΝ 6933)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9208	BBTRAFFIC32	9208	ΑΝΔΡ.ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ (ΠΡΩΗΝ ΑΛΦΕΙΟΥ)- ΑΛΑΜΑΝΑΣ (ΠΡΩΗΝ 6935)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9909	BBTRAFFIC32	9909	ΒΟΡΕΙΟΣ ΗΜΙΚΟΜΒΟΣ Ν.Ε.Ο ΑΘΗΝΩΝ/ΚΟΡΙΝΘΟΥ-Π.Ε.Ο.ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ/ΘΗΒΑΣ (2ΠΛΟΣ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9909		9910	ΝΟΤΙΟΣ ΗΜΙΚΟΜΒΟΣ Ν.Ε.Ο ΑΘΗΝΩΝ/ΚΟΡΙΝΘΟΥ-Π.Ε.Ο.ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ/ΘΗΒΑΣ (2ΠΛΟΣ)		ECORPHOS	0,00	0,00
9911	BBTRAFFIC32	9911	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ (Π.Ε.Ο.ΑΘΗΝΩΝ/ΚΟΡΙΝΘΟΥ)- ΩΚΕΑΝΙΔΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9913	BBTRAFFIC32	9913	ΕΘΝ.ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ-ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9915	BBTRAFFIC32	9915	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ-ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ-ΠΑΓΚΑΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9919	BBTRAFFIC32	9919	ΚΟΡΟΠΟΥΛΗ - ΔΗΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9921	BBTRAFFIC32	9921	ΠΑΛΑΙΑ Ε.Ο ΑΘΗΝΩΝ-ΘΗΒΩΝ-Β.ΔΟΥΚΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9922	BBTRAFFIC32	9922	Π.Ε.Ο. ΑΘΗΝΩΝ/ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΠΑΡΑΔΡΟΜΟΣ ΕΘΝ. ΟΔΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9926	BBTRAFFIC32	9926	Γ.ΓΕΝΝΗΜΑΤΑ ΘΡΙΑΣΙΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9930	BBTRAFFIC32	9930	Λ. ΣΤΑΜΟΥ ΝΙΟΒΗΣ 2 ΔΗΜ.ΣΧΟΛΕΙΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9931	BBTRAFFIC32	9931	ΠΕΟΑΚ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΚΑΡΑΓΙΩΡΓΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9932	BBTRAFFIC32	9932	ΠΕΟΑΚ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9933	BBTRAFFIC32	9933	ΠΕΟΑΚ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9950	BBTRAFFIC32	9950	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΠΙΝΔΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9951	BBTRAFFIC32	9951	ΕΞ. ΑΤΤ. ΟΔ. ΑΠΟ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ-Π.Ε.Ο ΕΛΕΥΣΙΝΑΣ-ΘΗΒΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9951		9971	ΕΙΣ. ΑΤΤ. ΟΔ. ΠΡΟΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ-Π. Ε.Ο ΕΛΕΥΣ.-ΘΗΒΑΣ		ECORPHOS	0,00	0,00
9952	BBTRAFFIC32	9952	ΠΕΟΑΚ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΠΕΡΑΜΟΥ - ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΕΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9958	BBTRAFFIC32	9958	ΑΔΕΛΦΩΝ ΚΥΠΡΑΙΟΥ Ν. ΚΑΒΒΑΔΙΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
312	BBTRAFFIC32	312	ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ (ΤΑΤΟΪΟΥ) ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΕΩΣ (ΦΙΓΕΝΕΙΑΣ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3015	BBTRAFFIC32	3015	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
7927	BBTRAFFIC32	7927	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΠΛ. ΒΕΡΓΩΤΗ (Α)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7928	BBTRAFFIC32	7928	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ - ΠΛ. ΒΕΡΓΩΤΗ (Β)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7940	BBTRAFFIC32	7940	Λ.ΑΛΚΥΟΝΙΔΩΝ - ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8726	BBTRAFFIC32	8726	ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΚΟΡΩΠΙΟΥ- ΚΟΡΩΠΙΟΥ ΣΠΑΤΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8727	BBTRAFFIC32	8727	ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΣΠΑΤΩΝ-ΑΓ.ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8731	BBTRAFFIC32	8731	ΚΑΛΥΜΝΟΥ-ΜΕΓ.ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8732	BBTRAFFIC32	8732	Λ.ΒΑΡΗΣ - ΣΕΡΡΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
519	BBTRAFFIC32	519	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΑΛΩΝΙΩΝ - ΔΗΜ. ΣΧΟΛΕΙΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
611	BBTRAFFIC32	611	ΜΗΔΕΙΑΣ - ΦΕΡΤΕΚΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
615	BBTRAFFIC32	615	ΑΛΕΞ. ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΜΕΤΡΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
616	BBTRAFFIC32	616	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΚΑΒΑΛΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
618	BBTRAFFIC32	618	ΕΦΕΣΣΟΥ - ΙΚΟΝΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
625	BBTRAFFIC32	625	ΘΕΜ. ΣΟΦΟΥΛΗ - ΝΙΚΗΤΑΡΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
634	BBTRAFFIC32	634	ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - ΝΙΚΗΦΟΡΙΔΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
640	BBTRAFFIC32	640	ΑΙΜΙΛΙΑΝΟΥ ΓΡΕΒΕΝΩΝ - ύψος ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
910	BBTRAFFIC32	910	ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ - ΦΑΥΝΟΥ- ΚΥΜΟΘΟΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
912	BBTRAFFIC32	912	ΣΥΡΑΚΟΥΣΩΝ - ΠΤΟΛΕΜΑΙΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
914	BBTRAFFIC32	914	ΦΛΩΡΟΥ - ΒΑΡΒΟΓΛΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
920	BBTRAFFIC32	920	ΚΟΝΤΟΛΕΟΝΤΟΣ - ΜΗΛΙΔΩΝΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
1522	BBTRAFFIC32	1522	ΚΕΔΡΗΝΟΥ - ΒΕΡΝΑΡΔΑΚΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
1623	BBTRAFFIC32	1623	ΒΕΛΒΕΝΔΟΥΣ - ΚΕΡΚΥΡΑΣ - ΕΡΑΤΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
1624	BBTRAFFIC32	1624	ΒΕΛΒΕΝΔΟΥΣ - ΑΕΤΩΝ - ΚΑΥΚΑΣΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
1626	BBTRAFFIC32	1626	ΚΥΠΡΟΥ - ΜΕΓΙΣΤΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
2807	BBTRAFFIC32	2807	ΤΣΟΧΑ - ΤΙΜ. ΦΙΛΗΜΟΝΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3105	BBTRAFFIC32	3105	ΙΩΝΙΑΣ - Β. ΗΠΕΙΡΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3108	BBTRAFFIC32	3108	ΑΡΓΥΡΟΚΑΣΤΡΟΥ - 2ο & 4ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ - ΜΠΛΕΣΣΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3109	BBTRAFFIC32	3109	ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ - ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3111	BBTRAFFIC32	3111	17ης ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ - ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3112	BBTRAFFIC32	3112	25ης ΜΑΡΤΙΟΥ - ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ - 1ο 3ο ΛΥΚΕΙΟ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3113	BBTRAFFIC32	3113	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ - ΘΑΛΕΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3116	BBTRAFFIC32	3116	ΑΓ. ΙΩΑΝΝΟΥ - ΟΔΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3202	BBTRAFFIC32	3202	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ - ΛΥΚΟΥΡΓΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3205	BBTRAFFIC32	3205	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ - ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3226	BBTRAFFIC32	3226	ΠΕΝΤΕΛΗΣ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3303	BBTRAFFIC32	3303	ΣΙΚΕΛΙΑΝΟΥ - ΑΙΓΛΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3332	BBTRAFFIC32	3332	ΠΛ. ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΑΡΓΥΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3402	BBTRAFFIC32	3402	ΒΥΡΩΝΟΣ - ΚΑΛΥΜΝΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3414	BBTRAFFIC32	3414	ΠΕΝΤΕΛΗΣ - ΠΩΚΟΥ (ΣΙΚΕΙΑΡΙΔΙΟ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3437	BBTRAFFIC32	3437	ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΑΓΙΑΣ ΛΑΥΡΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3501	BBTRAFFIC32	3501	Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ - Π. ΤΖΕΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3502	BBTRAFFIC32	3502	Λ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΣΠΑΡΤΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3505	BBTRAFFIC32	3505	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΠΑΠΑΓΟΥ - ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3506	BBTRAFFIC32	3506	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΞΕΝΟΔ. ΚΑΣΤΡΙ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3510	BBTRAFFIC32	3510	Λ. ΘΗΣΕΩΣ - ΔΗΜΗΤΡΑΣ - ΗΡΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3511	BBTRAFFIC32	3511	Λ. ΘΗΣΕΩΣ - ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3610	BBTRAFFIC32	3610	ΤΑΤΟΪΟΥ - ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
3614	BBTRAFFIC32	3614	ΑΧΑΡΝΩΝ - 1η ΜΑΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3617	BBTRAFFIC32	3617	ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ - ΔΡΑΓΟΥΜΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3620	BBTRAFFIC32	3620	25ης ΜΑΡΤΙΟΥ - ΑΡΚΑΔΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3624	BBTRAFFIC32	3624	17ης ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ - ΡΟΔΟΝΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
3629	BBTRAFFIC32	3629	ΠΗΓΗΣ - ΑΝΑΠΗΡΩΝ ΠΟΛΕΜΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4716	BBTRAFFIC32	4716	ΜΑΡΚΟΥ ΜΟΥΣΟΥΡΟΥ - ΣΤΙΛΠΩΝΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4717	BBTRAFFIC32	4717	ΑΡΧΙΜΗΔΟΥΣ - ΑΓΡΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4801	BBTRAFFIC32	4801	ΦΟΡΜΙΩΝΟΣ - ΣΩΚΙΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4809	BBTRAFFIC32	4809	ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ - ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4810	BBTRAFFIC32	4810	ΤΑΤΑΟΥΛΩΝ - ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4817	BBTRAFFIC32	4817	ΕΛΛΗΣΠΟΝΤΟΥ - ΣΕΒΔΙΚΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4828	BBTRAFFIC32	4828	ΠΡΟΥΣΗΣ - ΑΣΠΕΝΔΟΥ - ΝΑΝΣΕΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4915	BBTRAFFIC32	4915	ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4916	BBTRAFFIC32	4916	ΚΟΥΣΙΔΗ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΚΑΜΠΥΛΑΥΚΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4917	BBTRAFFIC32	4917	ΚΟΥΣΙΔΟΥ - ΕΥΝΟΜΙΑΣ (ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ)	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4918	BBTRAFFIC32	4918	ΑΥΞΕΝΤΙΟΥ - ΣΠΑΝΟΒΑΓΓΕΛΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
4921	BBTRAFFIC32	4921	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5336	BBTRAFFIC32	5336	ΧΡ. ΣΜΥΡΝΗΣ - ΝΟΤΑΡΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5341	BBTRAFFIC32	5341	ΑΡΓΥΡΟΚΑΣΤΡΟΥ - ΛΥΚΟΥΡΓΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5342	BBTRAFFIC32	5342	ΠΛΑΤΩΝΟΣ - ΧΕΙΜΑΡΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5343	BBTRAFFIC32	5343	ΠΙΝΔΟΥ - ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5512	BBTRAFFIC32	5512	ΑΙΓΑΙΟΥ - ΠΡΟΦ. ΗΛΙΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5517	BBTRAFFIC32	5517	ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ - ΒΟΣΠΟΡΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5519	BBTRAFFIC32	5519	ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ - ΘΑΛΗ - ΜΙΛΗΣΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5520	BBTRAFFIC32	5520	ΑΓ. ΦΩΤΕΙΝΗΣ - ΘΡΑΚΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5711	BBTRAFFIC32	5711	ΠΟΥΛΟΠΟΥΛΟΥ - ΑΚΤΑΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
5713	BBTRAFFIC32	5713	ΔΗΜΟΦΩΝΤΟΣ - ΑΛΚΙΔΑΜΑΝΤΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6707	BBTRAFFIC32	6707	ΦΛΕΜΙΝΓΚ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6710	BBTRAFFIC32	6710	28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΠΑΝΤΕΙΧΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6715	BBTRAFFIC32	6715	ΠΛΟΥΤΩΝΟΣ - ΚΟΥΤΑΪΣΙ - ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6728	BBTRAFFIC32	6728	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ - ΖΑΚΥΝΘΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6729	BBTRAFFIC32	6729	ΔΕΜΕΡΤΖΗ - ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6801	BBTRAFFIC32	6801	ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ - ΣΟΛΩΝΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6805	BBTRAFFIC32	6805	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6809	BBTRAFFIC32	6809	ΦΑΒΙΕΡΟΥ - ΚΕΚΡΟΠΟΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6810	BBTRAFFIC32	6810	ΦΑΒΙΕΡΟΥ - ΙΚΑΡΩΝ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6813	BBTRAFFIC32	6813	ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ - ΗΠΕΙΡΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6904	BBTRAFFIC32	6904	ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ - ΜΙΛΤΙΑΔΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6911	BBTRAFFIC32	6911	ΚΕΝΝΕΝΤΥ - ΚΑΛΑΜΑ - ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6920	BBTRAFFIC32	6920	ΤΕΓΕΑΣ - ΔΑΜΑΣΤΑΣ - Β. ΗΠΕΙΡΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6921	BBTRAFFIC32	6921	ΝΑΟΥΣΗΣ - ΕΥΑΣ - ΑΛΚΙΜΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6928	BBTRAFFIC32	6928	25ης ΜΑΡΤΙΟΥ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6930	BBTRAFFIC32	6930	25ης ΜΑΡΤΙΟΥ - ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
6963	BBTRAFFIC32	6963	ΚΑΡΙΑΤΙΔΟΣ - ΑΛΚΙΜΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7015	BBTRAFFIC32	7015	ΦΥΛΗΣ - ΝΙΚΗΣ ΚΟΡΑΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7120	BBTRAFFIC32	7120	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7130	BBTRAFFIC32	7130	ΚΥΠΡΟΥ - ΔΙΣΤΟΜΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	7γ	9γ
7134	BBTRAFFIC32	7134	ΚΩΣΤΗ ΠΑΛΑΜΑ - ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7135	BBTRAFFIC32	7135	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΚΑΡΑΟΛΗ & ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7138	BBTRAFFIC32	7138	ΑΣΠΡΟΠΥΓΟΥ - ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7140	BBTRAFFIC32	7140	ΠΑΝ. ΓΡΗΓΟΡΟΥΣΗΣ - ΣΑΡΑΦΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7160	BBTRAFFIC32	7160	ΠΡΩΤΕΣΙΛΑΟΥ - ΑΓ. ΒΑΡΒΑΡΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7165	BBTRAFFIC32	7165	ΙΛΙΟΥ - ΙΔΟΜΕΝΕΟΥΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7170	BBTRAFFIC32	7170	ΜΕΝΕΛΑΟΥ - ΑΦΡΟΔΙΤΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7180	BBTRAFFIC32	7180	ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ - ΠΡΕΒΕΖΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7190	BBTRAFFIC32	7190	ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΑΕΤΟΜΗΛΙΤΣΗΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7191	BBTRAFFIC32	7191	ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΞΥΛΟΥΡΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
7192	BBTRAFFIC32	7192	Γ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - ΦΩΚΑ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8415	BBTRAFFIC32	8415	ΜΑΡΙΝΟΥ ΑΝΤΥΠΑ - ΤΖΟΥΜΑΓΙΑΣ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8416	BBTRAFFIC32	8416	ΜΑΡΙΝΟΥ ΑΝΤΥΠΑ - ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ - ΚΑΝΑΡΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
8624	BBTRAFFIC32	8624	ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ - ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9018	BBTRAFFIC32	9018	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
9209	BBTRAFFIC32	9209	ΑΓ. ΦΑΝΟΥΡΙΟΥ - ΠΑΤΡ. ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ε.	GPRS	ECORPHOS	1,00	1,00
ΣΥΝΟΛΟ :						625,00	625,00

ΠΙΝΑΚΑΣ 4 : ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ ΠΟΥ ΘΑ ΜΕΤΑΤΡΑΠΟΥΝ ΣΕ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ & ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΣ	ΣΥΝΤΗΡΕΙ ΤΑΙ ΑΠΟ	Α.Τ.16	Α.Τ.15
102	ΚΗΦΙΣΟΥ - ΔΥΡΡΑΧΙΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	YUNEX	1	1
103	ΚΗΦΙΣΟΥ - ΛΕΝΟΡΜΑΝ	ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	YUNEX	1	1
104	ΚΗΦΙΣΟΥ - ΑΘΗΝΩΝ (Ανατολικά)	ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	YUNEX	1	1
105	ΚΗΦΙΣΟΥ - ΑΘΗΝΩΝ (Δυτικά)	ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	YUNEX	1	1
106	ΚΗΦΙΣΟΥ - ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ	ΑΙΓΑΛΕΩ	YUNEX	1	1
107	ΚΗΦΙΣΟΥ - ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ	ΑΙΓΑΛΕΩ	YUNEX	1	1
401	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΒΕΡΑΝΖΕΡΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
402	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
403	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
404	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΣΟΛΩΜΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
405	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
406	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΑΒΕΡΩΦ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
407	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΜΑΡΝΗ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
408	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΗΠΕΙΡΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
409	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΙΟΥΛΙΑΝΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
410	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
412	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΧΕΥΔΕΝ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
413	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΔΕΡΙΓΓΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
414	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΚΟΔΡΙΓΚΤΩΝΟΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
416	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΠΙΠΙΝΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
417	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΙΘΑΚΗΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
418	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
419	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΑΓ. ΜΕΛΕΤΙΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
421	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΘΗΡΑΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
423	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΣΠΑΡΤΗΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΣ	ΣΥΝΤΗΡΕΙ ΤΑΙ ΑΠΟ	Α.Τ.16	Α.Τ.15
424	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΚΥΠΡΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
425	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΚΑΛΛΙΦΡΟΝΑ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
427	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΑΝΑΦΗΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
429	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΚΥΘΝΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
430	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΣΚΙΑΘΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
432	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΙΑΚΩΒΑΤΩΝ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
433	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΓΑΛΑΤΣΙΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
434	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΜΗΤΣΑΚΗ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
435	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΣΑΡΑΝΤΑΠΟΡΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
436	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΜΑΚ ΜΙΛΑΝ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
437	ΠΑΤΗΣΙΩΝ - ΑΓ. ΛΑΥΡΑΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
501	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΛΑΣΚΑΡΑΤΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
502	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΑΓ. ΛΑΥΡΑΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
503	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΙΑΛΕΜΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
504	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΤΡΑΛΛΕΩΝ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
506	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΑΚΡΩΤΗΡΙΟΥ	ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	YUNEX	1	1
507	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΑΛ. ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	YUNEX	1	1
508	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΘΥΑΤΕΙΡΩΝ	ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	YUNEX	1	1
510	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΕΛ ΑΛΑΜΕΪΝ - Ν. ΒΥΖΑΝΤΙΟΥ	ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	YUNEX	1	1
511	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	YUNEX	1	1
512	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	YUNEX	1	1
513	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ	ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	YUNEX	1	1
514	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ - ΦΙΓΕΝΕΙΑΣ - ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΕΩΣ	ΝΕΟ ΗΡΑΚΛΕΙΟ	YUNEX	1	1
801	ΑΓ. ΓΛΥΚΕΡΙΑΣ - ΠΑΡΝΗΘΟΣ - ΚΑΡΤΕΡΙΑΣ	ΓΑΛΑΤΣΙ	YUNEX	1	1
802	ΑΓ. ΓΛΥΚΕΡΙΑΣ - ΚΟΥΡΤΙΟΥ	ΓΑΛΑΤΣΙ	YUNEX	1	1
803	ΑΓ. ΓΛΥΚΕΡΙΑΣ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΓΑΛΑΚΗΔΩΝ	ΓΑΛΑΤΣΙ	YUNEX	1	1
804	ΟΜΟΡΦΟΚΛΗΣΙΑΣ - ΜΕΣΣΗΝΙΑΣ - ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ	ΓΑΛΑΤΣΙ	YUNEX	1	1
807	ΒΕΪΚΟΥ - ΤΡΑΛΛΕΩΝ	ΓΑΛΑΤΣΙ	YUNEX	1	1
809	ΟΜΟΡΦΟΚΛΗΣΙΑΣ - ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	YUNEX	1	0
810	ΚΥΜΗΣ - ΚΑΣΤΑΜΟΝΗΣ	ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	YUNEX	1	1
811	ΚΥΜΗΣ - ΑΛΣΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΑΦΡΟΔΙΤΗΣ	ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	YUNEX	1	1
812	ΚΥΜΗΣ - ΣΠΥΡΟΥ ΛΟΥΗ - ΑΝΤΥΠΑ	ΜΑΡΟΥΣΙ	YUNEX	1	1
1006	ΣΠΥΡΟΥ ΛΟΥΗ (ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΚΗΦΙΣΙΑΣ) - ΡΙΖΑΡΕΙΟΥ	ΜΑΡΟΥΣΙ	YUNEX	1	1
1007	ΣΠΥΡΟΥ ΛΟΥΗ - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ Ο.Α.Κ.Α.	ΜΑΡΟΥΣΙ	YUNEX	1	1
1008	ΣΠΥΡΟΥ ΛΟΥΗ - ΕΙΣΟΔΟΣ ΜΠΑΣΚΕΤ	ΜΑΡΟΥΣΙ	YUNEX	1	1
1101	ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ - ΒΕΪΚΟΥ	ΝΕΑ ΙΩΝΙΑ	YUNEX	1	1
1102	ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ - ΡΟΥΜΕΛΗΣ	ΦΙΛΟΘΕΗ	YUNEX	1	1
1104	ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ - ΘΡΑΚΗΣ	ΦΙΛΟΘΕΗ	YUNEX	1	1
1105	ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ - ΥΑΚΙΝΘΟΥ - ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ	ΦΙΛΟΘΕΗ	YUNEX	1	1
1106	ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	ΦΙΛΟΘΕΗ	YUNEX	1	1
1108	ΚΗΦΙΣΙΑΣ - ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ	ΧΑΛΑΝΔΡΙ	YUNEX	1	1
1109	ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ - ΖΑΝ ΜΩΡΕΑΣ - ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ	ΧΑΛΑΝΔΡΙ	YUNEX	1	1
1110	ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ - ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - 25ης ΜΑΡΤΙΟΥ	ΧΑΛΑΝΔΡΙ	YUNEX	1	1
1111	ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ - ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	ΧΑΛΑΝΔΡΙ	YUNEX	1	1
1113	ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ - ΔΟΥΚΙΣΣΗΣ ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ - ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ	ΧΑΛΑΝΔΡΙ	YUNEX	1	1
1114	ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗΣ - ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ - ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗ	ΧΑΛΑΝΔΡΙ	YUNEX	1	1
1116	ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ - ΣΟΥΛΙΟΥ	ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	YUNEX	1	1

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΣ	ΣΥΝΤΗΡΕΙ ΤΑΙ ΑΠΟ	Α.Τ.16	Α.Τ.15
2002	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΑΙΟΛΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2003	ΣΤΑΔΙΟΥ - Γ. ΣΤΑΥΡΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2004	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΠΕΣΜΑΤΖΟΓΛΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2005	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΔΡΑΓΑΤΣΑΝΙΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2007	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΧΡ. ΛΑΔΑ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2008	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΟΜΗΡΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2009	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΑΜΕΡΙΚΗΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2010	ΣΤΑΔΙΟΥ - ΒΟΥΚΟΥΡΕΣΤΙΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2201	ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ - ΚΑΝΙΓΓΟΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2203	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2204	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΕΜΜ. ΜΠΕΝΑΚΗ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2206	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2207	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2208	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2209	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΜΑΣΣΑΛΙΑΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2210	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΣΙΝΑ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2211	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΟΜΗΡΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2212	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΑΜΕΡΙΚΗΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2214	ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ - ΚΑΝΑΡΗ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2311	ΣΟΛΩΝΟΣ - ΒΟΥΚΟΥΡΕΣΤΙΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2701	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΜΑΥΡΟΜΑΤΑΙΩΝ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2702	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2703	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΣΠΥΡΟΥ ΤΡΙΚΟΥΠΗ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2704	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΒΡΑΪΛΑ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2705	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΜΟΥΣΤΟΞΥΔΗ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2706	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2707	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΧΑΡ. ΤΡΙΚΟΥΠΗ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2708	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2709	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2710	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΛΟΥΚΑΡΕΩΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2711	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΔΗΜΗΤΣΑΝΑΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
2712	ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ - ΠΑΝΟΡΜΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
5602	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΣΩΚΡΑΤΟΥΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
5603	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΜΕΝΑΝΔΡΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
5605	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΚΟΛΩΝΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
5606	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΚΟΛΟΚΥΝΘΟΥΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
5607	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΜΥΛΛΕΡΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
5608	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
5610	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
5611	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΕΡΜΟΥ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
5612	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΠΕΡΣΕΦΟΝΗΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
5613	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
5614	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΕΧΕΛΙΔΩΝ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
5615	ΠΕΙΡΑΙΩΣ - ΑΙΓΗΪΔΩΝ - ΚΕΔΕ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
6015	Π.ΤΣΑΛΔΑΡΗ - ΘΗΒΩΝ - ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ	ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	YUNEX	1	1
6301	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1
6302	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΣΠΥΡΟΥ ΠΑΤΣΗ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	1

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΣ	ΣΥΝΤΗΡΕΙ ΤΑΙ ΑΠΟ	Α.Τ.16	Α.Τ.15
6304	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΑΓ. ΑΝΝΗΣ	ΑΘΗΝΑ	YUNEX	1	0
6305	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΔΗΜΑΡΧΕΙΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	ΑΙΓΑΛΕΩ	YUNEX	1	1
6307	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΘΗΒΩΝ	ΑΙΓΑΛΕΩ	YUNEX	1	1
6308	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ	ΑΙΓΑΛΕΩ	YUNEX	1	1
6310	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΕΒΡΟΥ - ΠΛ.ΔΑΒΑΚΗ	ΑΙΓΑΛΕΩ	YUNEX	1	1
6312	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑΣ	ΑΙΓΑΛΕΩ	YUNEX	1	1
6313	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	ΑΓΙΑ ΒΑΡΒΑΡΑ	YUNEX	1	1
6314	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΚΑΡΑΪΣΚΑΚΗ	ΧΑΪΔΑΡΙ	YUNEX	1	1
6315	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - Ν.ΦΩΚΙΑΣ	ΧΑΪΔΑΡΙ	YUNEX	1	1
6317	ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ - ΚΥΠΡΟΥ - Λ.ΣΧΙΣΤΟΥ	ΧΑΪΔΑΡΙ	YUNEX	1	1
6510	ΠΕΤΡΟΥ ΡΑΛΛΗ - ΘΗΒΩΝ - ΓΡ. ΛΑΜΠΡΑΚΗ	ΝΙΚΑΙΑ	YUNEX	1	1
6603	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ	ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ	YUNEX	1	1
7201	ΘΗΒΩΝ - ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ - ΜΕΝΕΛΑΟΥ - ΕΡΜΙΟΝΗΣ	ΙΛΙΟΝ	YUNEX	1	1
7202	ΘΗΒΩΝ - ΕΛΑΙΩΝ - ΘΕΡΣΙΤΟΥ	ΙΛΙΟΝ	YUNEX	1	1
7203	ΘΗΒΩΝ - ΕΚΤΟΡΟΣ	ΙΛΙΟΝ	YUNEX	1	1
7204	ΘΗΒΩΝ - ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΙΔΟΜΕΝΕΩΣ	ΙΛΙΟΝ	YUNEX	1	1
7206	ΘΗΒΩΝ - Α. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ (ΝΥΜΦΑΙΟΥ)	ΙΛΙΟΝ	YUNEX	1	1
7207	ΘΗΒΩΝ - ΦΑΡΣΑΛΩΝ - ΦΛΩΡΙΝΗΣ	ΙΛΙΟΝ	YUNEX	1	1
7208	ΘΗΒΩΝ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	YUNEX	1	1
7210	ΘΗΒΩΝ - ΠΕΛΑΣΓΙΑΣ	ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	YUNEX	1	1
7211	ΘΗΒΩΝ - ΔΕΡΒΕΝΑΚΙΩΝ	ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	YUNEX	1	1
7212	ΘΗΒΩΝ - ΤΖΩΝ ΚΕΝΝΕΝΤΥ	ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	YUNEX	1	1
7213	ΘΗΒΩΝ - ΑΘΗΝΩΝ	ΑΙΓΑΛΕΩ	YUNEX	1	1
7215	ΘΗΒΩΝ - ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΟΥ	ΑΙΓΑΛΕΩ	YUNEX	1	1
7217	ΘΗΒΩΝ - ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΒΟΡ. ΗΠΕΙΡΟΥ	ΑΙΓΑΛΕΩ	YUNEX	1	1
7218	ΘΗΒΩΝ - ΜΟΥΡΓΚΑΝΑΣ - ΟΡΥΖΟΜΥΛΩΝ	ΑΙΓΑΛΕΩ	YUNEX	1	1
7219	ΘΗΒΩΝ - Τ.Ε.Ι.	ΑΙΓΑΛΕΩ	YUNEX	1	1
7220	ΘΗΒΩΝ - ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ	ΡΕΝΤΗ	YUNEX	1	1
7222	ΘΗΒΩΝ - ΤΥΡΤΑΙΟΥ - 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	ΡΕΝΤΗ	YUNEX	1	1
7223	ΘΗΒΩΝ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΡΕΝΤΗ	YUNEX	1	1
7224	ΘΗΒΩΝ - ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ	ΡΕΝΤΗ	YUNEX	1	1
7225	ΘΗΒΩΝ - ΑΡΓΥΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	YUNEX	1	1
7226	ΘΗΒΩΝ - ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	YUNEX	1	1
7228	ΘΗΒΩΝ - 25ης ΜΑΡΤΙΟΥ	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	YUNEX	1	1
7229	ΘΗΒΩΝ - ΡΕΤΣΙΝΑ - ΠΑΛΑΜΗΔΙΟΥ	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	YUNEX	1	1
633	Γ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ - ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ	ECORPHOS	1	0
913	ΦΛΩΡΟΥ - ΜΕΤΑΞΑ - ΓΕΩΡΓΟΥΛΑ	ΑΘΗΝΑ	ECORPHOS	1	0
1127	ΔΟΥΚΙΣΗΣ ΠΛΑΚΕΝΤΙΑΣ - ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	ΠΕΝΤΕΛΗ	ECORPHOS	1	0
3103	ΑΝΑΣΤΑΣΕΩΣ - ΕΘΝ.ΑΜΥΝΗΣ	ΠΑΠΑΓΟΥ	ECORPHOS	1	0
3114	ΤΑΣΣΟΠΟΥΛΟΥ - ΑΙΓΑΙΟΥ ΠΕΛΑΓΟΥΣ - ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ - ΕΙΡΗΝΗΣ	ΑΓΙΑ ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	ECORPHOS	1	0
3206	Α.ΠΕΝΤΕΛΗΣ - ΒΑΡΝΑΛΗ - ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ	ΧΑΛΑΝΔΡΙ	ECORPHOS	1	0
3208	ΠΕΝΤΕΛΗΣ - ΚΑΡΥΔΗ - ΔΙΟΓΕΝΟΥΣ	ΧΑΛΑΝΔΡΙ	ECORPHOS	1	0
3210	Α.ΠΕΝΤΕΛΗΣ - ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	ΧΑΛΑΝΔΡΙ	ECORPHOS	1	0
3219	ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ (ΠΕΝΤΕΛΗΣ) - ΑΛ. ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ - ΑΓ.ΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΠΕΝΤΕΛΗ	ECORPHOS	1	0
3310	Β. ΓΕΩΡΓΙΟΥ - ΣΟΛΟΜΟΥ	ΧΑΛΑΝΔΡΙ	ECORPHOS	1	0
3311	Β. ΓΕΩΡΓΙΟΥ - ΚΟΛΟΚΟΤΡΩΝΗ - 25ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ (ΠΛ. ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ)	ΧΑΛΑΝΔΡΙ	ECORPHOS	1	0
3451	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΡΙΜΙΝΙ	ΛΥΚΟΒΡΥΣΗ	ECORPHOS	1	0

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΣ	ΣΥΝΤΗΡΕΙ ΤΑΙ ΑΠΟ	Α.Τ.16	Α.Τ.15
3523	ΠΑΡΑΠΛ. Ε. Ο. ΑΘΗΝΩΝ/ΛΑΜΙΑΣ - ΦΙΓΑΛΕΙΑΣ	ΚΗΦΙΣΙΑ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
3525	ΠΑΡΑΠΛ. Ε. Ο. ΑΘΗΝΩΝ/ΛΑΜΙΑΣ - ΑΗΔΟΝΩΣ - ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ	ΚΗΦΙΣΙΑ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
3616	ΜΠΟΤΣΑΡΗ - ΟΘΩΝΟS	ΚΗΦΙΣΙΑ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
3625	ΓΡΑΜΜΟΥ - ΒΙΤΣΙ - Ζ. ΠΗΓΗΣ 17 ΝΟΕΜΒΡΗ 25 ΜΑΡΤΙΟΥ	ΜΕΛΙΣΣΙΑ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
3704	Λ. ΔΙΟΝΥΣΟΥ - ΜΕΣΣΗΝΗΣ - ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ	ΔΡΟΣΙΑ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
3983	ΑΓ. ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΥ - ΞΗΝΤΑΡΑ	ΠΙΚΕΡΜΙ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
4919	ΓΡ. ΑΥΞΕΝΤΙΟΥ - ΧΡ.ΜΟΥΣΚΟΥ - ΠΙΕΡΡΑΚΟΥ - ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΥ	ΖΩΓΡΑΦΟΥ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6601	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩS	ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6602	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΑΚΤΗ ΙΩΝΙΑΣ - ΠΑΛΛΗΚΑΡΙΔΗ	ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6605	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΕΙΣΟΔΟS ΤΕΛΩΝΕΙΟΥ - ΤΡΙΠΟΛΕΩS	ΠΕΡΑΜΑ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6606	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - Μ. ΚΙΟΥΡΗ	ΠΕΡΑΜΑ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6607	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ	ΠΕΡΑΜΑ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6608	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - Λ. ΕΙΡΗΝΗΣ - ΕΛΠΙΔΟS	ΠΕΡΑΜΑ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6610	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΒΑΡΝΑΛΗ - ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ	ΠΕΡΑΜΑ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6613	ΕΙΡΗΝΗΣ - ΚΑΡΑΟΛΗ ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	ΠΕΡΑΜΑ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6614	ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ - ΧΟΡΜΟΒΙΤΟΥ	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6616	ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ - ΧΟΡΜΟΒΙΤΟΥ	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6618	ΧΟΡΜΟΒΙΤΟΥ - ΔΟΓΑΝΗΣ	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6620	ΥΠΑΠΑΝΤΗΣ - ΧΟΡΜΟΒΙΤΟΥ	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6621	ΧΟΡΜΟΒΙΤΟΥ - ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΥ	ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6622	ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΗ - ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6627	ΑΓΧΙΑΛΟΥ - ΔΟΓΑΝΗΣ	ΠΕΙΡΑΙΑΣ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6632	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΣΟΦ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	ΠΕΡΑΜΑ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6902	ΠΕΛΑΣΓΙΑΣ - ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6905	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ - ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩS	ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6941	ΙΔΟΜΕΝΕΩS - ΠΡΙΑΜΟΥ	ΙΛΙΟΝ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
6943	ΠΡΩΤΕΣΙΛΑΟΥ - ΠΡΙΑΜΟΥ	ΙΛΙΟΝ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
7004	ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ / ΧΑΣΙΑΣ (ΟΘΩΝΟS) - ΜΠΙΜΠΙΖΑΣ	ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
7005	ΧΑΣΙΑΣ (ΦΥΛΗΣ) - ΕΚΤΟΡΟS	ΙΛΙΟΝ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
7006	ΧΑΣΙΑΣ (ΦΥΛΗΣ) - ΚΑΠΕΤΑΝ ΒΕΡΑ	ΙΛΙΟΝ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
7007	ΧΑΣΙΑΣ (ΦΥΛΗΣ) - ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	ΙΛΙΟΝ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
7008	ΧΑΣΙΑΣ (ΦΥΛΗΣ) - ΕΘΝ. ΙΔΡΥΜΑ ΑΝΑΠΗΡΩΝ (11Η ΣΤΑΣΗ)	ΙΛΙΟΝ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
7123	Λ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ - ΔΙΑΚΟΥ	ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
7234	ΘΗΒΩΝ - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	ΙΛΙΟΝ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
7235	ΘΗΒΩΝ - ΠΡΙΑΜΟΥ	ΙΛΙΟΝ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
7236	ΘΗΒΩΝ - ΦΥΛΗΣ	ΚΑΜΑΤΕΡΟ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
8507	ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ - ΛΑΜΠΡΑΚΗ	ΓΛΥΦΑΔΑ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
8604	ΑΛΚΙΝΟΟΥ - ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	ΔΑΦΝΗ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
8633	ΑΙΓΑΙΟΥ - ΑΙΝΟΥ - ΨΥΧΟΓΙΟΥ	ΑΓΙΟS ΔΗΜΗΤΡΙΟS	ΕCΟΡΗΟS	1	0
8807	Λ. ΑΘΗΝΩΝ - ΣΟΥΝΙΟΥ - ΑΠΕΙΡΑΝΘΟΥ	ΣΑΡΩΝΙΚΟS	ΕCΟΡΗΟS	1	0
8810	28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ- ΚΑΛΥΒΙΩΝ/ΑΝΑΒΥΣΟΥ - ΠΕΡ.ΟΔ. ΜΑΥΡΙΚΕΖΑΣ	ΣΑΡΩΝΙΚΟS	ΕCΟΡΗΟS	1	0
8814	Λ. ΑΘΗΝΩΝ - ΣΟΥΝΙΟΥ - Λ. ΛΕΓΡΑΙΝΩΝ	ΛΑΥΡΕΩΤΙΚΗ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
9019	ΛΕΟΝΤΑΡΙΟΥ - ΠΑΛΛΗΝΙΔΟS - ΑΘΗΝΑΣ	ΠΑΛΛΗΝΗ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
9034	ΛΕΩΦ. ΔΙΟΝΥΣΣΟΥ - ΤΖΑΒΕΛΛΑ	ΜΑΡΑΘΩΝΑΣ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
9035	Λ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ - ΑΡΤΕΜΙΔΟS - ΥΠΑΠΑΝΤΗΣ	ΑΡΤΕΜΙΔΑ	ΕCΟΡΗΟS	1	0
9043	Λ. ΜΑΥΡΙΚΕΖΑΣ - ΠΥΡΓΟΥ	ΣΑΡΩΝΙΚΟS	ΕCΟΡΗΟS	1	0
9931	ΠΕΟΑΚ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΚΑΡΑΓΙΩΡΓΗ	ΜΕΓΑΡΑ	ΕCΟΡΗΟS	1	0

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΣ	ΣΥΝΤΗΡΕΙΤΑΙ ΑΠΟ	Α.Τ.16	Α.Τ.15
9933	ΠΕΟΑΚ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ	ΜΕΓΑΡΑ	ΕCΟΡΗΟΣ	1	0
9952	ΠΕΟΑΚ - 28ΗΣ ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ - ΠΕΡΑΜΟΥ - ΠΟΛΥΚΑΤΟΙΚΙΕΣ	ΜΕΓΑΡΑ	ΕCΟΡΗΟΣ	1	0
ΣΥΝΟΛΟ				215	152

ΠΙΝΑΚΑΣ 5 : ΚΟΜΒΟΙ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΙΣΧΥΟΣ (ΤΜΗΜΑ 3ο)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟ ΚΟΛΛΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩ ΝΙΑΣ	Κ.Φ.Σ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗ ΠΑΡΟΧΗ ΙΣΧΥΟΣ
311	BBTraffic32	311	ΔΕΚΕΛΕΙΑΣ (ΤΑΤΟΪΟΥ) ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
3008	BBTraffic32	3008	ΚΑΤΕΧΑΚΗ ΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΣ ΚΑΙΣΑΡΙΑΝΗ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
3010	BBTraffic32	3010	ΚΑΤΕΧΑΚΗ ΣΤΡΟΦΗ ΠΡΟΣ ΒΥΡΩΝΑ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
3014	BBTraffic32	3014	ΕΛ.ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΑΝΑΣΤΑΣΕΩΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
3025	BBTraffic32	3025	ΚΥΠΡΟΥ ΑΛΕΞΙΟΥΠΟΛΕΩΣ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
6635	BBTraffic32	6635	ΟΔΟΣ ΟΛΠ - ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ - ΑΚΤΗ ΙΩΝΙΑΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
7926	BBTraffic32	7926	Λ.ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ -ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
7939	BBTraffic32	7939	Λ.ΑΛΚΥΟΝΙΔΩΝ -ΑΥΛΩΝΟΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
7941	BBTraffic32	7941	Λ.ΑΛΚΥΟΝΙΔΩΝ-ΒΑΡΗΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
8231	BBTraffic32	8231	Λ.ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ -ΑΝΘΕΩΝ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
8401	BBTraffic32	8401	Λ.ΚΥΠΡΟΥ-ΠΟΛΕΜΙΣΤΩΝ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
8402	BBTraffic32	8402	Λ.ΚΥΠΡΟΥ-ΣΑΡΑΦΗ-ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ (Δ. ΑΚΡΙΤΑ)	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
8403	BBTraffic32	8403	Λ.ΚΥΠΡΟΥ-ΕΙΡΗΝΗΣ-ΦΙΛΙΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
8405	BBTraffic32	8405	Λ.ΚΥΠΡΟΥ-ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
8408	BBTraffic32	8408	Λ.ΚΥΠΡΟΥ - ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
8409	BBTraffic32	8409	Λ.ΚΥΠΡΟΥ-ΑΒΕΡΩΦ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00
8410	BBTraffic32	8410	Λ.ΚΥΠΡΟΥ-ΤΡΙΠΟΛΕΩΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ΕCΟΡΗΟΣ	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟ ΚΟΛΛΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩ ΝΙΑΣ	Κ.Φ.Σ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥ ΑΣΤΗΣ	ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗ ΠΑΡΟΧΗ ΙΣΧΥΟΣ
8411	BBTraffic32	8411	Λ.ΚΥΠΡΟΥ-ΛΑΣΚΑΡΕΩΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8438	BBTraffic32	8438	ΚΥΠΡΟΥ-ΚΥΚΛΑΔΩΝ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8501	BBTraffic32	8501	ΓΟΥΝΑΡΗ-ΙΑΣΩΝΙΔΟΥ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8502	BBTraffic32	8502	ΓΟΥΝΑΡΗ-ΑΘΑΝΑΤΟΥ-ΠΟΝΤΟΥ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8503	BBTraffic32	8503	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΑΝΔΡ.ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ (ΑΘΗΝΩΝ)	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8505	BBTraffic32	8505	ΛΑΜΠΡΑΚΗ-ΜΕΤΑΞΑ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8508	BBTraffic32	8508	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΔΕΛΦΩΝ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8509	BBTraffic32	8509	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΜΥΣΤΡΑ - ΤΥΡΙΝΘΟΥ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8510	BBTraffic32	8510	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΟΛΓΑΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8511	BBTraffic32	8511	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΒΕΝΕΖΟΥΕΛΑΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8512	BBTraffic32	8512	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΑΝΘΕΩΝ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8514	BBTraffic32	8514	ΓΟΥΝΑΡΗ-ΡΗΓΑ ΦΕΡΑΙΟΥ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8515	BBTraffic32	8515	ΚΥΠΡΟΥ -ΥΜΗΤΟΥ -ΓΟΥΝΑΡΗ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8520	BBTraffic32	8520	ΓΟΥΝΑΡΗ - ΙΛΙΟΥ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8701	MTC300	8701	Λ.ΒΑΡΗΣ-ΝΗΡΗΪΔΩΝ-ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8702	MTC300	8702	Λ.ΒΑΡΗΣ-ΑΘΗΝΑΪΔΟΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8703	BBTraffic32	8703	Λ.ΒΑΡΗΣ - ΚΑΛΥΜΝΟΥ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8704	BBTraffic32	8704	Λ.ΒΑΡΗΣ- ΚΟΡΩΠΙΟΥ - ΛΗΜΝΟΥ- ΠΑΝΟΣ - ΧΑΝΙΩΝ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8705	BBTraffic32	8705	Λ.ΒΑΡΗΣ-ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ-ΚΕΡΚΥΡΑΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8706	BBTraffic32	8706	Λ.ΒΑΡΗΣ - ΑΡΧΗ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8707	BBTraffic32	8707	Λ.ΒΑΡΗΣ ΒΑΡΚΙΖΑΣ-ΗΦΑΙΣΤΟΥ-ΒΑΚΧΟΥ (ΠΛ.ΗΡΩΩΝ)	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8708	BBTraffic32	8708	Λ.ΒΑΡΗΣ - ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ-ΔΥΡΑΧΙΟΥ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8711	BBTraffic32	8711	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ- ΤΣΑΓΚΑΡΑΚΗ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8712	MTC300	8712	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΧ.ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8713	MTC300	8713	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΚΥΚΛΑΔΩΝ-ΑΘΗΝΑΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8714	BBTraffic32	8714	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ - ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ-ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8715	BBTraffic32	8715	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ - ΑΙΓΙΝΗΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8716	MTC300	8716	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ -ΣΚΟΠΕΥΤΗΡΙΟΥ-ΓΑΛΗΝΗΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8717	BBTraffic32	8717	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΑΝΔΡΟΥ (ΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΨΗΛΟΚΟΡΥΦΗ)	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8718	MTC300	8718	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8719	MTC300	8719	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΑΓ.ΙΩΑΝΝΗΣ-ΠΡΟΣ ΛΑΜΠΡΙΚΑ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8720	BBTraffic32	8720	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΑΠΟΛΛΩΝΙΟΥ-ΑΓ.ΜΑΡΙΝΑΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8721	MTC300	8721	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΖΗΝΩΝΟΣ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8722	MTC300	8722	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΗΦΑΙΣΤΟΥ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8723	MTC300	8723	ΒΑΡΗΣ-ΚΟΡΩΠΙΟΥ - ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΚΟΡΩΠΙΟΥ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8726	BBTraffic32	8726	ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ ΚΟΡΩΠΙΟΥ- ΚΟΡΩΠΙΟΥ ΣΠΑΤΩΝ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8727	MTC300	8727	ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΣΠΑΤΩΝ-ΑΓ.ΑΝΑΓΥΡΩΝ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8728	BBTraffic32	8728	Λ.ΠΑΙΑΝΙΑΣ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟΥ - ΣΠΑΤΩΝ/ΚΟΡΩΠΙΟΥ[ΑΕΡΟΔΡ.]	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8912	BBTraffic32	8912	ΛΑΥΡΙΟΥ-ΟΔΟΣ ΠΡΟΣ ΙΠΠΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ 1-ΠΡΟΣ ΣΚΟΠΕΥΤΗΡΙΟ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
8913	BBTraffic32	8913	ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟΥ (Λ.ΛΑΥΡΙΟΥ-ΑΝΑΠΑΥΣΕΩΣ ΣΤΟ ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
9024	BBTraffic32	9024	ΔΗΜ.ΜΠΕΚΑ-ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟ ΚΟΛΛΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	Κ.Φ.Σ.	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗ ΠΑΡΟΧΗ ΙΣΧΥΟΣ
9025	BBTraffic32	9025	ΠΕΡΙΦ. ΟΔΟΣ ΣΠΑΤΩΝ/ΛΟΥΤΣΑΣ-ΟΔΟΣ ΓΙΑ ΠΙΚΕΡΜΙ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
9037	BBTraffic32	9037	ΝΕΑ Λ. ΣΠΑΤΩΝ-ΔΗΜΑΡΧΟΥ ΜΠΕΚΑ-ΔΙΑΔΟΧΟΥ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ	GPRS	ΑΘΗΝΩΝ	ECOPHOS	1,00
ΣΥΝΟΛΟ:							60,00

ΠΙΝΑΚΑΣ 6 : ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ (3ο ΤΜΗΜΑ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΥΠΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΚΟΜΒΟΥ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΠΡΩΤΟΚΟΛ. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝ.	Κ.Φ.Σ.
7939	BBTraffic32	7939	Λ.ΑΛΚΥΟΝΙΔΩΝ -ΑΥΛΩΝΟΣ	GPRS	ΕΡΟΡΤΙΣ
7939		7940	Λ.ΑΛΚΥΟΝΙΔΩΝ -ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ		
7941	BBTraffic32	7941	Λ.ΑΛΚΥΟΝΙΔΩΝ-ΒΑΡΗΣ	GPRS	ΕΡΟΡΤΙΣ
8701	BBTraffic32	8701	Λ.ΒΑΡΗΣ-ΝΗΡΗΪΔΩΝ-ΕΛΕΥΘΕΡΙΑΣ	GPRS	ΕΡΟΡΤΙΣ
8702	BBTraffic32	8702	Λ.ΒΑΡΗΣ-ΑΘΗΝΑΪΔΟΣ	GPRS	ΕΡΟΡΤΙΣ
8703	BBTraffic32	8703	Λ.ΒΑΡΗΣ - ΚΑΛΥΜΝΟΥ	GPRS	ΕΡΟΡΤΙΣ
8704	BBTraffic32	8704	Λ.ΒΑΡΗΣ- ΚΟΡΩΠΙΟΥ - ΛΗΜΝΟΥ- ΠΑΝΟΣ -ΧΑΝΙΩΝ	GPRS	ΕΡΟΡΤΙΣ
8705	BBTraffic32	8705	Λ.ΒΑΡΗΣ-ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ-ΚΕΡΚΥΡΑΣ	GPRS	ΕΡΟΡΤΙΣ
8706	BBTraffic32	8706	Λ.ΒΑΡΗΣ - ΑΡΧΗ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ	GPRS	ΕΡΟΡΤΙΣ
8707	BBTraffic32	8707	Λ.ΒΑΡΗΣ ΒΑΡΚΙΖΑΣ-ΗΦΑΙΣΤΟΥ-ΒΑΚΧΟΥ (ΠΛ.ΗΡΩΩΝ)	GPRS	ΕΡΟΡΤΙΣ
8708	BBTraffic32	8708	Λ.ΒΑΡΗΣ - ΤΕΛΟΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ-ΔΥΡΑΧΙΟΥ	GPRS	ΕΡΟΡΤΙΣ
8711	BBTraffic32	8711	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ-ΤΣΑΓΚΑΡΑΚΗ	GPRS	ΕΡΟΡΤΙΣ
8712	BBTraffic32	8712	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΧ.ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ	GPRS	ΕΡΟΡΤΙΣ
8713	BBTraffic32	8713	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ-ΚΥΚΛΑΔΩΝ-ΑΘΗΝΑΣ	GPRS	ΕΡΟΡΤΙΣ
8714	BBTraffic32	8714	Λ.ΒΑΡΗΣ ΚΟΡΩΠΙΟΥ - ΗΡΑΚΛΕΙΔΩΝ-ΓΟΡΤΥΝΙΑΣ	GPRS	ΕΡΟΡΤΙΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ 7 : ΠΡΟΤΥΠΕΣ ΔΙΑΒΑΣΕΙΣ ΠΕΖΩΝ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ	ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	ΔΗΜΟΣ	ΣΗΜΕΙΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ
611	ΜΗΔΕΙΑΣ - ΦΕΡΤΕΚΙΟΥ	Ν.ΙΩΝΙΑ	11ο Δημοτικό Σχολείο Ν. Ιωνίας
910	ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ - ΦΑΥΝΟΥ- ΚΥΜΟΘΟΗΣ	ΓΑΛΑΤΣΙ	Παιδική χαρά Πλατείας Ελευθερίας
1624	ΒΕΛΒΕΝΔΟΥΣ - ΑΕΤΩΝ - ΚΑΥΚΑΣΟΥ	ΑΘΗΝΑ	39ο Ενιαίο Λύκειο Αθηνών
3112	25ης ΜΑΡΤΙΟΥ - ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ	ΧΟΛΑΡΓΟΣ	Άλσος Χολαργού
3116	ΑΓ. ΙΩΑΝΝΟΥ - ΟΔΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ	ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	1ο Δημοτικό Σχολείο Αγίας Παρασκευής
3414	ΠΕΝΤΕΛΗΣ - ΠΩΚΟΥ (ΣΙΚΕΙΑΡΙΔΙΟ)	ΜΑΡΟΥΣΙ	Ίδρυμα Ανιάτων Μαρούσι
3501	ΚΗΦΙΣΙΑΣ ΛΕΩΦ.- Π. ΤΖΕΝ	ΚΗΦΙΣΙΑ	Μπενάκειο Παιδικό Κηφισιάς + 2ο Δημοτικό
3505	Λ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ - ΠΑΠΑΓΟΥ - ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ	Ν.ΕΡΥΘΡΑΙΑ	ΚέντροΝ. Ερυθραίας
3511	ΘΗΣΕΩΣ ΛΕΩΦ. - ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑ	ΕΚΑΛΗ	Παιδική Χαρά /Δημαρχείο Εκάλης
3624	17ης ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ - ΡΟΔΟΝΗΣ ΜΕΛΙΣΣΙΑ	ΜΕΛΙΣΣΙΑ	2ο Δημοτικό Σχολείο Μελισσίων
5343	ΠΙΝΔΟΥ - ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ	ΜΟΣΧΑΤΟ	3ο Δημοτικό Σχολείο Μοσχάτου
5517	ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ - ΒΟΣΠΟΡΟΥ	Ν.ΣΜΥΡΝΗ	2ο & 11ο Δημοτικό Σχολείο Ν. Σμύρνης
6707	ΦΛΕΜΙΓΚ - ΜΑΝΔΗΛΑΡΑ	ΑΓ.Ι.ΡΕΝΤΗΣ	1ο Γυμνάσιο Ρέντη 'ΑΛ.ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗΣ'
6911	ΚΕΝΝΕΝΤΥ - ΚΑΛΑΜΑ - ΝΙΚ. ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗ	ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ	κέντροΠεριστερίου
7170	ΜΕΝΕΛΑΟΥ ΑΦΡΟΔΙΤΗΣ	ΙΛΙΟ	Σχολεία Ιλίου
7191	ΠΕΤΡΟΥΠΟΛΕΩΣ - ΞΥΛΟΥΡΗ	ΙΛΙΟ	9ο Δημοτικό Σχολείο Ιλίου
9018	ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ - ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ	ΠΑΛΛΗΝΗ	1ο Δημοτικό Σχολείο Παλλήνης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VIII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος / ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως

μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη/Πρόσκληση/ Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος της/του (Αναθέτουσας Αρχής / Αναθέτοντος φορέα), για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης:« ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ »

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την

ή

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο

επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με το άρθρο ... της Διακήρυξης/Πρόσκλησης/Πρόσκλησης Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος / ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

(Διεύθυνση Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα).....

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ.....

υπέρ του:

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο), ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

β) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση)

γ) (πλήρη επωνυμία), ΑΦΜ: (διεύθυνση) (συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, για την καλή εκτέλεση του/ων τμήματος/των .. / της υπ αριθ σύμβασης, «ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ» σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη / Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε ημέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος / ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Ημερομηνία έκδοσης:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ – Πίνακας αντιστοίχισης λόγων αποκλεισμού-κριτηρίων ποιοτικής επιλογής και αποδεικτικών μέσων

Αποδεικτικά μέσα-Υπηρεσίες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
2.2.3.1	Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες για τα αδικήματα που ορίζονται στο άρθρο άρθρο 73 παρ. 1 ν. 4412/2016: Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση Ενεργητική δωροδοκία κατά το ελληνικό δίκαιο και το δίκαιο του οικονομικού φορέα Απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων	Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις της παρ. 2.2.3.1: α) επίσημη δήλωση αρμόδιας δημόσιας αρχής ότι δεν εκδίδεται ή ότι δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις (μόνο εάν δεν καθίσταται διαθέσιμη μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis)) και β) ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη-μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Επιπλέον για την περίπτωση β) της παραγράφου 2.2.3.1., ένορκη βεβαίωση, στην οποία να αναγράφεται ότι το νομικό πρόσωπο, που έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, δεν εμπίπτει σε καμία από τις περιπτώσεις των αδικημάτων δωροδοκίας, που αναφέρονται στο άρθρο 73 παρ.1 του ν.4412/2016, που να έχει συναφθεί έως τρεις (3) μήνες πριν την υποβολή της.
2.2.3.2	Ο οικονομικός φορέας δεν έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στην	Α) Πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους- μέλους ή χώρας. Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους

Αποδεικτικά μέσα-Υπηρεσίες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
	Ελλάδα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης	έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις της παρ. 2.2.3.2. : α) επίσημη δήλωση αρμόδιας δημόσιας αρχής ότι δεν εκδίδεται ή ότι δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις (μόνο εάν δεν καθίσταται διαθέσιμη μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis)) και β) ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη-μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς: Φορολογική Ενημερότητα, άλλως, στην περίπτωση οφειλής, βεβαίωση οφειλής που εκδίδεται από την Α.Α.Δ.Ε., που να είναι σε ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής της ή, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτή χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή της.
	Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;	Β) Πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους μέλους ή χώρας. Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις της παρ. 2.2.3.2: α) επίσημη δήλωση αρμόδιας δημόσιας αρχής ότι δεν εκδίδεται ή ότι δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις (μόνο εάν δεν καθίσταται διαθέσιμη μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis)) και β) ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη-μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού

Αποδεικτικά μέσα-Υπηρεσίες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		οργανισμού του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς: Ασφαλιστική Ενημερότητα άλλως, στην περίπτωση οφειλής, βεβαίωση οφειλής που εκδίδεται από τον e-ΕΦΚΑ, που να είναι σε ισχύ κατά τον χρόνο υποβολής της, ή στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτή χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή της (και οποιοδήποτε άλλου ασφαλιστικού φορέα στον οποίο τυχόν υπάγεται)
		Γ) Υπεύθυνη δήλωση αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλλει εισφορές (στην περίπτωση που ο προσωρινός ανάδοχος έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης. Η δήλωση απαιτείται μόνο στην περίπτωση που δεν υπάγεται αποκλειστικά στον e-ΕΦΚΑ)
		Δ) Υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.
2.2.3.4.α	Αθέτηση των υποχρεώσεων που απορρέουν από διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας	Υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας δεν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας
2.2.3.4.β	Καταστάσεις οικονομικής αφερεγγυότητας: Πτώχευση Υπαγωγή σε πτωχευτικό συμβιβασμό ή ειδική εκκαθάριση Αναγκαστική διαχείριση από δικαστήριο ή εκκαθαριστή Υπαγωγή σε Διαδικασία εξυγίανσης	Πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις της παρ. 2.2.3.4.β: α) επίσημη δήλωση αρμόδιας δημόσιας αρχής ότι δεν εκδίδεται ή ότι δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις (μόνο εάν δεν

Αποδεικτικά μέσα-Υπηρεσίες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		καθίσταται διαθέσιμη μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis)) και β) ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη-μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν: α) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, Ειδικά για τη διαδικασία εξυγίανσης προσκομίζεται επιπλέον υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ότι τηρούνται οι όροι της συμφωνίας εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών. β) Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων. Προκειμένου περί των σωματείων και των συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το

Αποδεικτικά μέσα-Υπηρεσίες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		Γ.Ε.Μ.Η.. Στην περίπτωση οικονομικών φορέων του χρηματοπιστωτικού τομέα η παρούσα παράγραφος διαμορφώνεται αναλόγως για τις καταστάσεις ειδικής εκκαθάρισης που επιβάλλονται με αποφάσεις των αρμοδίων αρχών.
	Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων	γ) Εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης” από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxinet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.
2.2.3.4.γ	Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού	Υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας δεν έχει συνάψει συμφωνίες με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, άλλως, ότι τυγχάνει στη περίπτωση του εφαρμογής η περίπτωση β. της παρ. 3 του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 (Α’ 93), και δεν έχει υποπέσει σε επανάληψη της παράβασης
2.2.3.4.δ	Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης	Υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας δεν γνωρίζει την ύπαρξη τυχόν κατάστασης σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης
2.2.3.4.ε	Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης	Υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας, ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν, δεν έχει παράσχει συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή δεν έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης [άλλως, σε περίπτωση προηγούμενης εμπλοκής, αυτή δηλώνεται ως πραγματικό γεγονός]
2.2.3.4.στ	Πρόωρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις από προηγούμενη σύμβαση	Υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας δεν έχει υποστεί πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης ή προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με προηγούμενη σύμβαση.
2.2.3.4.ζ	Σοβαρές απατηλές δηλώσεις, απόκρυψη	Υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι ο

Αποδεικτικά μέσα-Υπηρεσίες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
και η	πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόπειρα επηρεασμού, με αθέμιτο τρόπο, της διαδικασίας λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή απόκτησης εμπιστευτικών πληροφοριών.	οικονομικός φορέας: α) δεν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, β) δεν έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) δεν έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση
2.2.3.4.θ	Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος	Υπεύθυνη δήλωση ότι: α) δεν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα και β) δεν έχει επιβληθεί σε βάρος του πειθαρχική ποινή ή άλλους είδους κύρωση στο πλαίσιο του επαγγέλματός του από αρμόδια εποπτική αρχή/φορέα με πειθαρχικές-κυρωτικές αρμοδιότητες.
2.2.3.9	Οριζόντιος αποκλεισμός από μελλοντικές διαδικασίες σύναψης	Υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι δεν έχει επιβληθεί στον οικονομικό φορέα η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού από δημόσιες συμβάσεις και συμβάσεις παραχώρησης
2.2.3.5	Αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού	i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.5 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου. ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του

Αποδεικτικά μέσα-Υπηρεσίες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5. iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου: - Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του. - Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς. Ειδικότερα: Α) Όσον αφορά στις εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς. Β) Όσον αφορά τις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες: Α) εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας

Αποδεικτικά μέσα-Υπηρεσίες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν : i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς. iii) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς. Β) εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν: i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζομένου ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους για τους οποίους δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής. iv) Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγου αποκλεισμού της παρ. 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005 οι Α.Α. δύνανται να απαιτούν

Αποδεικτικά μέσα-Υπηρεσίες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		υπεύθυνη δήλωση ότι οι συμμετέχουσες εταιρείες δεν είναι εξωχώριες και δεν εμπίπτουν στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005, όπως ισχύει .
2.2.3.5.α	Μη συνδρομή κατάστασης συνδεόμενης με ρωσική εμπλοκή, σύμφωνα με τον Κανονισμό Κυρώσεων κατά της Ρωσίας (Κανονισμός (ΕΕ) 833/2014, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022 στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων).[μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων]	Υπεύθυνη δήλωση, στην οποία ο οικονομικός φορέας δηλώνει: «Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5α του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022. Συγκεκριμένα δηλώνω ότι: (α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία· (β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου · (γ) τόσο ο υπεύθυνα δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω, (δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και

Αποδεικτικά μέσα-Υπηρεσίες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπεργολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»
2.2.4	Εγγραφή στο σχετικό εμπορικό μητρώο	Πιστοποιητικό εγγραφής στο οικείο εμπορικό μητρώο, το οποίο να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος. Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα γίνεται αποδεκτό και πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των Επιμελητηρίων (Εμπορικό, Βιομηχανικό ή Βιοτεχνικό Επιμελητήριο) Για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας οικονομικών φορέων που δεν είναι υπόχρεοι εγγραφής στο Γ.Ε.Μ.Η., νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους [πρβλ. εγκύκλιο – Οδηγία του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων, με αρ. πρωτ. 39937 – 28/04/2023 (ΑΔΑ: ΩΖΥΓ46ΜΤΑΡ-ΖΟΨ)].
		Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής

Αποδεικτικά μέσα-Υπηρεσίες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης
	Για συμβάσεις υπηρεσιών: Εφόσον απαιτείται έγκριση για να μπορεί ο οικονομικός φορέας να παράσχει τις σχετικές υπηρεσίες στη χώρα εγκατάστασής του	Βεβαίωση, η οποία να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή της, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος, από την οποία να προκύπτει ότι ο οικονομικός φορέας μπορεί ο οικονομικός φορέας να παράσχει τις σχετικές υπηρεσίες στη χώρα εγκατάστασής του.
2.2.5.α	Κατάλληλη τραπεζική βεβαίωση	Έγγραφο πιστοληπτικής ικανότητας από χρηματοπιστωτικό ίδρυμα
	Σύσταση οικονομικού φορέα ή έναρξη δραστηριοτήτων	Για οικονομικούς φορείς που έχουν λειτουργήσει χρονικό διάστημα μικρότερο από το ζητούμενο στη Διακήρυξη: Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα στην οποία θα δηλώνεται η ημερομηνία ίδρυσης του οικονομικού φορέα ή η ημερομηνία που άρχισε της δραστηριότητες στο αντικείμενο της σύμβασης. Οι λοιπές δηλώσεις προσαρμόζονται ανάλογα με το χρονικό διάστημα λειτουργίας.
2.2.6.α	Για τις συμβάσεις υπηρεσιών: κυριότερες υπηρεσίες του είδους που έχει προσδιοριστεί κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς	α) Κατάλογο των κυριότερων υπηρεσιών που παρασχέθηκαν και ο οποίος θα περιλαμβάνει τα κάτωθι στοιχεία εμπειρίας: Αναλυτικότερα: (i) Τα στοιχεία εμπειρίας θα περιλαμβάνονται σε πίνακα και θα είναι τα κάτωθι: α. Τίτλος της σύμβασης – Τοποθεσία. β. Ονομασία Αναδόχου (Μεμονωμένη επιχείρηση ή Κοινοπραξία) της σύμβασης. γ. Επιμερισμός των υπηρεσιών κάθε επιχείρησης, στην σύμβαση (Ποσοστό και είδος συμμετοχής σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας). δ. Εργοδότης (αποδέκτης). ε. Ημερομηνίες έναρξης - περαίωσης της σύμβασης (εφόσον έχει περαιωθεί), διάρκεια της σύμβασης. στ. Τελική αξία της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

Αποδεικτικά μέσα-Υπηρεσίες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		η. Εκτελεσμένη Αξία της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ θ. Σύντομη περιγραφή του αντικειμένου της σύμβασης από την οποία θα προκύπτει ότι καλύπτει τις απαιτήσεις της διακήρυξης. (ii) Ο πίνακας αυτός συνοδεύεται, εάν μεν ο αποδέκτης είναι αναθέτουσα αρχή, από συμβάσεις και πιστοποιητικά ορθής εκτέλεσης αυτών που έχουν εκδοθεί ή θεωρηθεί από την αρμόδια αρχή, στα οποία περιγράφεται οι παρεχόμενη υπηρεσία και θα αναφέρεται ο χρόνος υλοποίησης της και θα βεβαιώνεται ότι αυτή εκτελέστηκε έντεχνα και εντός των εγκεκριμένων χρονοδιαγραμμάτων και εάν δε ο αποδέκτης είναι ιδιωτικός φορέας, με αντίστοιχη δήλωση του αποδέκτη. Εφόσον δεν είναι δυνατή η προσκόμιση των παραπάνω, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, στην οποία θα αναφέρεται ο λόγος για τον οποίο δεν κατέστη εφικτή η προσκόμιση των παραπάνω δικαιολογητικών και η οποία θα συνοδεύεται από αντίγραφο του τιμολογίου και, εφόσον υφίσταται, της σχετικής σύμβασης.
2.2.6.β	Τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων που κατέχονται από: α) τον ίδιο τον πάροχο υπηρεσιών, και/ή (ανάλογα με τις απαιτήσεις που ορίζονται στη σχετική διακήρυξη) β) τα διευθυντικά στελέχη του:	Αναφορά τίτλων σπουδών και επαγγελματικών προσόντων του πάροχο υπηρεσιών ή των διευθυντικών στελεχών της επιχείρησης και συγκεκριμένα [πίνακας με τα ονόματα, τους τίτλους σπουδών και την εμπειρία των στελεχών που θα είναι υπεύθυνα για την εκτέλεση των υπηρεσιών, βιογραφικά σημειώματα, αποδεικτικά εμπειρίας και τίτλοι σπουδών των στελεχών, καταστάσεις προσωπικού, συμβάσεις εξαρτημένης εργασίας ή/και ανεξάρτητων υπηρεσιών κατά την έννοια του άρθρου 39 παρ. 9 του Ν. 4387/2016 (Α 85) κ.α.]
2.2.6.γ	Ηλεκτρονικό και μη εξοπλισμό	Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα στην οποία θα περιγράφεται ο ελάχιστος απαιτούμενος από τη διακήρυξη εξοπλισμός. [μπορεί να ζητείται να συνοδεύεται από αποδεικτικά κτήσης του εξοπλισμού, όπως τιμολόγια, συμφωνητικά]
2.2.6.δ	Ποσοστό υπεργολαβίας	Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα στην

Αποδεικτικά μέσα-Υπηρεσίες (2.2.9.2)		
α/α	Λόγος αποκλεισμού-Κριτήριο ποιοτικής επιλογής	Δικαιολογητικό
		οποία θα δηλώνονται οι υπερβολές στους οποίους θα ανατεθεί τμήμα της σύμβασης και το ποσοστό της υπερβολας, καθώς και υπεύθυνη δήλωση των προτεινόμενων υπερβολών ότι αποδέχονται την ανάθεση της υπερβολας με το σχετικό ποσοστό, σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας ανακηρυχθεί ανάδοχος.
2.2.7.α	Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες	Τα κατά περίπτωση ζητούμενα πιστοποιητικά που αποδεικνύουν τη συμμόρφωση με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας. Εάν ο οικονομικός φορέας δεν διαθέτει τέτοια ή ισοδύναμα πρότυπα από οργανισμούς εδρεύοντες σε κράτη-μέλη υπεύθυνη δήλωση με την οποία θα εξηγεί τους λόγους και θα διευκρινίζει ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά τα συστήματα ή πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.
2.2.7.β	Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	Τα κατά περίπτωση ζητούμενα πιστοποιητικά που αποδεικνύουν τη συμμόρφωση με τα απαιτούμενα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης. Εάν ο οικονομικός φορέας δεν διαθέτει τέτοια ή ισοδύναμα πρότυπα από οργανισμούς εδρεύοντες σε κράτη-μέλη, υπεύθυνη δήλωση με την οποία θα εξηγεί τους λόγους και θα διευκρινίζει ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά τα συστήματα ή πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Χ –Σχέδιο Σύμβασης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΕΡΓΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Δ/ΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

«ΣΗΜ-2/26 : Υπηρεσίες συντήρησης ηλεκτρονικών εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης
Ν. Αττικής» [Διαμορφωμένο ανά τμήμα]

ΕΡΓΑΣΙΕΣ : €
ΦΠΑ : €
ΣΥΝΟΛΟ : €

Στην Αθήνα σήμερα ημέρα, οι παρακάτω συμβαλλόμενοι:

1. Η Περιφέρεια Αττικής, που εδρεύει στη Λ. Συγγρού 15-17 με Αριθμό Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.) 997875116 και κωδικό ηλεκτρονικής τιμολόγησης ΑΑΗΤ1007.909.0001, νομίμως εκπροσωπούμενη από τον Περιφερειάρχη Αττικής Νικόλαο Χαρδαλιά, ο οποίος εν προκειμένω ενεργεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης», στο εξής η «Αναθέτουσα Αρχή» Έχοντας υπόψη:

2. την υπ' αριθμ διακήρυξη (ΑΔΑΜ...) και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης που συνέταξε η Αναθέτουσα Αρχή για την παρούσα σύμβαση παροχής υπηρεσιών.

3. Την υπ' αριθμ ... απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, με την οποία κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα της διαδικασίας (ΑΔΑΜ...), στο πλαίσιο της ανωτέρω διακήρυξης, στον Ανάδοχο, καθώς και την αριθμ. πρωτ. ειδική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο για την υπογραφή του παρόντος, η οποία κοινοποιήθηκε σε αυτόν την.....

4. Την από υπεύθυνη δήλωση του Αναδόχου περί μη οψιγενών μεταβολών, κατά την έννοια της περ. δ της παρ. 3 του αρ. 105 του ν. 4412/2016

5. Την από υπεύθυνη δήλωση του Αναδόχου της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με τον ν. 3414/2005»

6. Ότι αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελούν, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.1 περιπτ. 42 του ν.4412/2016:

-η υπ' αριθ. διακήρυξη, με τα Παραρτήματα της

-η προσφορά του Αναδόχου.

7. Το με αριθμ. πρωτ. έγγραφο του Ελεγκτικού Συνεδρίου, με το οποίο κοινοποιήθηκε η Πράξη του Ζ' Κλιμακίου για τον προσυμβατικό έλεγχο της σύμβασης της παροχής, σύμφωνα με την οποία δεν κωλύεται η υπογραφή του υποβληθέντος σχεδίου σύμβασης.

8. Ότι ο Ανάδοχος κατέθεσε την υπ' αριθ. εγγυητική επιστολή της τράπεζας/ πιστωτικού ιδρύματος/ χρηματοδοτικού ιδρύματος/ ασφαλιστικής επιχείρησης/, ποσού ευρώ, για την καλή εκτέλεση των όρων του παρόντος συμφωνητικού

Συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα :

Άρθρο 1 Αντικείμενο

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι, σύμφωνα με τους όρους και τις προδιαγραφές του άρθρου 1.3 της Διακήρυξης και των ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η συντήρηση και άρση βλαβών του ηλεκτρονικού εξοπλισμού που είναι εγκατεστημένος για τον έλεγχο και τη ρύθμιση των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης του Ν. Αττικής ήτοι των ρυθμιστών κυκλοφορίας κατασκευής της εταιρείας *(προσαρμοσμένο ανά τμήμα)*. Οι ρυθμιστές κυκλοφορίας είναι εγκατεστημένοι στις εγκαταστάσεις φωτεινής σηματοδότησης και ελέγχουν τη λειτουργία των σηματοδοτών, των Κεντρικών Η.Υ και του λοιπού εξοπλισμού που είναι εγκατεστημένοι στο Κέντρο Φ.Σ. Αθηνών και ελέγχουν τη λειτουργία των ρυθμιστών, του ασύρματου και καλωδιακού δικτύου επικοινωνίας των ρυθμιστών με τους Κεντρικούς Η/Υ, των ηχητικών διατάξεων, των συστημάτων αντίστροφης μέτρησης και των συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος και σταθεροποίησης τάσης.

Η παροχή υπηρεσιών θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους που περιέχονται στα έγγραφα της σύμβασης, στην απόφαση κατακύρωσης και στην προσφορά του Αναδόχου.

Άρθρο 2 Χρηματοδότηση της σύμβασης

Με την με Α.Π. 1136706/07.09.2026 Απόφαση Περιφερειάρχη Αττικής (ΑΔΑ: Ψ5ΙΖ7Λ7-Χ2Ι) εντάχθηκε η Πράξη «ΣΗΜ-2/26: Υπηρεσίες συντήρησης ηλεκτρονικών εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης Ν. Αττικής» με Κωδικό ΟΠΣ (ΜΙΣ) 5229771 (Κωδ. Ενάρθρου: 2026ΑΠ08500033) στο «ΠΠΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΑΤΤΙΚΗΣ 2026-2030».

Άρθρο 3 Διάρκεια σύμβασης

3.1. Δυνάμει του άρθρου 1.3 της Διακήρυξης η διάρκεια της παρούσας σύμβασης σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες από την ανάρτηση του παρόντος στο ΚΗΜΔΗΣ

3.2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου.

Άρθρο 4 Υποχρεώσεις Αναδόχου

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής ότι:

- 4.1. σύμφωνα με το άρθρο 4.3.1. της Διακήρυξης, τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' (και του ν. 4412/2016). Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους
- 4.2. θα ενεργεί σύμφωνα με το Νόμο και με την παρούσα, ότι θα λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει την ομαλή και προσηύκους εκτέλεση της παρούσας σύμφωνα με τη Διακήρυξη και τα λοιπά Έγγραφα της Σύμβασης και ότι δεν θα ενεργήσει αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της παρούσας.
- 4.3. καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, θα συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της, σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης.

Άρθρο 5 Αμοιβή – Τρόπος πληρωμής

- 5.1. Το συνολικό συμβατικό τίμημα ανέρχεται σε, πλέον ΦΠΑ.....% (*προσαρμοσμένο ανά τμήμα*).
- 5.2. Η πληρωμή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 5.1.1 της Διακήρυξης
- 5.3. Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση από τον Ανάδοχο των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.
- 5.4. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στη Διακήρυξη και στα λοιπά έγγραφα της Σύμβασης. Ο Ανάδοχος βαρύνεται, ιδίως, με τις κρατήσεις που καθορίζονται στο άρθρο 5.1.2 της Διακήρυξης.
- 5.5. Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 8% επί του καθαρού ποσού.
- 5.6. Όλα τα δικαιολογητικά του χρηματικού εντάλματος (πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής κλπ.) ελέγχονται από την αρμόδια υπηρεσία ελέγχου της αναθέτουσας αρχής. Για την έκδοση χρηματικού εντάλματος ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει το αντίστοιχο τιμολόγιο εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία έκδοσης πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής και η πληρωμή του θα πρέπει να λάβει χώρα σε επιπλέον τριάντα (30) ημέρες.

Σε περίπτωση που η πληρωμή του Αναδόχου καθυστερήσει πέραν των τριάντα (30) ημερών από την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των αγαθών και την ολοκλήρωση των σχετικών διαδικασιών επαλήθευσης, υπό την προϋπόθεση ότι θα έχει περιέλθει μέχρι και την ημερομηνία αυτή στην Αναθέτουσα Αρχή το τιμολόγιο ή άλλο ισοδύναμο παραστατικό πληρωμής, η Αναθέτουσα Αρχή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην υποπαρ. Ζ5 της παρ. Ζ του ν. 4152/2013, (Α' 107/09-05-2013) «Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των Ν.4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013» καθίσταται υπερήμερη και οφείλει τόκους υπερημερίας, χωρίς να απαιτείται όχληση από τον Ανάδοχο. Σε περίπτωση καθυστέρησης υποβολής των οικείων δικαιολογητικών πληρωμής, η Αναθέτουσα Αρχή καθίσταται υπερήμερη από την ημέρα προσκόμισής τους.

Άρθρο 6 Αναπροσαρμογή τιμής

Η περίπτωση της αναπροσαρμογής τιμής των υπηρεσιών, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 6.5 της Διακήρυξης.

Άρθρο 7 Τμηματικές/ενδιάμεσες προθεσμίες-Παραλαβή αντικειμένου-Χρόνος και τρόπος παροχής υπηρεσιών

7.1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες του στο χρονικό διάστημα και με τον τρόπο που καθορίζονται στα άρθρα 6.1. και 6.2. της Διακήρυξης.

7.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες του ή/και να υποβάλει τα παραδοτέα στην Αναθέτουσα Αρχή σύμφωνα με το άρθρο 6.2. της Διακήρυξης. Μη εμπρόθεσμη παροχή των υπηρεσιών ή/και υποβολή των παραδοτέων από τον Ανάδοχο επάγεται την κήρυξη αυτού ως έκπτωτου σύμφωνα με το άρθρο 6.2.2 της Διακήρυξης.

7.3. Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων γίνεται από επιτροπές, υπό τους όρους, διαδικασίες παραλαβής και ελέγχου που ορίζονται στο άρθρο 6.3 της Διακήρυξης.

7.4. Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον Ανάδοχο και δεν έχει εκδοθεί από την επιτροπή πρωτόκολλο παραλαβής, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια, κατά τα σχετικώς οριζόμενα στο άρθρο 6.3.5. της Διακήρυξης

Ανεξάρτητα από την, οριζόμενη στο ως άνω άρθρο 6.3.5. της Διακήρυξης, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του Αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την παρούσα έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της αρχικής επιτροπής. η οποία δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την παρούσα σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από το παρόν άρθρο, το άρθρο 6.3.1. της Διακήρυξης και το άρθρο 219 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται, πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από την παρούσα σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Άρθρο 8

Απόρριψη υπηρεσιών-παραδοτέων –Αντικατάσταση

8.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της παρούσας σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή και σύμφωνα με το άρθρο 6.4 της Διακήρυξης.

8.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της Διακήρυξης, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

8.3. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις του άρθρου 9 της παρούσας σύμβασης.

Άρθρο 9

Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου –Κυρώσεις

9.1. Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για τους λόγους που αναφέρονται στο άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης και σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα σε αυτό. Στον Ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την παρούσα σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και κατόπιν τήρησης της σχετικής διαδικασίας και οι κυρώσεις/αποκλεισμός που προβλέπονται στο ως άνω άρθρο.

9.2. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της Διακήρυξης.

Άρθρο 10

Υπεργολαβία

10.1.Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 4.4.1. της Διακήρυξης, δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες έναντι της Αναθέτουσας Αρχής λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του Αναδόχου.

10.2. Ο Ανάδοχος με το από έγγραφό του, το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα, και σύμφωνα με το άρθρο 4.4.2. της Διακήρυξης, ενημέρωσε την Αναθέτουσα Αρχή για την επωνυμία/όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση της παρούσας σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιεί στην Αναθέτουσα Αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της

παρούσας σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπερβολάβο, τον οποίο ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπερβολάβο/ υπερβολάβους της παρούσας σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και οφείλει να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπερβολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

10.3.Η Αναθέτουσα Αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπερβολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 της Διακήρυξης και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της Διακήρυξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης. Επιπλέον, η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ποσοστού που ορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης.

Άρθρο 11

Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκεια της

11.1. Η παρούσα σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκεια της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 4.5 της Διακήρυξης.

11.2. Τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης γίνεται μόνον με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του ν.4412/2016.

Άρθρο 12

Ανωτέρα Βία

12.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

12.2. Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεών του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή αποφασίζει μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου για αυτό οργάνου.

Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από την Αναθέτουσα Αρχή της ανώτερης βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη κατάλληλα εκπλήρωσης της προμήθειας.

Άρθρο 13

Ολοκλήρωση συμβατικού αντικειμένου

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά οι υπηρεσίες, όταν αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές

συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμευθούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

Άρθρο 14

Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 4.6 της Διακήρυξης, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της.

Άρθρο 15

Εφαρμοστέο Δίκαιο – Επίλυση Διαφορών

15.1. Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα α) από το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στο άρθρο 1.4. της Διακήρυξης και β) τη Διακήρυξη και τα Έγγραφα της Σύμβασης.

15.2. Ο Ανάδοχος μπορεί, κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των άρθρων της Διακήρυξης 5.2. (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου -Κυρώσεις), 6.1. (Παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης), 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων –αντικατάσταση), να ασκήσει τα δικαιώματα του άρθρου 5.3. της Διακήρυξης.

υπό τους όρους και προϋποθέσεις που ορίζονται σε αυτό.

15.3. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, κάθε διαφορά που προκύπτει αναφορικά με την ερμηνεία, και/ή το κύρος και/ή την εκτέλεση της παρούσας, ή εξ αφορμής της, επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 5.4. της Διακήρυξης.

Άρθρο 16

Συμμόρφωση με τον Κανονισμό ΕΕ/2016/2019 και τον ν. 4624/2019 (Α 137)²

Τα αντισυμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του ν. 4624/2019. Ειδικότερα:

Α) Ως προς την επεξεργασία από την Αναθέτουσα Αρχή των προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων των προσηθέντων/συνεργατών/δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων του, ισχύουν τα παρακάτω:

Ο Ανάδοχος συναινεί στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτέλεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαίων δικαιολογητικών, καθώς και στην αναγκαία επεξεργασία και διατήρηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.

Η Αναθέτουσα Αρχή αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα στοιχεία προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της σύμβασης, την εκπλήρωση των μεταξύ τους συναλλαγών και την εν γένει συμμόρφωσή της με νόμιμη υποχρέωση, σε έγχαρτο αρχείο και σε ηλεκτρονική βάση με υψηλά χαρακτηριστικά ασφαλείας με πρόσβαση αυστηρώς και μόνο σε

² Αφορά σε φυσικά πρόσωπα

εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή αναδόχους υπηρεσιών στους οποίους αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών για λογαριασμό της και οι οποίοι διενεργούν πράξεις επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα προβεί σε συλλογή και επεξεργασία (π.χ. συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, αποθήκευση, μεταβολή, διαγραφή, καταστροφή κ.λπ.), για τους ανωτέρω αναφερόμενους σκοπούς, των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως: (α) επίσημων στοιχείων ταυτοποίησης, (β) στοιχείων επικοινωνίας, (γ) δεδομένων και πληροφοριών κοινωνικοασφαλιστικών και φορολογικών απαιτήσεων, (δ) γενικών πληροφοριών, (ε) στοιχείων πληρωμής, χρηματοοικονομικών πληροφοριών και λογαριασμών, (στ) δεδομένων ειδικής κατηγορίας, των οποίων η συλλογή και επεξεργασία επιβάλλεται από τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, ή στατιστικούς σκοπούς.

Τα προσωπικά δεδομένα του Αναδόχου και των συνεργατών του (συμπεριλαμβανομένων των δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων) αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας σχετικά με δημόσια σύμβαση, τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας.

Καθ' όλη την διάρκεια που η Αναθέτουσα Αρχή τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού της επεξεργασίας, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις, στην επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί, παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019.

Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από την Αναθέτουσα Αρχή σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ως άνω νόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία, σύμφωνα με το άρθρο 24 του ίδιου νόμου.

Τα στοιχεία επικοινωνίας με τον υπεύθυνο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής είναι τα ακόλουθα (email /τηλ.....).

Β. Ως προς την επεξεργασία από τον Ανάδοχο προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 28 του του Γενικού Κανονισμού για την προστασία δεδομένων (ΓΚΠΔ). Ειδικότερα, ισχύουν τα ακόλουθα:

ο Ανάδοχος (εκτελών την επεξεργασία)

α) επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο βάσει καταγεγραμμένων εντολών της Αναθέτουσας Αρχής (υπεύθυνος επεξεργασίας),

β) διασφαλίζει ότι τα πρόσωπα που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα έχουν αναλάβει δέσμευση τήρησης εμπιστευτικότητας ή τελούν υπό τη δέουσα κανονιστική υποχρέωση τήρησης εμπιστευτικότητας,

γ) λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα δυνάμει του άρθρου 32 του ΓΚΠΔ,

δ) τηρεί τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 4 για την πρόσληψη άλλου εκτελούντος την επεξεργασία,

ε) λαμβάνει υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και επικουρεί τον υπεύθυνο επεξεργασίας με τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, στον βαθμό που αυτό είναι δυνατό, για την εκπλήρωση της υποχρέωσης του υπευθύνου επεξεργασίας να απαντά σε αιτήματα για άσκηση των προβλεπόμενων στο κεφάλαιο ΙΙΙ δικαιωμάτων του υποκειμένου των δεδομένων,

στ) συνδράμει τον υπεύθυνο επεξεργασίας στη διασφάλιση της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τα άρθρα 32 έως 36 του ΓΚΠΔ, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και τις πληροφορίες που διαθέτει ο εκτελών την επεξεργασία,

ζ) κατ' επιλογή του υπευθύνου επεξεργασίας (Αναθέτουσα Αρχή), διαγράφει ή επιστρέφει όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στον υπεύθυνο επεξεργασίας μετά το πέρας της παροχής υπηρεσιών επεξεργασίας και διαγράφει τα υφιστάμενα αντίγραφα, εκτός εάν το δίκαιο της Ένωσης ή του κράτους μέλους απαιτεί την αποθήκευση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,

η) θέτει στη διάθεση του υπευθύνου επεξεργασίας κάθε απαραίτητη πληροφορία προς απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που θεσπίζονται στο παρόν άρθρο και επιτρέπει και διευκολύνει τους ελέγχους, περιλαμβανομένων των επιθεωρήσεων, που διενεργούνται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας ή από άλλον ελεγκτή εντεταλμένο από τον υπεύθυνο επεξεργασίας.

ι) δεν προσλαμβάνει άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή άδεια του υπευθύνου επεξεργασίας.

Άρθρο 17 Λοιποί όροι

Όλοι οι όροι της Διακήρυξης και των Εγγράφων της Σύμβασης, που σχετίζονται με την εκτέλεση της παρούσας, αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

Το παρόν συμφωνητικό καταχωρίζεται στο ΚΗΜΔΗΣ αμελλητί, μετά την υπογραφή αυτού και σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην περ. η της παρ. 1 του άρθρου 10 της ΚΥΑ ΚΗΜΔΗΣ (Β' 3075/2021).

Αφού συντάχθηκε η παρούσα σύμβαση σε δύο αντίτυπα αναγνώσθηκε και υπογράφηκε ως ακολούθως από τα συμβαλλόμενα μέρη.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΧΑΡΔΑΛΙΑΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΡΧΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΧΙ – Υπόδειγμα περιεχομένου Υ.Δ. περί μη ρωσικής εμπλοκής

Το περιεχόμενο της Υ.Δ. περί μη συνδρομής των καταστάσεων ρωσικής εμπλοκής, που περιγράφονται στην παρ. 2.2.3..5.α της παρούσας, είναι το ακόλουθο:

«Δηλώνω υπεύθυνα ότι δεν υπάρχει ρωσική συμμετοχή στον οικονομικό φορέα που εκπροσωπώ και συμμετέχει στη διαδικασία ανάθεσης της παρούσας σύμβασης, σύμφωνα με τους περιορισμούς που περιλαμβάνονται στο άρθρο 5ια του κανονισμού του Συμβουλίου (ΕΕ) αριθ. 833/2014 της 31ης Ιουλίου 2014 σχετικά με περιοριστικά μέτρα λόγω των ενεργειών της Ρωσίας που αποσταθεροποιούν την κατάσταση στην Ουκρανία, όπως τροποποιήθηκε από τον με αριθ. 2022/576 Κανονισμό του Συμβουλίου (ΕΕ) της 8ης Απριλίου 2022.

Συγκεκριμένα δηλώνω ότι:

(α) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας), [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι Ρώσος υπήκοος, ούτε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας εγκατεστημένος στη Ρωσία·

(β) ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ (και κανένας από τους οικονομικούς φορείς που εκπροσωπούν μέλη της ένωσής μας, [εφόσον πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων] δεν είναι νομικό πρόσωπο, οντότητα ή φορέας του οποίου τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατέχει άμεσα ή έμμεσα σε ποσοστό άνω του πενήντα τοις εκατό (50%) οντότητα αναφερόμενη στο στοιχείο α) της παρούσας παραγράφου ·

(γ) τόσο ο υπεύθυνα δηλώνων, όσο και ο οικονομικός φορέας που εκπροσωπώ, δεν είμαστε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οντότητα ή όργανο που ενεργεί εξ ονόματος ή κατ' εντολή οντότητας που αναφέρεται στα σημεία (α) ή (β) παραπάνω,

(δ) δεν υπάρχει συμμετοχή φορέων και οντοτήτων που απαριθμούνται στα ανωτέρω σημεία α) έως γ), άνω του 10 % της αξίας της σύμβασης των υπερβολάβων, προμηθευτών ή φορέων στις ικανότητες των οποίων να στηρίζεται ο οικονομικός φορέας τον οποίον εκπροσωπώ.»