

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ



**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΕΙΝΗΣ
ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ
"ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε." ΑΠΟ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ
ΜΕΧΡΙ ΚΗΠΟΥΣ, ΕΤΟΥΣ 2014 - ΚΩΔΙΚΟΣ
ΑΝΑΦΟΡΑΣ 5335**

165.000 ευρώ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2014

ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΕΙΝΗΣ
ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ
ΤΗΣ "ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε." ΑΠΟ
ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑ ΜΕΧΡΙ ΚΗΠΟΥΣ, ΕΤΟΥΣ
2014 - ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 5335

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 165.000 € (χωρίς Φ.Π.Α.)

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

1. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδας των υπηρεσιών συντήρησης, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση της παραπάνω προμήθειας, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης που ορίζονται στην Πρόσκληση.

- 1.1 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων υπηρεσιών/ εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή της υπόψη προμήθειας. Οι τιμές μονάδας περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στα αντίστοιχα άρθρα εργασιών, καθώς και τις απαιτούμενες δαπάνες που είναι απαραίτητες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση τους, σύμφωνα και με τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και τη δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά περιλαμβάνονται, όπως θα ισχύσουν κατά την εκτέλεση της προμήθειας, τα κάτωθι:

1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση στα υλικά από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κλπ πλην του Φ.Π.Α., περιλαμβανομένης και της επιβάρυνσης της παρ. 34 έως 37 του άρθρου 27 του Ν. 2166/93, δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά της προμήθειας, τέλη χαρτοσήμου, όπως θα ισχύουν κατά την εκτέλεση της προμήθειας.

Κατά συνέπεια, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνιακό Δασμολόγιο Εισαγωγής και με τις διατάξεις του Νόμου 3215/1955, δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία που θα εποπτεύσει την εκτέλεση της προμήθειας ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει τη χορήγηση βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, τις εισφορές και τα δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού της προμήθειας, ούτε παρέχεται στους ενδιαφερόμενους το δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων. Επίσης δεν απαλλάσσεται από τον ειδικό φόρο του άρθρου 17 του Ν.Δ. 3092/54

πάνω στα εισαγόμενα από το εξωτερικό κάθε είδους υλικά, εφόδια κλπ. έστω κι αν τυχόν αναφέρεται αντίθετη γενική διατύπωση στη Σ.Α.Ε. του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας, καθώς και από τους φόρους κ.λ.π., που αναφέρονται αναλυτικότερα στα Ν.Δ. 4486/66 (ΦΕΚ 131Α') και 453/66 (ΦΕΚ 16Α) περί τροποποίησης των φορολογικών διατάξεων. Επίσης ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τους δασμούς και από κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου, για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με το Ν. 2366/53 (ΦΕΚ83 Α/10-4-53) Ν.1081/71 (ΦΕΚ 273 Α/27-12-91) και Ν. 893/79 (ΦΕΚ86 Α/28-4-79).

1.1.2 Οι δαπάνες προμήθειας, μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων των αναγκαίων κυρίων και βοηθητικών υλικών ενσωματωμένων και μη, μετά των απαιτούμενων φορτοεκφορτώσεων, ασφαλίσεων μεταφορών, χαμένου χρόνου και σταλίας μεταφορικών μέσων και κάθε είδους μετακινήσεων μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά τους πληρώνεται ιδιαίτερως, σύμφωνα με το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου. Ομοίως οι δαπάνες για μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις, χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεων και σταλίες μεταφορικών μέσων των περισσευμάτων και των ακατάλληλων προϊόντων ορυγμάτων και υλικών σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, που θα ισχύουν, σύμφωνα με τη Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλίσεων (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδόματος αδείας οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινού, εξαιρεσίμων, νυκτερινών (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ξεχωριστά) κλπ. του κάθε είδους προσωπικού (επιστημονικού διευθύνοντος της προμήθειας, τεχνικού ειδικευμένου ή όχι, προσωπικού των γραφείων, των εργοταξίων, των μηχανημάτων, των συνεργείων κλπ.) ημεδαπού ή αλλοδαπού που εργάζεται στον τόπο της προμήθειας ή αλλού (εντός και εκτός της Ελλάδος) για την εκτέλεση της υπόψη προμήθειας.

1.1.4 Οι δαπάνες για την εξεύρεση χώρων (ενοικίαση ή αγορά), την κατασκευή, την οργάνωση, τη διαρρύθμιση κλπ. των εργοταξίων, εργαστηρίων και γραφείων του Αναδόχου, με όλες τις απαιτούμενες εγκαταστάσεις και συνδέσεις παροχής νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου, αποχέτευσης και λοιπών ευκολιών που απαιτούνται, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.1.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση της προμήθειας και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους συγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.1.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, τη μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών είτε στο εργαστήριο του Αναδόχου είτε σε άλλο συγκεκριμένο ή κρατικό εργαστήριο, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους όρους δημοπράτησης.

1.1.7 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις εργαζόμενου προσωπικού, μεταφορών, μεταφορικών μέσων, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων κλπ. καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις, που αναφέρονται ιδιαίτερα στους όρους δημοπράτησης της προμήθειας.

1.1.8 Οι δαπάνες αντιμετώπισης των δυσκολιών λόγω της ταυτόχρονης κυκλοφορίας της οδού, λήψης πρόσθετων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες για τα μέτρα προστασίας όλων των όμορων κατασκευών προς τους χώρους εκτέλεσης εργασιών και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, πρόληψης πρόκλησης βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, σε ρέματα-ποτάμια κλπ καθώς και η δαπάνη ασφάλισης της προμήθειας (Σ.Υ.) καθ' όλη τη διάρκεια της προμήθειας και μέχρι την οριστική παραλαβή της. Οι δαπάνες για τα μέτρα προστασίας των κατασκευών σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.9 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, όπως αυτές προδιαγράφονται στη Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης, στις οποίες περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους "δοκιμαστικά τμήματα", που προβλέπονται στους όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ.)

1.1.10 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας κάθε είδους μηχανήματος ή άλλου εξοπλισμού (π.χ. ικριωμάτων) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλισή τους, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για τη διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η κάθε είδους σταλία τους εφόσον δεν ευθύνεται η ΕΟΑΕ, η απομάκρυνσή τους μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κλπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα, που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της προμήθειας, όσο και για τυχόν άλλα, που θα βρίσκονται επί τόπου των χώρων των εγκαταστάσεων της προμήθειας έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.1.11 Οι δαπάνες από επιβεβλημένες καθυστερήσεις, μειωμένες αποδόσεις και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού, που είναι πιθανόν να προκύψουν από τυχόν εμπόδια στο χώρο των εγκαταστάσεων της προμήθειας (όπως αρχαιολογικά ευρήματα, μη παράδοση περιορισμένης έκτασης περιοχών εκτέλεσης της προμήθειας, που απαλλοτριώθηκαν, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.), από πιθανές παρεμβάσεις, που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ. Δ.Ε.Η, κλπ.), από την ανάγκη εκτέλεσης της προμήθειας κατά φάσεις λόγω των παραπάνω εμποδίων, από τις αναγκαίες μετρήσεις (τοπογραφικές, γεωτεχνικές κ.α.), ελέγχους και λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως αυτές προβλέπονται από το σύνολο των συμβατικών τευχών είτε αυτές αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένες στα Γ.Ε. ή σε άλλα άρθρα του τιμολογίου καθώς και λόγω των δυσχερειών, που θα προκύψουν από την εξασφάλιση της κυκλοφορίας (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά) ή ακόμα και από προσωρινές περιοδικές ή και μόνιμες αλλαγές των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων στην ευρύτερη περιοχή εκτέλεσης της προμήθειας από οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, βλάβες σε άλλα έργα κλπ.).

1.1.12 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά, όπως π.χ.:

(1) Οι δαπάνες των προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους μικρότερου των 3,0 μ, που τυχόν θα απαιτηθούν, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, εφόσον δεν είναι δυνατόν, σύμφωνα με τις αρμόδιες Αρχές ή την Υπηρεσία, να γίνει εκτροπή της κυκλοφορίας σε άλλες διαδρομές και εφόσον επιτρέπεται η κατασκευή τέτοιων ορυγμάτων σύμφωνα με τις απαιτήσεις των όρων δημοπράτησης.

(2) Οι δαπάνες των εργασιών που θα εξασφαλίζουν, κατά τα ισχύοντα και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, την απρόσκοπτη και ακίνδυνη κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στον ευρύτερο γειτονικό χώρο του εργοταξίου και όπου αυτό απαιτηθεί, δηλαδή οι δαπάνες για την τοποθέτηση περίφραξης, την καθημερινή κάλυψη των ορυγμάτων, την ενημέρωση του κοινού, τη σήμανση (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ξεχωριστά), τη σηματοδότηση και την εξασφάλιση κάθε επικίνδυνου χώρου, οι δαπάνες διευθέτησης και αποκατάστασης της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω εγκαταστάσεων μετά την περαίωση των εργασιών και τη διαμόρφωση των χώρων αυτών, όπως αναλυτικά ορίζεται στη Σ.Υ.

1.1.13 Οι κάθε είδους δαπάνες τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου και

εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών (REPERS) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας, εκτός αν αλλιώς ορίζεται στη Σ.Υ., οι δαπάνες για τη σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και μελετών συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση της προμήθειας, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης της προμήθειας, όπως θεμέλια, υδάτινοι οριζόντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω) σύμφωνα με όσα αναφέρονται στη Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης της προμήθειας και για όλες τις εργασίες, που εκτελούνται στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης. Οι δαπάνες σύνταξης και παραγωγής Μητρώου των εγκαταστάσεων της Φωτεινής Σηματοδότησης, Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ-ΦΑΥ) και σχεδίων «ως κατασκευάστηκε».

1.1.14 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες της προμήθειας, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων, που θα συναντηθούν στο χώρο της προμήθειας, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων, που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο.

1.1.15 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κλπ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες, που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.16 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών στην περίπτωση που δεν υπάρχει αποδέκτης υδάτων) και διευθετήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων ομβρίων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται οι εγκαταστάσεις της προμήθειας, οι υπάρχουσες κατασκευές και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.17 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου της προμήθειας καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς την προμήθεια αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοδήποτε κατασκευές και εμπόδια και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

1.1.18 Οι δαπάνες για χρησιμοποίηση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνιών, εφευρέσεων κλπ. με οποιοδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.1.19 Οι δαπάνες για τη δημιουργία, οιασδήποτε προσβάσεων και προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα των εγκαταστάσεων της προμήθειας, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων των δαπανών τήρησης των περιβαλλοντικών όρων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους καθώς και την περιβαλλοντική αποκατάσταση του χώρου (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για διατήρησή τους.

1.1.20 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της συνεχούς λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται εγκάρσια από το εύρος κατάληψης της οδού ή επηρεάζονται τοπικά από τον τρόπο εκτέλεσης της προμήθειας, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος.

1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς και αποζημίωσης κάθε είδους βλάβης ή μη συνήθους φθοράς που θα προκληθούν κατά την εκτέλεση της προμήθειας (περιλαμβανομένης της μεταφοράς υλικών) και θα οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των νομικών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.1.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στη Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.23 Οι δαπάνες μίσθωσης ή προσωρινής εξασφάλισης εδαφικής λωρίδας, κατασκευής, σήμανσης και συντήρησης των κάθε είδους εργοταξιακών οδών που απαιτούνται για την έντευξη και ασφαλή εκτέλεση της προμήθειας, οι δαπάνες εντοπισμού και εξεύρεσης αναγκαίων χώρων και εξασφάλισης σχετικών αδειών για την εναπόθεση προϊόντων ορυγμάτων, προϊόντων κατεδαφίσεων και πλεοναζόντων υλικών γενικότερα, οι δαπάνες εξασφάλισης των οδών προσπέλασής τους καθώς και οι δαπάνες για την τελική τους διαμόρφωση μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

1.1.24 Οι δαπάνες έντευξης διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων αγωγών, τεχνικών έργων κ.λ.π., για τη σύνδεση αγωγών, που συμβάλλουν σ' αυτά (εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου).

1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ευστάθειας ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ.

1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης αδειών κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.), εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι και την παραλαβή της προμήθειας, τα οποία προβλέπονται στις σχετικές μελέτες, στους περιβαλλοντικούς όρους, και ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται στη Σ.Υ.

1.1.28 Οι δαπάνες συμφωνητικών και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.

1.1.29 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων δικτύων, όπως φυσικοί ή τεχνητοί υδάτινοι αγωγοί, αγωγοί αποχέτευσης και αποστράγγισης της περιοχής κλπ, τα οποία θα επηρεαστούν από την εκτέλεση της προμήθειας, ακόμη και στις περιπτώσεις που:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ιδιαίτερα ευαίσθητα σε δυσμενείς μεταχειρίσεις,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές κυρίως ή άλλες εργασίες.

1.1.30 Οι δαπάνες συντήρησης της προμήθειας μέχρι την οριστική της παραλαβή.

1.1.31 Οι δαπάνες δημοσίευσης της Πρόσκλησης στον ελληνικό τύπο και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες, που αναφέρεται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης της προμήθειας ότι βαρύνουν τον Ανάδοχο.

1.1.32 Οι δαπάνες εκπαίδευσης στα συστήματα λειτουργίας των εγκαταστάσεων φωτεινής σηματοδότησης και του λογισμικού τηλε-επιτήρησης των ρυθμιστών του προσωπικού της ΕΟΑΕ ή ατόμων που θα υποδειχθούν από αυτή, όπως αυτή προσδιορίζεται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

1.1.32 Το Όφελος του Αναδόχου (Ο.Π.) και τα Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) του Αναδόχου, τα οποία αφορούν στα πάσης φύσεως βάρη, κρατήσεις ή υποχρεώσεις του, όπως δαπάνες επιστάσις, σήμανσης εργοταξίων, φόρων, δασμών, ασφαλίσεων, τελών χαρτοσήμου, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, τόκων κεφαλαίων κίνησης, εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, διοικητικών εξόδων, λειτουργίας γραφείων

κλπ. και γενικά τα επισφαλή έξοδα από κάθε είδους δυσχέρειες, είτε αυτές έχουν προβλεφθεί είτε όχι.

1.2 Στις τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου δεν περιλαμβάνεται ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) των λογαριασμών του Αναδόχου ο οποίος θα επιβαρύνει την ΕΟΑΕ.

1.3 Σε περίπτωση που προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών, οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο και είναι παρεμφερείς προς εκείνες, που καλύπτονται από αυτό αλλά παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά (αποδεκτά σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης) ή επιμετρώνται διαφορετικά, αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους ως τα κατωτέρω παραδείγματα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης (ουβρίων, ακαθάρτων) από τσιμεντοσωλήνες και αγωγοί ακαθάρτων από αμιαντοτσιμεντοσωλήνες

Για εσωτερική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για την αντίστοιχη κατηγορία αντοχής και μεθόδων κατασκευής και προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος συμβατικού σωλήνα της αμέσως μικρότερης υπάρχουσας στο παρόν Τιμολόγιο εσωτερικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Εσωτερική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

D_M : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος συμβατικού σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως D_M θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος D_N χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος B_N χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

2. ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΟΜΑΔΑ Α: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Άρθρο 1: ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΡΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Για τον τακτικό έλεγχο, την προληπτική συντήρηση και την άρση βλαβών (που δεν οφείλονται σε δυναμική αιτία) ενός ρυθμιστή κυκλοφορίας (σηματοδοτικής εγκατάστασης) στη διάρκεια ενός μηνός και σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή, δηλαδή για την εργασία που περιλαμβάνει:

- α) Την τακτική διέλευση από το χώρο που καταλαμβάνει η εγκατάσταση του τεχνικού προσωπικού του Αναδόχου για τον έλεγχο, την προληπτική συντήρηση και την άρση των ενδεχόμενων βλαβών σύμφωνα με την κατηγορία του ρυθμιστή, την κατηγορία της βλάβης και τους χρόνους απόκρισης και αποκατάστασης, όπως αυτοί ορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή, με σκοπό την απρόσκοπτη λειτουργία της εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένων των υλικών (πλην των πλακετών της βαθμίδας εξόδου του ρυθμιστή κυκλοφορίας και των αντίστοιχων ασφαλιστικών διατάξεων, καθώς και των λοιπών υλικών για την προμήθεια και εγκατάσταση ή την αντικατάσταση των οποίων προβλέπεται άρθρο στο παρόν Τιμολόγιο).
- β) Την προμήθεια και αντικατάσταση των λαμπτήρων της κόκκινης και της πράσινης ένδειξης των σηματοδοτών που θα καταστραφούν (όχι από δυναμική αιτία) στο χρονικό διάστημα μεταξύ δύο καθολικών συντηρήσεων των σηματοδοτών (που θα γίνεται ανά 4 μήνες) και την προμήθεια και αντικατάσταση του λαμπτήρα της κίτρινης ένδειξης οσάκις ο υφιστάμενος καταστραφεί.
- γ) Τη χρονική προσαρμογή του κυκλοφοριακού προγράμματος (προσαρμογή, δοκιμή και εφαρμογή), βάσει του οποίου λειτουργεί ο κόμβος, οσάκις αυτή ζητηθεί από την Υπηρεσία να πραγματοποιηθεί από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τα στοιχεία που θα δώσει η ίδια. Την εφαρμογή του προγράμματος μέσω του λογισμικού τηλε-επιτήρησης και modem εφόσον ενδείκνυται.
- δ) Την υποκατάσταση βλαβέντων κλώνων των υπογείων καλωδίων ζεύξεως και συντονισμού από υγιείς εφεδρικούς (εφόσον υπάρχουν διαθέσιμοι) και την ενημέρωση του σχετικού μητρώου μικτονόμησης των καλωδίων.
- ε) Τον επαναπροσανατολισμό των σηματοδοτών οχημάτων και πεζών, οσάκις τούτος γίνεται απαιτητός εξαιτίας δυναμικών αιτιών.
- στ) Τον καθημερινό τηλεματικό έλεγχο της λειτουργικής κατάστασης των ρυθμιστών κυκλοφορίας - σηματοδοτικών εγκαταστάσεων που είναι ενταγμένοι στο σύστημα τηλεπαρακολούθησης της εγκατάστασης μέσω ειδικών διατάξεων και δικτύου επικοινωνίας με τη βοήθεια υπολογιστή και καταλλήλου λογισμικού, προκειμένου να επεμβαίνει σύμφωνα με την κατηγορία του ρυθμιστή, την κατηγορία της βλάβης και τους χρόνους απόκρισης και αποκατάστασης, όπως αυτοί ορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή, για την αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας τους σε περίπτωση βλάβης,
- ζ) Την συγκέντρωση και αποστολή στην Υπηρεσία των ψηφιακών αρχείων με τις πληροφορίες του ιστορικού λειτουργίας και των δεδομένων των ρυθμιστών.
- η) Την καταβολή των αναγκαίων τελών στον πάροχο της κινητής τηλεφωνίας που υποστηρίζει την λειτουργία των modem GSM είτε GPRS, με τα οποία θα διασυνδέεται ο συντηρούμενος ρυθμιστής κυκλοφορίας προς τις διατάξεις Τηλεεπιτήρησης που θα διαθέτει ο Πάροχος των υπηρεσιών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Κεφ. 1 «Αντικείμενο εργασιών» του τεύχους Τεχνική Περιγραφή.

Διευκρινίζεται ότι στην έννοια της σηματοδοτικής εγκατάστασης περιλαμβάνονται και η συσκευή ρύθμισης της κυκλοφορίας, το modem GMS ή GPRS για τον τηλεματικό έλεγχο της εγκατάστασης, το κιβώτιο τύπου 1α, οι ανιχνευτές κυκλοφορίας, οι επαγωγικοί βρόχοι, οι φωρατές πεζών, οι ιστοί, οι σηματοδότες και το καλωδιακό δίκτυο, ανεξάρτητα του εάν η εγκατάσταση επεκτείνεται σε περισσότερες της μίας οδικές διασταυρώσεις.

Τιμή για την τακτική συντήρηση και άρση βλαβών μιας σηματοδοτικής εγκατάστασης επί ένα μήνα.

Άρθρο 1.1: Ρυθμιστής «Κατηγορίας Α»

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Διακόσια δεκατρία €
(Αριθμητικά) : 213,00

Άρθρο 1.2: Ρυθμιστής «Κατηγορίας Β»

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν ενενήντα €
(Αριθμητικά) : 190,00

Άρθρο 2: ΚΑΘΟΛΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Για τον τακτικό έλεγχο της καλής λειτουργίας ενός ρυθμιστή κυκλοφορίας - σηματοδοτικής εγκατάστασης, σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης, που περιλαμβάνει:

- το γενικό καθαρισμό από ρύπους κ.λ.π. του εξοπλισμού και του ερμαρίου του
- το γενικό λειτουργικό έλεγχό του
- τον ιδιαίτερο έλεγχο της σηματοασφάλισής του, μαζί με τη συντήρηση του αντίστοιχου ηλεκτρικού πίνακα και του κιβωτίου μικτονόμησης τύπου 1^α
- την εξωτερική βαφή των ερμαρίων των ρυθμιστών κυκλοφορίας και του κιβωτίου μικτονόμησης τύπου 1α με μια στρώση αντιοξειδωτικό αστάρι και μια στρώση χρώματος ανθεκτικού σε εξωτερικές συνθήκες

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- προμήθειας των απαιτούμενων υλικών, αναλωσίμων και μικροϋλικών,
- μεταφοράς τους επιτόπου στο χώρο των εγκαταστάσεων της προμήθειας με τις μεταφορτώσεις και σταλίες,
- όλων των εργασιών καθαρισμού, ελέγχων, συντήρησης, βαφής κ.λ.π. καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο ρυθμιστή κυκλοφορίας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν πενήντα πέντε €
(Αριθμητικά) : 155,00

Άρθρο 3: ΚΑΘΟΛΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Για την καθολική συντήρηση ανιχνευτή κυκλοφορίας, σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης, που περιλαμβάνει:

- καθαρισμό των λειτουργικών μονάδων (πλακετών) και των επαφών τους
- έλεγχο της λειτουργικότητάς τους (ευαισθησίας, κατάληψης κ.λ.π.) σε σχέση προς όλους τους διασυνδεδεμένους βρόχους

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη προμήθειας των απαιτούμενων υλικών, αναλωσίμων και μικρούλικών
- η δαπάνη μεταφοράς τους επιτόπου στο χώρο των εγκαταστάσεων της προμήθειας με τις μεταφορώσεις και σταλίες
- οι δαπάνες όλων των εργασιών καθαρισμού, ελέγχων, συντήρησης κ.λ.π. καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο ανιχνευτή κυκλοφορίας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριάντα οκτώ €
(Αριθμητικά) : 38,00

Άρθρο 4: ΚΑΘΟΛΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Για την καθολική συντήρηση ιστού σηματοδότησης, σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης, που περιλαμβάνει:

- έλεγχο των ιστών (είτε χαμηλών είτε με βραχίονα)
- κλείσιμο των άχρηστων οπών που τυχόν υπάρχουν με σιδηρόστοκο
- το άνοιγμα της θυρίδας,
- έλεγχο των ακροδεκτών,
- σύσφιξη των καλωδίων ζεύξεως,
- καθαρισμό ακροκιβωτίου
- κλείσιμο της θυρίδας
- στερέωση και κοχλίωση της θυρίδας (υπό την προϋπόθεση ότι οι υποδοχείς των κοχλιών θα βρίσκονται σε καλή κατάσταση)
- έλεγχο στήριξης ιστού (βάση, περικόχλια, ροδέλες, πτερύγια στήριξης, αγκύρια στήριξης) και πλήρωση περιμετρικά της βάσης με σκυρόδεμα εάν απαιτείται, σύσφιξη περικόχλιων, αντικατάσταση ροδέλες εάν απαιτείται, κλπ.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη προμήθειας των απαιτούμενων υλικών, αναλωσίμων και μικροϋλικών
- η δαπάνη μεταφοράς τους επιτόπου στο χώρο των εγκαταστάσεων της προμήθειας με τις μεταφορτώσεις και σταλίες
- οι δαπάνες όλων των εργασιών καθαρισμού, ελέγχων, συντήρησης κ.λ.π. καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο ιστού σηματοδότησης

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Είκοσι έξι €
(Αριθμητικά) : 26,00

Άρθρο 5: ΚΑΘΟΛΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΧΑΜΗΛΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ

Για την καθολική συντήρηση ενός χαμηλού σηματοδότη σε ιστό ή τοίχο σήραγγας Φ200 ή Φ300 (οχημάτων ή πεζών), σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης, που περιλαμβάνει:

- καθαρισμό του κατόπτρου και του υάλινου δίσκου του σηματοδότη
- αντικατάσταση του κόκκινου και του πράσινου αντικραδασμικού λαμπτήρα, συμπεριλαμβανομένης και της προμήθειας τούτου, ανεξάρτητα εάν είναι καμένος ή όχι
- συγκέντρωση και παράδοση των αντικατασταθέντων λαμπτήρων (με τη σύνταξη αντίστοιχου πρωτοκόλλου) στις αποθήκες της Υπηρεσίας

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη προμήθειας των απαιτούμενων υλικών, αναλωσίμων και μικροϋλικών
- η δαπάνη μεταφοράς τους επιτόπου στο χώρο των εγκαταστάσεων της προμήθειας με τις μεταφορτώσεις και σταλίες
- οι δαπάνες όλων των εργασιών καθαρισμού, ελέγχων, συντήρησης κ.λ.π. καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο χαμηλού σηματοδότη

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Είκοσι τρία €
(Αριθμητικά) : 23,00

Άρθρο 6: ΚΑΘΟΛΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ ΜΕ ΒΡΑΧΙΟΝΑ Ή ΣΕ ΟΡΟΦΗ ΣΗΡΑΓΓΑΣ

Για την καθολική συντήρηση σηματοδότη με βραχίονα (ανηρτημένου) ή σε οροφή σήραγγας, Φ200 ή Φ300, σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης που περιλαμβάνει:

- καθαρισμό του κατόπτρου και του υάλινου δίσκου του σηματοδότη
- αντικατάσταση του κόκκινου και του πράσινου αντικραδασμικού λαμπτήρα, συμπεριλαμβανομένης και της προμήθειας τούτου, ανεξάρτητα εάν είναι καμένος ή όχι
- έλεγχος και τυχόν επισκευή στήριξης σηματοδότη και βραχίονα
- συγκέντρωση και παράδοση των αντικατασταθέντων λαμπτήρων (με τη σύνταξη αντίστοιχου πρωτοκόλλου) στις αποθήκες της Υπηρεσίας

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη προμήθειας των απαιτούμενων υλικών, αναλωσίμων και μικροϋλικών
 - η δαπάνη μεταφοράς τους επιτόπου στο χώρο των εγκαταστάσεων της προμήθειας με τις μεταφορτώσεις και σταλίες
 - οι δαπάνες όλων των εργασιών καθαρισμού, ελέγχων, συντήρησης κ.λ.π.
 - η διάθεση και χρήση καδοφόρου ανυψωτικού μηχανήματος και λοιπού εξοπλισμού
 - η σήμανση και λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων για την ασφαλή διευθέτηση και διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά τον χρόνο εκτέλεσης της εργασίας, σύμφωνα με τη Σ.Υ. και τα λοιπά τεύχη της δημοπράτησης
- καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο σηματοδότη με βραχίονα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριάντα δύο € και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 32,50

Άρθρο 7: ΠΛΥΣΙΜΟ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ

Για το πλύσιμο σηματοδότη οσωνδήποτε πεδίων, ανεξαρτήτως της διαμέτρου των δίσκων του, σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- η δαπάνη προμήθειας των απαιτούμενων υλικών, αναλωσίμων και μικροϋλικών
- η δαπάνη μεταφοράς τους επιτόπου στο χώρο των εγκαταστάσεων της προμήθειας με τις μεταφορτώσεις και σταλίες
- οι δαπάνες όλων των εργασιών καθαρισμού κ.λ.π.
- η διάθεση και χρήση καδοφόρου ανυψωτικού μηχανήματος και λοιπού εξοπλισμού
- η σήμανση και λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων για την ασφαλή διευθέτηση και διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά τον χρόνο εκτέλεσης της εργασίας, σύμφωνα με την Σ.Υ. και τα λοιπά τεύχη της δημοπράτησης καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο σηματοδότη

Άρθρο 7.1: Σε βραχίονα ή οροφή σήραγγας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Έντεκα € και ογδόντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 11,80

Άρθρο 7.2: Σε χαμηλό ιστό ή τοίχο σήραγγας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Επτά €
(Αριθμητικά) : 7,00

ΟΜΑΔΑ Β: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΒΛΑΒΩΝ - ΒΕΛΤΙΩΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Άρθρο 8: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΜΑΡΙΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Για την προμήθεια ενός ερμαρίου ρυθμιστή κυκλοφορίας «μεσαίου» μεγέθους (έως 16 ομάδων σηματοδοτών) και για την εργασία αντικατάστασης του υφιστάμενου, λόγω βλάβης τούτου από δυναμική αιτία (όπως π.χ. πρόσκρουση αυτοκινήτου) είτε λόγω φθοράς.

Στη τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- προμήθειας ερμαρίου ρυθμιστή κυκλοφορίας «μεσαίου» μεγέθους (έως 16 ομάδων σηματοδοτών) και μεταφοράς του επιτόπου στο χώρο των εγκαταστάσεων της προμήθειας,
- αποξήλωσης του εσωτερικού εξοπλισμού του υφιστάμενου ρυθμιστή από το βλαφθέν ερμάριο (πλαίσια-racks, λειτουργικές μονάδες (πλακέτες), τροφοδοτικές διατάξεις, διατάξεις ανίχνευσης, συγκροτήματα ακροδεκτών και καλωδιώσεις),
- μεταφοράς του εσωτερικού εξοπλισμού και επανασυναρμολόγησή του στο νέο (υγιές) ερμάριο, συμπεριλαμβανομένης - μετά την περαίωση της συναρμολόγησης του ρυθμιστή κυκλοφορίας - της γενικής δοκιμής του σε κατάλληλο εργαστήριο για την καλή και για τη σύμφωνη λειτουργία του, αφενός προς τις Προδιαγραφές του Κατασκευαστικού του Οίκου και αφετέρου προς τις απαιτήσεις του κυκλοφοριακού προγράμματος του συγκεκριμένου κόμβου,
- παράδοση μιας (1) σειράς κλειδιών στην Υπηρεσία καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο ερμαρίου ρυθμιστή κυκλοφορίας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Χίλια τετρακόσια €
(Αριθμητικά) : 1.400,00

Άρθρο 9: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΜΑΡΙΟΥ ΜΙΚΤΟΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΤΕΓΑΣΗΣ ΓΝΩΜΟΝΑ ΔΕΗ ΤΥΠΟΥ ΙΑ

Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρικού μεταλλικού ερμαρίου, για την μικτονόμηση των καλωδίων ισχύος τροφοδότησης των σηματοδοτών και για την στέγαση του ηλεκτρικού πίνακα της εγκατάστασης φωτ. σηματοδότησης και του γνώμονα της ΔΕΗ, με κατασκευαστικά χαρακτηριστικά και διαστάσεις σύμφωνα με την προδιαγραφή Φ.Σ. 8/75 του τ.ΥΠΕΧΩΔΕ, και συγκεκριμένα:

- Διπλό τοίχωμα (εσωτερικό - εξωτερικό χιτώνιο) από μαύρη λαμαρίνα και εσωτερικό μεταλλικό ικρίωμα για την στερέωση των οριολωρίδων.
- Εξωτερικό χιτώνιο των καλωδίων ισχύος πλήρως γαλβανισμένο (μετά την κατασκευή του), με βαθμό προστασίας IP44
- Θύρα με περιμετρικά παρεμβύσματα στεγανοποίησης και ανοξειδωτη κλειδαριά ασφαλείας
- Βάση έδρασης μεταλλική ή από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου, τοποθέτηση και στερέωση του ηλεκτρικού μεταλλικού ερμαρίου, η προμήθεια και εγκατάσταση της μεταλλικής βάσεως, ή η κατασκευή της βάσης έδρασης από σκυρόδεμα, η βαφή του με δύο στρώσεις εποξειδικής είτε ηλεκτροστατικής βαφής και η τοποθέτηση μέσα στο κιβώτιο των απαιτούμενων για κάθε περίπτωση εξαρτημάτων (εσωτερικές καλωδιώσεις, εξωτερικά καλώδια παροχής και τροφοδότησης των σηματοδοτών, γέφυρες γειώσεως, οριολωρίδες μικτονόμησης των καλωδίων σηματοδότησης κλπ.), δοκιμών για την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία του, παράδοση μιας (1) σειράς κλειδιών στην Υπηρεσία, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Οι εργασίες μικτονόμησης και σύνδεσης των καλωδίων σηματοδοτήσεως που καταλήγουν στο κιβώτιο τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τεμάχιο.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τετρακόσια ογδόντα εννέα € και εβδομήντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 489,70

Άρθρο 10: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΠΛΗΡΟΥΣ ΕΡΜΑΡΙΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ Ή ΚΙΒΩΤΙΟΥ ΜΙΚΤΟΝΟΜΗΣΗΣ

Για την αποξήλωση πλήρους ερμαρίου συσκευής ρύθμισης της κυκλοφορίας ή ενός κιβωτίου μικτονόμησης τύπου 1A, με όλες τις απαραίτητες εργασίες ηλεκτρικών αποσυνδέσεων και μονώσεων που απαιτούνται και τη μεταφορά τους στην αποθήκη της Υπηρεσίας είτε σε εργαστήριο επισκευής τους είτε τέλος σε άλλη θέση με σκοπό την επανατοποθέτησή τους.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρους ερμαρίου ρυθμιστή κυκλοφορίας ή κιβωτίου μικτονόμησης

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εβδομήντα ένα €
(Αριθμητικά) : 71,00

Άρθρο 11: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ «ΜΕΣΑΙΑΣ»
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΕΩΣ ΔΕΚΑΞΙ (16) ΟΜΑΔΩΝ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ
ΧΟΡΗΓΟΥΜΕΝΟΥ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Για την παραλαβή του είτε από τις αποθήκες της Υπηρεσίας είτε από θέση αποξήλωσης τούτου τη μεταφορά επί τόπου και την εγκατάσταση ενός τοπικού ρυθμιστή κυκλοφορίας, "μεσαίας" χωρητικότητας (έως 16 ομάδων σηματοδοτών), οποιασδήποτε συνθέσεως, σύμφωνα με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθνική Τεχνική Προδιαγραφή, με δυνατότητα ένταξης σε Σύστημα Κυκλοφοριακής Διαχείρισης με τον κατάλληλο πρόσθετο εξοπλισμό, η δαπάνη του οποίου δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη για:

- την τοποθέτηση του ερμαρίου επί υφιστάμενης βάσης,
- τη συναρμολόγηση του ρυθμιστή με τον απαιτούμενο εξοπλισμό σε δομικές μονάδες (πλακέτες) και βοηθητικό εξοπλισμό,
- την εφαρμογή του κυκλοφοριακού προγράμματος του κόμβου στον ρυθμιστή της εγκατάστασης,
- τη σύνταξη των σχεδίων μικτονόμησης και τον προγραμματισμός του ρυθμιστή,
- τη σύνδεση και ρύθμιση των προβλεπόμενων ανιχνευτών, των κομβίων πεζών και των ηχητικών διατάξεων, τη σύνδεση των καλωδίων ισχύος και χαμηλής τάσης του εξωτερικού δικτύου που καταλήγουν σ' αυτόν και την εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας της σηματοδότησης του κόμβου,
- τη θέση σε λειτουργία του ρυθμιστή,

καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη εργασίας, προμήθειας και μεταφοράς από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο των εγκαταστάσεων της προμήθειας των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής, σύμφωνα με τα οριζόμενα και στα λοιπά τεύχη της δημοπράτησης.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο εγκατεστημένου ρυθμιστή κυκλοφορίας σε πλήρη λειτουργία.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Οκτακόσια ογδόντα πέντε €
(Αριθμητικά) : 885,00

Άρθρο 12 : ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΟΜΒΟΥ

Για την εκπόνηση ενός κυκλοφοριακού προγράμματος κόμβου (εκτός της απλής χρονικής προσαρμογής του κυκλοφοριακού προγράμματος βάσει του οποίου λειτουργεί ο κόμβος, που αμείβεται στα πλαίσια του Άρθρου Α-1), σύμφωνα με τα κυκλοφοριακά στοιχεία που θα δοθούν από την Υπηρεσία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη :

- εκπόνησης ενός κυκλοφοριακού προγράμματος κόμβου, σύμφωνα με κυκλοφοριακά στοιχεία του κόμβου που θα δοθούν από την Υπηρεσία
- παράδοσης του προγράμματος σε έντυπη μορφή στην Υπηρεσία (προγράμματα, φάσεις προγραμμάτων, μήτρα αντιμαχομένων κινήσεων, κλπ.)
- παράδοσης του προγράμματος σε ηλεκτρονική μορφή στην Υπηρεσία, σε κατάλληλη ηλεκτρονική μορφή ώστε να είναι επεξεργάσιμο από τα λογισμικά της Υπηρεσίας (π.χ. SMT-2007, PPS98, κλπ.)

Οι κυκλοφοριακές μετρήσεις στον κόμβο δεν περιλαμβάνονται στη δαπάνη του παρόντος άρθρου.

Τιμή ανά τεμάχιο κυκλοφοριακού προγράμματος κόμβου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τετρακόσια δεκατρία €
(Αριθμητικά) : 413,00

Άρθρο 13: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΔΟΜΙΚΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΕ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ «ΜΕΣΑΙΟΥ» ΜΕΓΕΘΟΥΣ

Για την εργασία εφαρμογής ενός νέου δομικού κυκλοφοριακού προγράμματος σε ρυθμιστή κυκλοφορίας «μεσαίου» μεγέθους (έως 16 ομάδων σηματοδοτών) οχημάτων ή πεζών, στον τόπο εγκατάστασης του (εξαιρείται ή περίπτωση που η εφαρμογή του προγράμματος γίνεται μέσω του λογισμικού τηλε-επιτήρησης και modem χωρίς μετάβαση επιτόπου, η οποία αμείβεται στα πλαίσια του Άρθρου Α-1).

Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- εφαρμογής ενός νέου δομικού κυκλοφοριακού προγράμματος σε ρυθμιστή κυκλοφορίας «μεσαίου» μεγέθους (έως 16 ομάδων σηματοδοτών) οχημάτων ή πεζών, στον τόπο εγκατάστασης του
- μεταφοράς των απαιτούμενων συνεργείων και μηχανικού εξοπλισμού στον τόπο εγκατάστασής του
- όλων των απαραίτητων εργασιών, δοκιμών και ελέγχων του δομικού κυκλοφοριακού προγράμματος για την πλήρη και κανονική λειτουργία του ρυθμιστή κυκλοφορίας

καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο δομικού κυκλοφοριακού προγράμματος

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριακόσια εξήντα έξι €
(Αριθμητικά) : 366,00

Άρθρο 14: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΠΛΑΚΕΤΑΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Για την αποξήλωση, επισκευή και επανεγκατάσταση μιας πλακέτας (τυπωμένου ηλεκτρονικού κυκλώματος), ανεξάρτητα από τις διαστάσεις της που χρησιμοποιείται σε ρυθμιστή ή ανιχνευτή κυκλοφορίας.

Με την ίδια τιμή αποζημιώνονται και οι πλακέτες που δεν θα αποξηλωθούν, αλλά θα παραδοθούν από την Υπηρεσία στον Ανάδοχο για επισκευή και εγκατάσταση.

Τιμή ανά τεμάχιο πλακέτας (βυσματικής μονάδας)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Διακόσια εβδομήντα ένα €
(Αριθμητικά) : 271,00

Άρθρο 15: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΟΜΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΠΛΑΚΕΤΑΣ)
ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Άρθρο 15.1: Μονάδα εξόδου για τέσσερις (4) ομάδες σηματοδοτών, για την επέκταση της χωρητικότητας του ρυθμιστή

Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και πλήρη σύνδεση σε ρυθμιστή οποιουδήποτε τύπου, ενός τεμαχίου μονάδος εξόδου μετά των σχετικών καλωδιώσεων κ.λ.π. βοηθ.εξοπλισμού για την επέκταση της χωρητικότητας τούτου για ρύθμιση τεσσάρων (4) επιπλέον σηματοδοτικών ομάδων, σύμφωνα με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθνική Τεχνική Προδιαγραφή. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται επιπλέον οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις και οι απαιτούμενες δοκιμές για πλήρη και κανονική λειτουργία. Η εφαρμογή του παρόντος άρθρου ισχύει και για την περίπτωση αντικατάστασης ελαττωματικής αντίστοιχης μονάδας υφιστάμενου ρυθμιστή. Το κατεστραμμένο ανταλλακτικό θα παραδίδεται στην Υπηρεσία από τον Ανάδοχο.

Τιμή ανά τεμάχιο εγκατεστημένης μονάδας επέκτασης ρυθμιστή σε πλήρη λειτουργία.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εννιακόσια σαράντα τέσσερα €
(Αριθμητικά) : 944,00

Άρθρο 15.2: Δομική μονάδα (πλακέτα) του ρυθμιστή, πλην εκείνων των άρθρων Β8.1 και Β10

Προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και πλήρης σύνδεση σε ρυθμιστή οποιουδήποτε τύπου, ενός τεμαχίου οιασδήποτε δομικής μονάδας (πλακέτας) του υπόψη ρυθμιστή κυκλοφορίας, πλην των αναφερόμενων στα άρθρα “Μονάδα εξόδου για τέσσερις (4) ομάδες σηματοδοτών, για την επέκταση της χωρητικότητας του ρυθμιστή” και “Προμήθεια και εγκατάσταση μονάδας κεντρικής επεξεργασίας (CPU)” του παρόντος, κατάλληλης για διάφορες βοηθητικές λειτουργίες (π.χ. ηλεκτρ. τροφοδοσίας), είτε για την διεπαφή (INTERFACE) του ρυθμιστή με Σύστημα Τηλεματικού Ελέγχου κ.λ.π. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται επιπλέον οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις και οι απαιτούμενες δοκιμές για πλήρη και κανονική λειτουργία. Η εφαρμογή του παρόντος άρθρου ισχύει και για την περίπτωση αντικατάστασης ελαττωματικής αντίστοιχης μονάδας υφιστάμενου ρυθμιστή. Το κατεστραμμένο ανταλλακτικό θα παραδίδεται στην Υπηρεσία από τον Ανάδοχο.

Τιμή ανά τεμάχιο εγκατεστημένης μονάδας ρυθμιστή σε πλήρη λειτουργία ρυθμιστή

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Επτακόσια €
(Αριθμητικά) : 700,00

Άρθρο 16: ΜΟΝΑΔΑ ΦΩΡΑΤΗ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΥ ΒΡΟΧΟΥ ΓΙΑ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗ
ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ 4 ΚΑΝΑΛΙΩΝ

Προμήθεια, τοποθέτηση και πλήρη σύνδεση μονάδας φωρατή οχημάτων, τύπου επαγωγικού βρόχου σε ρυθμιστή οποιουδήποτε τύπου και εκτέλεση δοκιμών λειτουργίας της εγκατάστασης ανίχνευσης του κόμβου σύμφωνα με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθνική Προδιαγραφή. Η χωρητικότητα του φωρατή σε αριθμό καναλιών θα έχει ικανότητα ανίχνευσης 4 καναλιών. Η εφαρμογή του παρόντος άρθρου ισχύει και για την περίπτωση αντικατάστασης ελαττωματικής αντίστοιχης μονάδας υφιστάμενου ρυθμιστή. Το κατεστραμμένο ανταλλακτικό θα παραδίδεται στην Υπηρεσία από τον Ανάδοχο.

Τιμή ανά εγκατεστημένη μονάδα φωρατή οχημάτων σε πλήρη λειτουργία

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Οκτακόσια ογδόντα πέντε €
(Αριθμητικά) : 885,00

Άρθρο 17: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
(CPU)

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση μίας μονάδας κεντρικής επεξεργασίας (CPU) ρυθμιστή κυκλοφορίας, ανεξάρτητα από τις διαστάσεις της πλακέτας, με σκοπό είτε την αύξηση της χωρητικότητας μιας συσκευής ρύθμισης της κυκλοφορίας ή ανιχνευτικής διάταξης είτε την αντικατάσταση κατεστραμμένων βαθμίδων ρυθμιστή.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται επιπλέον:

- οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις
- οι απαιτούμενες δοκιμές για πλήρη και κανονική λειτουργία
- η δαπάνη για την εργασία εφαρμογής στη νέα CPU του υφιστάμενου δομικού κυκλοφοριακού προγράμματος του κόμβου που υπήρχε στην παλιά CPU.

Τιμή ανά τεμάχιο μονάδας κεντρικής επεξεργασίας (CPU)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Χίλια τετρακόσια €
(Αριθμητικά) : 1.400,00

Άρθρο 18: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός φωτεινού σηματοδότη οδικής κυκλοφορίας, από Polycarbonate (χωρίς πλαίσιο ανάρτησης), διαστάσεων φωτεινού δίσκου όπως αναφέρεται παρακάτω, κατά ΕΛΟΤ EN 12368, με γείσα (σκιάνια) και φωτεινή πηγή των παρακάτω αναφερομένων τύπων, με τα εξαρτήματα στήριξής τους στον ιστό σηματοδότησης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ισχύουσα αντίστοιχα Εθνική Τεχνική Προδιαγραφή.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται:

- η προμήθεια του φωτεινού σηματοδότη με τα εξαρτήματα στερέωσής του,
 - οι μάρκες σήμανσης με τα σύμβολα των φωτεινών ενδείξεών του, τα οποία ενδεχόμενα απαιτούνται (π.χ. βέλη, πεζός εν στάσει ή εν κινήσει κ.λ.π.),
 - τα καλώδια σύνδεσής του στον ιστό και οι μανδύες προστασίας τους,
 - η τοποθέτησή του σε προετοιμασμένες θέσεις (κοχλιοτομημένες οπές) του ιστού ή η ανάρτησή του σε βραχίονα,
 - η διάνοιξη οπών με σπειροτόμηση -εφόσον απαιτείται- για τη στερέωσή του σε υφιστάμενο ιστό, όπως επίσης και για τη διέλευση των αγωγών σύνδεσής του προς την οριολωρίδα του ιστού, εάν οι υπάρχουσες δεν ταιριάζουν με τα αντίστοιχα κέντρα των στηριγμάτων του νέου σηματοδότη,
 - η προμήθεια των κοχλιών στερεώσεως και η σύνδεση των άκρων των καλωδίων του στην οριολωρίδα στο εσωτερικό του ιστού,
 - ο έλεγχος και η δοκιμή λειτουργίας του,
- καθώς και κάθε εργασίας, υλικών και μικροϋλικών που απαιτείται για πλήρως περαιωμένη εργασία σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένου σηματοδότη

Άρθρο 18.1: Φωτεινοί σηματοδότες με λαμπτήρες πυράκτωσης

Άρθρο 18.1.1: Αναρτημένος σηματοδότης οχημάτων τριών (3) πεδίων, διαμέτρου 300mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Πεντακόσια σαράντα πέντε €
(Αριθμητικά) : 545,00

Άρθρο 18.1.2: Χαμηλός σηματοδότης οχημάτων τριών (3) πεδίων, διαμέτρου κόκκινου 300mm και λοιπών 200 mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Πεντακόσια δέκα €
(Αριθμητικά) : 510,00

Άρθρο 18.1.3: Χαμηλός σηματοδότης οχημάτων τριών (3) πεδίων, διαμέτρου 200mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τετρακόσια ενενήντα €
(Αριθμητικά) : 490,00

Άρθρο 18.1.4: Αναρτημένος σηματοδότης προειδοποιητικός αναλάμπων δύο (2) πεδίων, διαμέτρου 300mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριακόσια σαράντα €
(Αριθμητικά) : 340,00

Άρθρο 18.1.5: Χαμηλός σηματοδότης πεζών ή προειδοποιητικός αναλάμπων δύο (2) πεδίων, διαμέτρου 200mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριακόσια δέκα €
(Αριθμητικά) : 310,00

Άρθρο 18.2: Φωτεινοί σηματοδότες τεχνολογίας φωτοδιόδων (LED)

Άρθρο 18.2.1: Αναρτημένος σηματοδότης οχημάτων τριών (3) πεδίων, διαμέτρου 300mm και φωτ. ενδείξεων (κο-κι-πρ) ή (κο-κι-κι)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εξακόσια ογδόντα €
(Αριθμητικά) : 680,00

Άρθρο 18.2.2: Χαμηλός σηματοδότης οχημάτων τριών (3) πεδίων, διαμέτρου 1 πεδίου 300mm και 2 πεδίων 200mm και φωτ. ενδείξεων (κο-κι-πρ) ή (κο-κι-κι)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εξακόσια τριάντα πέντε €
(Αριθμητικά) : 635,00

Άρθρο 18.2.3: Χαμηλός σηματοδότης οχημάτων τριών (3) πεδίων, διαμέτρου 200mm και φωτ. ενδείξεων (κο-κι-πρ) ή (κο-κι-κι)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εξακόσια δεκατρία € και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 613,60

Άρθρο 18.2.4: Αναρτημένος σηματοδότης προειδοποιητικός δύο (2) πεδίων, διαμέτρου 300mm και φωτ. ενδείξεων (κι-κι)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τετρακόσια είκοσι πέντε €
(Αριθμητικά) : 425,00

Άρθρο 18.2.5: Χαμηλός σηματοδότης προειδοποιητικός δύο (2) πεδίων, διαμέτρου 200mm και φωτ. ενδείξεων (κι-κι)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριακόσια δεκαοκτώ € και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 318,60

Άρθρο 18.2.6: Χαμηλός σηματοδότης πεζών δύο (2) πεδίων, διαμέτρου 200mm και φωτ. ενδείξεων (κο-πρ)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τετρακόσια εξήντα € και είκοσι λεπτά
(Αριθμητικά) : 460,20

Άρθρο 19: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ

Για την αποξήλωση ενός σηματοδότη είτε σε χαμηλή θέση ιστού είτε σε βραχίονα (πλαίσιο ανάρτησης ιστού), όπως παρακάτω.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- αποξήλωσης του σηματοδότη,
 - αποσύνδεσης και μόνωσης των υφισταμένων ηλεκτρικών συνδέσεων,
 - διάθεσης και χρήσης καδοφόρου ανυψωτικού μηχανήματος και λοιπού εξοπλισμού,
 - μεταφοράς του σηματοδότη για παράδοση στις αποθήκες της Υπηρεσίας είτε για επανατοποθέτησή του σε άλλη θέση,
- καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο σηματοδότη

Άρθρο 19.1: Για σηματοδότη σε χαμηλό ιστό ή τοίχο σήραγγας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εβδομήντα επτά €
(Αριθμητικά) : 77,00

Άρθρο 19.2: Για σηματοδότη σε βραχίονα ή οροφή σήραγγας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν τέσσερα €
(Αριθμητικά) : 104,00

Άρθρο 20: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ

Για την εγκατάσταση ενός σηματοδότη είτε σε θέσεις όπως παρακάτω.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη για:

- μεταφορά του σηματοδότη από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο της εγκατάστασής του
- εγκατάσταση του σηματοδότη σε βραχίονα (πλαίσιο ανάρτησης ιστού)
- τις απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις
- τα απαιτούμενα υλικά, μικροϋλικά στερέωσης (κοχλίες, κλπ.)
- τη διάθεση και χρήση καδοφόρου ανυψωτικού μηχανήματος και λοιπού εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η προμήθεια του σηματοδότη.

Τιμή ανά τεμάχιο σηματοδότη

Άρθρο 20.1: Για σηματοδότη σε χαμηλό ιστό ή τοίχο σήραγγας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν έξι €
(Αριθμητικά) : 106,00

Άρθρο 20.2: Για σηματοδότη σε βραχίονα ή οροφή σήραγγας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν πενήντα τρία € και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 153,50

Άρθρο 21: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΓΕΙΣΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ

Για την αντικατάσταση ενός γείσου σηματοδότη, διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- αποξήλωσης του παλιού γείσου
 - προμήθειας, μεταφοράς και εγκατάστασης του νέου γείσου
 - διάθεσης και χρήσης καδοφόρου ανυψωτικού μηχανήματος και λοιπού εξοπλισμού
 - των μικροϋλικών στερέωσης.
- καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο γείσου σηματοδότη

Άρθρο 21.1: Για σηματοδότη σε χαμηλό ιστό ή τοίχο σήραγγας.

Άρθρο 21.1.1: Για γείσο σηματοδότη Φ200.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εβδομήντα επτά €
(Αριθμητικά) : 77,00

Άρθρο 21.1.2: Για γείσο σηματοδότη Φ300

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ενενήντα τέσσερα €
(Αριθμητικά) : 94,00

Άρθρο 21.2: Για σηματοδότη σε βραχίονα ή οροφή σήραγγας.

Άρθρο 21.2.1: Για γείσο σηματοδότη Φ300

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν δεκαοκτώ €
(Αριθμητικά) : 118,00

Άρθρο 22: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΩΤΕΙΝΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ

Άρθρο 22.1: Αντικατάσταση φωτεινού δίσκου ή κατόπτρου σηματοδότη για λαμπτήρες πυράκτωσης

Για την αντικατάσταση ενός υάλινου δίσκου είτε ενός κατόπτρου σηματοδότη, όπως αναφέρεται παρακάτω.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- αποξήλωσης του παλιού φωτεινού δίσκου ή κατόπτρου
- προμήθειας, μεταφοράς και εγκατάστασης του νέου φωτεινού δίσκου ή κατόπτρου
- των μικροϋλικών στερέωσης.
- Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται επίσης και η πόρτα του πεδίου του σηματοδότη, σε περίπτωση που ο φωτεινός δίσκος προς αντικατάσταση αποτελείται από πολυκαρβονικό υλικό (P.C), καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο υάλινου δίσκου ή κατόπτρου σηματοδότη

Άρθρο 22.1.1: Για σηματοδότη σε χαμηλό ιστό ή τοίχο σήραγγας

Άρθρο 22.1.1.1: Για σηματοδότη Φ200

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εβδομήντα ένα €
(Αριθμητικά) : 71,00

Άρθρο 22.1.1.2: Για σηματοδότη Φ300

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν τέσσερα €
(Αριθμητικά) : 104,00

Άρθρο 22.1.2: Για σηματοδότη σε βραχίονα ή οροφή σήραγγας

Άρθρο 22.1.2.1: Για σηματοδότη Φ300

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν είκοσι τέσσερα €
(Αριθμητικά) : 124,00

Άρθρο 22.2: Προμήθεια και τοποθέτηση είτε αντικατάσταση ενός μεμονωμένου πεδίου φωτ. σηματοδότη τεχνολογίας LED (χαμηλού ή αναρτημένου)

Για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση είτε την αντικατάσταση ενός πλήρους μεμονωμένου πεδίου φωτεινού σηματοδότη από POLYCARBONATE με πηγή φωτισμού ομάδα φωτοδιόδων (LED), διαμέτρου και χρωματικής ένδειξης όπως αναφέρεται επίσης παρακάτω, κατά δε τα λοιπά όπως στο προηγούμενο άρθρο για την “Αντικατάσταση φωτεινού δίσκου ή κατόπτρου σηματοδότη για λαμπτήρες πυράκτωσης” του παρόντος.

Τιμή ανά τεμάχιο μεμονωμένου πεδίου φωτεινού σηματοδότη

Άρθρο 22.2.1: Για πεδίο LED διαμ. 200mm, ένδειξης "κόκκινο"

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Διακόσια δέκα €
(Αριθμητικά) : 210,00

Άρθρο 22.2.2: Για πεδίο LED διαμ. 200mm, ένδειξης "κίτρινο"

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Διακόσια δέκα €
(Αριθμητικά) : 210,00

Άρθρο 22.2.3: Για πεδίο LED διαμ. 200mm, ένδειξης "πράσινο"

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Διακόσια εξήντα πέντε €
(Αριθμητικά) : 265,00

Άρθρο 22.2.4: Για πεδίο LED διαμ. 300mm, ένδειξης "κόκκινο"

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Διακόσια τριάντα €
(Αριθμητικά) : 230,00

Άρθρο 22.2.5: Για πεδίο LED διαμ. 300mm, ένδειξης "κίτρινο"

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Διακόσια τριάντα €
(Αριθμητικά) : 230,00

Άρθρο 22.2.6: Για πεδίο LED διαμ. 300mm, ένδειξης "πράσινο"

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριακόσια πέντε €
(Αριθμητικά) : 305,00

Άρθρο 23: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ

Για την αντικατάσταση ενός πλαισίου ανάρτησης σηματοδοτών οχημάτων, όπως αναφέρεται παρακάτω.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη για:

- προμήθεια του πλαισίου (χωρίς το σηματοδότη). συμπεριλαμβανομένων των απαραίτητων μικροϋλικών σύνδεσης και ανάρτησης
 - μεταφορές, μεταφορτώσεις και σταλίες των παραπάνω
 - αποξήλωση, μεταφορά ή απομάκρυνση του παλιού πλαισίου.
 - εγκατάσταση νέου πλαισίου με τις απαραίτητες συναρμολογήσεις και ηλεκτρικές συνδέσεις
 - διάθεση και χρήση καδοφόρου ανυψωτικού μηχανήματος και λοιπού μηχανικού εξοπλισμού.
- καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο πλαισίου

Άρθρο 23.1: Για ένα σηματοδότη 3 πεδίων Φ300

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Διακόσια έξι € και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 206,50

Άρθρο 23.2: Για δύο σηματοδότες 3 πεδίων Φ300

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Διακόσια ενενήντα πέντε €
(Αριθμητικά) : 295,00

Άρθρο 24: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΠΛΟΥ ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ, ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΥ

Για την προμήθεια γαλβανισμένων χαλυβδίνων απλών ιστών σηματοδότησης, από σιδηροσωλήνα DN Ø 4" (Ø 114 mm), πάχους τουλάχιστον 4,5 mm και μήκους 4,20 m κατασκευασμένων σύμφωνα με το πρότυπο ΦΣ 6/75 του τ.ΥΠΕΧΩΔΕ και κατά τα λοιπά με βάση το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 40-5, την ΤΣΥ, τα ΠΚΕ και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, ηλεκτροστατικά βαμμένων με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως πολυεστερικής ρητίνης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanurate), πάχους ξηρού υμένα 60 μm, στην απόχρωση που θα καθορισθεί από τον ΚτΕ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται επιπλέον:

- Η διαμόρφωση θυρίδας για την τοποθέτηση οριολωρίδας μικτονόμησης των καλωδίων
- Άνοιγμα στο κάτω τμήμα για τη διέλευση των καλωδίων
- Τάπα από ανοξείδωτο υλικό στην κορυφή του και επιθέματα (τακάκια) για την ενίσχυση των θέσεων στήριξης των φωτ. σηματοδοτών, σύμφωνα με τις λεπτομέρειες που προβλέπονται στο σχέδιο του πρότυπου ΦΣ 6/75 του τ.ΥΠΕΧΩΔΕ.
- Οι διατάξεις αγκύρωσης του ιστού, εφόσον προβλέπεται πάκτωσή του σε βάση από σκυρόδεμα.

Τιμή ανά τεμάχιο ιστού, έτοιμου προς τοποθέτηση, με τα εξαρτήματά του.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Διακόσια ενενήντα πέντε €
(Αριθμητικά) : 295,00

Άρθρο 25: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΜΕ ΒΡΑΧΙΟΝΑ, ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΥ

Για την προμήθεια γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών σηματοδότησης με βραχίονα, κατασκευασμένων σύμφωνα με το πρότυπο ΦΣ 7/75 του τ.ΥΠΕΧΩΔΕ και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 40-5, την ΤΣΥ, τα ΠΚΕ και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, με τα παρακάτω κατασκευαστικά χαρακτηριστικά:

- Ηλεκτροστατική βαφή με χρώμα σκόνης (πούδρας) βάσεως πολυεστερικής ρητίνης, TGIC free (χωρίς triglycidyl isocyanurate), πάχους ξηρού υμένα 60 μm, στην απόχρωση που θα καθορισθεί από τον κύριο του έργου.
- Κορμός ιστού κολουροκωνικός με διατομή κανονικού εξαγώνου, Ø 225 mm στη βάση και Ø130 mm στην κορυφή, μήκους 4,0 m, πάχους 5 mm, συγκολλημένος σε πέγμα διαστ. 500x500 mm από έλασμα πάχους 20 mm ενισχυμένο με 4 πτερύγια, με προσαρμοσμένο στην κορυφή του ιστού σωλήνα Ø 4", μήκους 0,40 m.
- Βραχίονας κατασκευασμένος από σιδηροσωλήνα ονομ.διαμέτρου Ø 3" πάχους τοιχώματος 4 mm, καμπύλος, με οριζόντια προβολή 4,40 m και κατακόρυφη (μαζί με την χοάνη του) 2,25 m.
- Θυρίδα ιστού για την τοποθέτηση της οριολωρίδας του και επιθέματα (τακάκια) για την στερέωση των σηματοδοτών.
- Κλωβός αγκύρωσης ιστού με 4 αγκύρια M24 x 1,00 m και 8 περικόχλια ίδιας διαμέτρου (περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας).

Τιμή ανά τεμάχιο ιστού, έτοιμου προς τοποθέτηση, με τα εξαρτήματά του.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εξακόσια δεκατρία € και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 613,60

Άρθρο 26: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ Ή ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΑΠΛΟΥ ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Για την τοποθέτηση απλού ιστού σηματοδότησης από σιδηροσωλήνα ονομαστικής διαμέτρου 4", μήκους 4,20μ. (χωρίς την προμήθειά του), ή την αποξήλωση αντίστοιχου υπάρχοντος, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων, τα Εγχειρίδια Συντήρησης, την ΤΣΥ και τα ΠΚΕ.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) σε περίπτωση νέου ιστού:
- η προμήθεια και τοποθέτηση στη θέση της θυρίδας του της αναγκαίας οριολωρίδας με 21 ακροδέκτες, η σύνδεση σε αυτή των απαιτούμενων νέων καλωδίων διατομή 21x1,5 mm² καθώς και όλες οι απαραίτητες συναρμολογήσεις και ηλεκτρικές συνδέσεις,
 - τα απαραίτητα μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης,
 - η μεταφορά επί τόπου του νέου ιστού και των μικροϋλικών σύνδεσης, οι μεταφορτώσεις και οι σταλίες τους,
 - η διάνοιξη των καταλλήλων οπών που ενδεχόμενα απαιτούνται επιπροσθέτως και η διαμόρφωση σπειρωμάτων, σε όσες απ' αυτές τις οπές απαιτείται με σπειροτόμο, σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρώματα) για την τοποθέτηση των σηματοδοτών σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.
- β) σε περίπτωση αποξήλωσης υπάρχοντος ιστού:
- η μεταφορά των απαιτούμενων συνεργείων και μηχανικού εξοπλισμού επί τόπου και χρήση κάθε απαιτούμενου μηχανολογικού εξοπλισμού με τις φθορές και τις σταλίες του για την με κάθε επιμέλεια απομόνωση και αποσύνδεση από το υπόλοιπο δίκτυο, αποξήλωση και αποσυναρμολόγηση του ιστού,
 - η εργασία για την αποσύνδεση των υπαρχόντων καλωδίων και η απελευθέρωση του ιστού από τα αγκύρια κ.λπ. με τρόπο ώστε να μπορεί όλος ή μέρη αυτού να επαναχρησιμοποιηθούν και να μην προκληθεί φθορά στο υπάρχον ηλεκτρολογικό δίκτυο,
 - η φόρτωση, μεταφορά και απόθεσή του αποξηλωθέντος ιστού σε θέση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία, καθώς και η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων,
 - η προμήθεια και μεταφορά κατάλληλου υλικού για την αποκατάσταση των οπών και τυχόν ζημιών που θα προκληθούν λόγω της αποξήλωσης του ιστού καθώς και η δαπάνη της έντεχνης εκτέλεσης της εργασίας αποκατάστασης των οπών ή ζημιών

καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, έστω και αν αυτή δεν αναγράφεται, άλλα απαιτείται αφ' ενός μεν για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, αφ' ετέρου δε για την αποκατάσταση του υπάρχοντος ηλεκτρολογικού δικτύου από πιθανές βλάβες που θα προκληθούν κατά την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών, σύμφωνα με τα οριζόμενα και στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Στη δαπάνη του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνεται η κατασκευή νέας βάσεως του ιστού και /είτε η καθαίρεση της υφιστάμενης, σε περίπτωση αντικατάστασης ιστού λόγω ζημίας.

Τιμή ανά τεμάχιο ιστού σηματοδότησης

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εβδομήντα € και ογδόντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 70,80

Άρθρο 27: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ Ή ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΜΕ ΒΡΑΧΙΟΝΑ

Για την τοποθέτηση ιστού σηματοδότησης με βραχίονα (χωρίς την προμήθειά του), ή την αποξήλωση αντίστοιχου υπάρχοντος, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων, τα Εγχειρίδια Συντήρησης, την ΤΣΥ και τα ΠΚΕ.

Στην τιμή μονάδας, περιλαμβάνονται:

- α) σε περίπτωση νέου ιστού:
- η τοποθέτηση του ιστού επί των αγκυρίων της νέας βάσης,
 - η προμήθεια και τοποθέτηση στην θέση της θυρίδας του ιστού μίας οριολωρίδας με 21 ακροδέκτες, η σύνδεση των απαιτούμενων νέων καλωδίων διατομής 21x1,5 mm² καθώς και όλες οι απαραίτητες συναρμολογήσεις και ηλεκτρικές συνδέσεις,
 - τα απαραίτητα μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης,
 - η μεταφορά επί τόπου του νέου ιστού και των μικροϋλικών σύνδεσης, οι μεταφορτώσεις και οι σταλίες τους,
 - η διάνοιξη των καταλλήλων οπών που ενδεχόμενα απαιτούνται επιπροσθέτως και η διαμόρφωση σπειρωμάτων, σε όσες απ' αυτές τις οπές απαιτείται με σπειροτόμο σε τρεις φάσεις (3 διαδοχικά σπειρώματα) για την τοποθέτηση των σηματοδοτών σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.
- β). σε περίπτωση αποξήλωσης υπάρχοντος ιστού:
- η μεταφορά των απαιτούμενων συνεργείων και μηχανικού εξοπλισμού επί τόπου και χρήση κάθε απαιτούμενου μηχανολογικού εξοπλισμού με τις φθορές και τις σταλίες του για την με κάθε επιμέλεια απομόνωση και αποσύνδεση από το υπόλοιπο δίκτυο, αποξήλωση και αποσυναρμολόγηση του ιστού,
 - η εργασία για την αποσύνδεση των υπαρχόντων καλωδίων, με τρόπο ώστε να μπορεί όλος ή μέρη αυτού να επαναχρησιμοποιηθούν και να μην προκληθεί φθορά στο υπάρχον ηλεκτρολογικό δίκτυο,
 - η διάθεση και χρήση καδοφόρου ανυψωτικού μηχανήματος και λοιπού μηχανικού εξοπλισμού,
 - η αποκοπή του εξέχοντος τμήματος των αγκυρίων πάκτωσης του καταργούμενου ιστού πάνω από την επιφάνεια του πεζοδρομίου ή του ερείσματος της οδού, στην περίπτωση οριστικής καταργήσεως της θέσης του αποξηλούμενου ιστού,
 - η φόρτωση, μεταφορά και απόθεσή του αποξηλωθέντος ιστού σε θέση που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία, καθώς και η απομάκρυνση των προϊόντων των ενδεχόμενων καθαιρέσεων,
 - η προμήθεια και μεταφορά κατάλληλου υλικού για την αποκατάσταση των οπών και τυχόν ζημιών που θα προκληθούν λόγω της αποξήλωσης του ιστού καθώς και η δαπάνη της έντεχνης εκτέλεσης της εργασίας αποκατάστασης των οπών ή ζημιών

καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, έστω και αν αυτή δεν αναγράφεται, άλλα απαιτείται αφ' ενός μεν για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, αφ' ετέρου δε για την αποκατάσταση του υπάρχοντος ηλεκτρολογικού δικτύου από πιθανές βλάβες που θα προκληθούν κατά την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών, σύμφωνα με τα οριζόμενα και στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Στην δαπάνη του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνεται η κατασκευή νέας βάσεως του ιστού και /είτε η καθαίρεση της υφιστάμενης, σε περίπτωση αντικατάστασης του ιστού, λόγω ζημίας.

Τιμή ανά τεμάχιο ιστού σηματοδότησης

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν εβδομήντα επτά €
(Αριθμητικά) : 177,00

Άρθρο 28: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΚΛΗΣΕΩΣ ΠΕΖΩΝ

Για την προμήθεια και τοποθέτηση επάνω σε ιστό και σύνδεση κομβίου πεζών, σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή ΦΣ-29.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται επιπλέον η δαπάνη:

- ηλεκτρικής του σύνδεσης του διακόπτη,
- εργασιών και προμήθειας μικροϋλικών ηλεκτρικής σύνδεσης και στερέωσης,
- πληροφοριακής πινακίδας χρήσης του κομβίου
- μεταφορών από οποιαδήποτε απόσταση επιτόπου, μεταφορτώσεων, σταλιών. καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο διακόπτη κλήσης.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Διακόσια € και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 200,60

Άρθρο 29: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΗΜΕΡΩΤΙΚΗΣ ΠΙΝΑΚΙΔΑΣ ΦΩΡΑΤΟΥ ΠΕΖΩΝ

Για την προμήθεια και αντικατάσταση, δηλαδή για την αποξήλωση της παλιάς και στερέωση νέας ενημερωτικής πινακίδας φωρατού πεζών διπλής όψεως, που θα αναγράφει το κείμενο «ΠΕΖΟΙ ΠΑΤΗΣΤΕ ΤΟ ΚΟΥΜΠΙ ΚΑΙ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ ΤΟ ΠΡΑΣΙΝΟ».

Τιμή ανά τεμάχιο ενημερωτικής πινακίδας φωρατού πεζών.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Είκοσι επτά €
(Αριθμητικά) : 27,00

Άρθρο 30: ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΓΚΥΡΙΩΝ ΒΑΣΗΣ ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Για την ανακατασκευή των αγκυρίων μιας βάσης από σκυρόδεμα μεταλλικού ιστού είτε με χρησιμοποίηση εποξειδικών ρητινών για πάκτωση νέων αγκυρίων σε νέες οπές στη βάση είτε με συγκόλληση τμήματος νέου αγκυρίου σε προέκταση υφιστάμενων που καταστράφηκαν είτε με οποιοδήποτε άλλο τρόπο προτείνει ο Ανάδοχος και εγκρίνει η Υπηρεσία. Περιλαμβάνεται κάθε απαιτούμενη εργασία, όπως διάτρηση ή διάνοιξη οπής σε σκυρόδεμα, συγκόλληση νέων – παλιών αγκυρίων, εφαρμογή εποξειδικών ρητινών, εφαρμογή μη συρικνούμενου σκυροδέματος και τα απαιτούμενα υλικά για πλήρη αποκατάσταση του συστήματος αγκυρίων σύμφωνα με τα ΠΚΕ Η/Μ, την ΤΣΥ και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Τιμή μονάδας ανά τεμάχιο σετ αγκυρίων.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εβδομήντα έξι € και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 76,50

Άρθρο 31: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΡΟΧΟΥ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Για την κατασκευή επαγωγικού βρόχου ανίχνευσης της κυκλοφορίας εντός του ασφαλτικού οδοστρώματος της οδού.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια των ενσωματωμένων υλικών και η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων ασφαλείας για την προσωρινή κυκλοφοριακή ρύθμιση προστασίας του χώρου εργασίας,
- η διάνοιξη στο οδόστρωμα αύλακος για τον σχηματισμό του βρόχου, βάθους έως 7 cm με χρήση αρμοκόφτη,
- η ενδεχομένως απαιτούμενη διάτρηση του κρασπεδορείθρου και/είτε του τοιχώματος του φρεατίου σηματοδότησης και η προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα προστασίας καλωδίων τύπου HDPE, από το άκρο του ασφαλτικού οδοστρώματος μέχρι το φρεάτιο σηματοδότησης,
- η προμήθεια και τοποθέτηση στον αύλακα του βρόχου του αναγκαίου αριθμού σπειρών καλωδίου τύπου HO7V-K (NYAF), διατομής 1,5 mm² και η σύνδεση αυτού, εντός του φρεατίου, με το καλώδιο τύπου A-2Y(L)2Y (PET), (2 έως 6 ζευγών),
- ο εγκιβωτισμός των αγωγών των καλωδίων εντός του αύλακα των βρόχων με κατάλληλο υλικό (ασφαλτοεποξειδικό) για την προστασία τους, κατά τους κανονισμούς,
- η εν συνέχεια πλήρωση του αύλακα μέχρι της επιφάνειας του οδοστρώματος με πολυμερή αμμάσφαλτο (υλικό επούλωσης της τομής ψυχράς εφαρμογής),
- η δαπάνες μεταφορών από οποιαδήποτε απόσταση επιτόπου, μεταφορτώσεων και σταλιών

καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή μονάδας ανά μέτρο μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριάντα πέντε € και σαράντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 35,40

Άρθρο 32: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Για την προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης σε υπάρχουσα σωλήνωση, είτε κενή είτε περιέχουσα οδηγό ή άλλα καλώδια, αποξήλωση και μεταφορά των τυχόν υπαρχόντων στην σωλήνωση άχρηστων καλωδίων (προκειμένου να περάσει το νέο) στις αποθήκες της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνεται και ο τυχόν απαιτούμενος καθαρισμός των φρεατίων έλξης/διακλάδωσης καλωδίων.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή και στην περίπτωση τοποθέτησης καλωδίων σε σωλήνωση που ήδη περιέχει καλώδια που δεν αποξηλώνονται, με χρήση νέου οδηγού εφόσον τούτο είναι δυνατό.

Τιμή ανά μέτρο μήκους καλωδίου.

Άρθρο 32.1: Καλώδιο J1VV-U (NYY), διατομής μονόκλωνου 21x1.5 mm²

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Οκτώ € και εξήντα ένα λεπτά
(Αριθμητικά) : 8,61

Άρθρο 32.2: Καλώδιο J1VV-U (NYY), διατομής μονόκλωνου 5x1.5 mm²

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Έξι € και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 6,60

Άρθρο 32.3: Καλώδιο A2Y(L)2Y (PET) 2 έως 4 ζευγών διατομής έκαστου αγωγού 0,6 mm²

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τέσσερα € και εβδομήντα δύο λεπτά
(Αριθμητικά) : 4,72

Άρθρο 32.4: Καλώδιο A2Y(L)2Y (PET) 6 έως 10 ζευγών διατομής έκαστου αγωγού 0,6 mm²

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Έξι € και σαράντα εννέα λεπτά
(Αριθμητικά) : 6,49

Άρθρο 33: ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΗ ΣΕ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑ, ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟ Ή ΕΡΕΙΣΜΑ ΟΔΟΥ

Για την εκτέλεση ερευνητικής τομής σε έδαφος οποιασδήποτε σύνθεσης (βράχος, σκυρόδεμα οπλισμένο ή όχι κλπ., ημίβραχος), σε οδόστρωμα, πεζοδρόμιο ή έρεισμα οδού προκειμένου να διαπιστωθεί εάν υπάρχει διερχόμενο δίκτυο Οργανισμού Κοινής Ωφελείας, είτε παλαιά σωλήνωση ή για να βρεθεί το σημείο που έχει καταστραφεί υπάρχουσα σωλήνωση της υπό έρευνα εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης ή οδοφωτισμού, κλπ.. Το μήκος της τομής θα ανέρχεται μέχρι 1,00 μ., το πλάτος μέχρι 0,50 μ. και το βάθος μέχρι 0,80 μ., ενώ η εργασία θα περιλαμβάνει εκτός από την εκσκαφή και:

- α) Απομάκρυνση της κατεστραμμένης σωλήνωσης και ξεβούλωμα των παράπλευρων τμημάτων για την ελεύθερη διέλευση των καλωδίων.
- β) Τοποθέτηση σωλήνωσης, διαιρούμενης ή όχι, σε αντικατάσταση αυτής που απομακρύνθηκε.
- γ) Προμήθεια, μεταφορά και ενσωμάτωση όλων των αναγκαίων υλικών.
- δ) Φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη σε θέσεις επιτρεπόμενες από την Αστυνομία των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής κ.λ.π. για πλήρως περαιωμένη εργασία.

Τιμή ανά τεμάχιο ερευνητικής τομής, η οποία περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες για υλικά και εργασίες, που περιγράφονται αναλυτικά παραπάνω, κάθε είδους σταλία καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη, έστω και αν αυτή δεν αναγράφεται, άλλα απαιτείται για την εκτέλεση της εργασίας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Διακόσια εννέα €
(Αριθμητικά) : 209,00

Άρθρο 34: Προμήθεια και τοποθέτηση μούφας καλωδίου τύπου J1VV-U(NYY) είτε καλωδίων τηλεχειρισμού είτε ανίχνευσης τύπου A2Y (L)2Y

Προμήθεια και εγκατάσταση μούφας καλωδίου E ή J1VV-R ή U (NYY) 21x1,5 είτε καλωδίων τηλεχειρισμού είτε ανίχνευσης τύπου A2Y (L)2Y από θερμοσυστελόμενο υλικό για τη σύνδεση υπογείων καλωδίων σηματοδότησης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η απασχόληση του προσωπικού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών,
- η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του ελαστικού μανδύα και των απαιτούμενων μικροϋλικών συνδέσεως (συνδετήρες για τα τηλεφωνικά καλώδια, ειδικά σωληνάκια χάλκινα για τα καλώδια υψηλής, ταινίες κλπ.),
- η ανάπτυξη και σύνδεση των καλωδίων με τους συνδετήρες ή τα σωληνάκια,
- η θέρμανση με φλόγιστρο για τη θερμοσυστολή,
- η δοκιμή καλής λειτουργίας.

Τιμή ανά τεμάχιο μούφας.

Άρθρο 34.1: Καλώδιο διατομής 21 x 1,5 mm²

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν έξι € και είκοσι λεπτά
(Αριθμητικά) : 106,20

Άρθρο 34.2: Καλώδιο διατομής 5 x 1,5 mm²

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ογδόντα δύο € και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 82,60

Άρθρο 34.3: Καλώδιο διατομής έως 4 x 2 x 0,6 mm²

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ογδόντα δύο € και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 82,60

Άρθρο 35: MODEM ΤΥΠΟΥ LAN (Local Area Network) ΓΙΑ ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΤΟΠΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός ασύρματου (RF) Modem 9600bit/sec, σε ρυθμιστή κυκλοφορίας, με σκοπό την επικοινωνία του με τους λοιπούς ρυθμιστές κυκλοφορίας, που μέσω ασύρματης σύνδεσης απαρτίζουν τοπικό δίκτυο εξοπλισμένο με:

- την κατάλληλη κεραία, ώστε να επιτυγχάνεται η επικοινωνία στη συγκεκριμένη θέση, λαμβάνοντας υπόψη τη διαμόρφωση του εδάφους, την ύπαρξη εμποδίων κ.λ.π.
- το στυλίσκο στερέωσης της κεραίας μέχρι ύψους 6 μέτρων

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται επιπλέον οι δαπάνες για:

- τις καλωδιώσεις και διασυνδέσεις, που απαιτούνται για τη σύνδεσή του ως άνω modem με το ρυθμιστή κυκλοφορίας στη θέση εγκατάστασής του
- η εγκατάσταση της κεραίας του modem καθώς και όλες οι καλωδιώσεις και διασυνδέσεις που απαιτούνται με τις λοιπές εγκαταστάσεις.
- η εγκατάσταση του στυλίσκου στερέωσης της κεραίας
- τις εργασίες παραμετροποίησης, ελέγχου, ρύθμισης και δοκιμών, που απαιτούνται για την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία της εγκατάστασης.

Τιμή για ένα τεμάχιο Modem τύπου ασύρματης σύνδεσης

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Χίλια τετρακόσια δεκαέξι €
(Αριθμητικά) : 1.416,00

Άρθρο 36: MODEM ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ GSM Ή GPRS

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός Modem ασύρματης σύνδεσης τεχνολογίας GSM ή GPRS στη θέση εγκατάστασης ενός ρυθμιστή κυκλοφορίας ή μετρητή κυκλοφοριακών δεδομένων παντός τύπου, για την επικοινωνία με κεντρικό υπολογιστή μέσω ασύρματης σύνδεσης μέσω δικτύου παρόχου τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών για τον τηλεματικό έλεγχο της λειτουργίας της εγκατάστασης, το οποίο θα είναι εξοπλισμένο με:

- υποδοχή κάρτας SIM,
- κατάλληλο τροφοδοτικό είτε AC/AC είτε DC/DC ως απαιτείται
- σύνδεση κεραίας με αρσενική πρίζα FME,
- σειριακή σύνδεση D9F και με δυνατότητα αποστολής Data/Fax/SMS,
- κεραία με καλώδιο, που θα καταλήγει σε θηλυκό βύσμα FME για χρήση εσωτερική/εξωτερική, συμπεριλαμβανομένου του στυλίσκου από γαλβ. σιδηροσωλήνα Ø2½, ύψους άνω του εδάφους 4μ., τα οποία αποτιμώνται στο παρακάτω άρθρο 36.2 και
- κατάλληλο τροφοδοτικό είτε AC/AC είτε DC/DC ως απαιτείται.

Στην τιμή μονάδας επιπλέον περιλαμβάνονται:

- η εγκατάσταση της κεραίας του modem καθώς και όλες οι καλωδιώσεις και διασυνδέσεις που απαιτούνται με τις λοιπές εγκαταστάσεις, η οποία αποτιμάται επίσης στο παρακάτω άρθρο 36.2,
 - όλες οι εργασίες παραμετροποίησης ελέγχου και δοκιμών που απαιτούνται για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
- καθώς και κάθε άλλη δαπάνη απαραίτητη για την εκτέλεση της εργασίας.

Άρθρο 36.1: Modem ασύρματης σύνδεσης τεχνολογίας GSM ή GPRS

Τιμή ανά τεμάχιο Modem

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Πεντακόσια ενενήντα €
(Αριθμητικά) : 590,00

Άρθρο 36.2: Κεραία αποδιαμορφωτή (modem) τύπου GSM ή GPRS, με υψηλή ενίσχυση σήματος, άνω των 7db

Τιμή ανά τεμ. κεραίας μετά του ιστού της

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριακόσια πενήντα €
(Αριθμητικά) : 350,00

Άρθρο 37: ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ – ΜΙΚΤΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΛΩΔΙΟΥ

Για την ηλεκτρική σύνδεση – μικτονόμηση (σε κλέμα ή με συγκόλληση) ενός άκρου καλωδίου ΝΥΥ 21x1,5 τ.χ., είτε για το φορμάρισμα και την ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου ασθενών ρευμάτων διατομής έως 10x2x0,6 mm²

Τιμή ανά τεμάχιο άκρου καλωδίου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δεκαπέντε €
(Αριθμητικά) : 15,00

Άρθρο 38: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ Ή ΔΙΑΚΟΠΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

Για την έρευνα ύπαρξης και τον εντοπισμό θέσης βραχυκυκλώματος ή διακοπής σε υπόγειο ηλεκτρικό δίκτυο και σε αφανή θέση αυτού, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων, τα Εγχειρίδια Συντήρησης, και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη:

- της έρευνας ύπαρξης και του εντοπισμού της θέσης βραχυκυκλώματος ή διακοπής σε υπόγειο δίκτυο ηλεκτροφωτισμού με οποιαδήποτε μέσα.
- της αποκάλυψης του εδάφους, δρόμου, οδοστρώματος ή πεζόδρομου στη θέση του βραχυκυκλώματος ή της διακοπής με οποιαδήποτε μέσα.
- της πλήρους αποκατάστασης του εδάφους, δρόμου, οδοστρώματος ή πεζόδρομου στη θέση του βραχυκυκλώματος ή της διακοπής και στις λοιπές θέσεις έρευνας.
- της διάθεσης και χρήσης απαιτούμενου εξοπλισμού.

καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών έστω και αν αυτή δεν αναγράφεται, αλλά απαιτείται για τον εντοπισμό του βραχυκυκλώματος ή της διακοπής δικτύου, ανεξαρτήτως των θέσεων και του αριθμού ερευνών, σύμφωνα με τα οριζόμενα και στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Τιμή ανά τεμάχιο βραχυκυκλώματος.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν σαράντα δύο €
(Αριθμητικά) : 142,00

Άρθρο 39: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ ΓΕΙΩΣΗΣ ΑΠΟ ΧΑΛΚΙΝΗ ΠΛΑΚΑ

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου στο χώρο των εγκαταστάσεων της προμήθειας και τοποθέτηση πλάκας γείωσης από ηλεκτρολυτικό χαλκό διαστάσεων 500x500 mm και πάχους ελάσματος 3 mm, σύμφωνα με τις Προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης. Στο κέντρο βάρους αυτής θα είναι συγκολλημένα το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 35 mm², μήκους 5 m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35 mm², συγκολλημένο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο των εγκαταστάσεων της προμήθειας, με τη σταλία, τις φορτοεκφορτώσεις κλπ., της πλάκας γείωσης και όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρούλικών εγκατάστασης και σύνδεσής της, η δαπάνη των ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων καθώς και κάθε δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Στην τιμή μονάδας του παρόντος άρθρου δεν συμπεριλαμβάνεται η εκσκαφή και επανεπίχωση του λάκκου για την τοποθέτηση του παραπάνω ηλεκτροδίου, ούτε η ενδεχόμενα απαιτούμενη εξυγίανση του επιχώματος για την εξασφάλιση της αγωγιμότητας προς γην του ηλεκτροδίου λόγω βραχώδους εδάφους.

Τιμή ανά τεμάχιο τοποθετημένης πλάκας γείωσης.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν σαράντα ένα € και εξήντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 141,60

Άρθρο 40: ΣΙΔΗΡΟΣΩΛΗΝΑΣ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου στο χώρο των εγκαταστάσεων της προμήθειας και πλήρη εγκατάσταση σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου με ραφή και σπείρωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα-υπερβαρέος τύπου), για την κατασκευή σωληνώσεων κατάλληλων για την υπόγεια διέλευση καλωδίων Ο.Κ.Ω. (ΔΕΗ, Ο.Τ.Ε.) κλπ. σε εγκάρσιες διελεύσεις οδών ή στις θέσεις τεχνικών κ.λ.π., ονομαστικής διαμέτρου (DN) και πάχους τοιχώματος όπως αναφέρεται παρακάτω.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου στο χώρο των εγκαταστάσεων της προμήθειας των σωλήνων, του γαλβανισμένου σύρματος έλξης καλωδίων, των γαλβανισμένων ειδικών τεμαχίων, εξαρτημάτων, φλαντζών, στηριγμάτων, σκυροδέματος εγκιβωτισμού καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, η δαπάνη εκσκαφής, σκυροδέτησης και επανεπίχωσης της τάφρου (εργασία και υλικά σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.), η δαπάνη τοποθέτησης, σύνδεσης ελέγχου και δοκιμών για παράδοση του σωλήνα σε πλήρη και κανονική λειτουργία, η δαπάνη τοποθέτησης του σύρματος έλξης καλωδίων, επισήμανσης των σωλήνων καθώς και η δαπάνη συγκρότησης δέσμης σωλήνων, όπου προβλέπεται.

Τιμή ανά μέτρο πραγματικού αξονικού μήκους εγκατεστημένου γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα διέλευσης καλωδίων.

Άρθρο 40.1: Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm (σπείρωμα διατομής Φ2") και πάχους 3,2 mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δεκατέσσερα € και εβδομήντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικά) : 14,75

Άρθρο 40.2: Ονομαστικής διαμέτρ. DN 63 mm (σπείρωμα διατομής Φ 2½") και πάχους 3,6 mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δεκαοκτώ € και ογδόντα οκτώ λεπτά
(Αριθμητικά) : 18,88

Άρθρο 41: ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ
ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (HDPE)

Για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, πλήρη τοποθέτηση και σύνδεση σωλήνων προστασίας υπογείων καλωδίων ονομαστικής διαμέτρου όπως αναφέρεται παρακάτω, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE), δομημένου τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1, ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386 «Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων», φορτίου παραμόρφωσης 5% > 400 N/m, με πίεση λειτουργίας 6 ατμοσφαιρών, σύμφωνα με το DIN 8074 (σειρά 4), εν ξηρώ ή μέσα σε νερό, για την κατασκευή σωληνώσεων κατάλληλων για την υπόγεια διέλευση καλωδίων Ο.Κ.Ω. (ΔΕΗ, Ο.Τ.Ε.), για δίκτυα πυρασφάλειας κλπ, με ενσωματωμένη ατσαλίνα, παραδιδομένων σε κουλούρα ή ευθύγραμμα τμήματα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς επί τόπου στο χώρο των εγκαταστάσεων της προμήθειας των σωλήνων, του σύρματος τραβήγματος καλωδίων καθώς και κάθε άλλου υλικού που απαιτείται, η δαπάνη εκσκαφής και επανεπίχωσης της τάφρου (εργασία και υλικά σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.), η δαπάνη εκτύλιξης και έκτασης του σωλήνα για την ευθυγράμμιση δίπλα στο όρυγμα τοποθέτησης, κοπής στα μήκη που απαιτούνται, σύνδεσής του, τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (μούφες), η δαπάνη πλαστικής ταινίας επισήμανσης της σωληνογραμμής, η πρόσδεση των σωλήνων σε δέσμες (όταν προβλέπεται) και η τοποθέτηση και συναρμογή του σωλήνα στα φρεάτια έλξης και σύνδεσης καλωδίων που παρεμβάλλονται.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πραγματικού αξονικού μήκους εγκατεστημένου εύκαμπτου πλαστικού σωλήνα

Άρθρο 41.1: Διαμέτρου DN 90 mm

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Οκτώ € και ογδόντα πέντε λεπτά
(Αριθμητικά) : 8,85

Άρθρο 42: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ 0,40 x 0,40 cm

Κατασκευή φρεατίου σηματοδότησης εσωτερικών διαστάσεων 0,40 x 0,40 m, βάθους τουλάχιστον 50 cm, καλυπτόμενου με χυτοσιδηρό κάλυμμα κατηγορίας D400 κατά ΕΛΟΤ EN 124 για φρεάτια επί του οδοστρώματος ή D125 για φρεάτια επί πεζοδρομίου, με διάταξη ασφάλισης, το οποίο θα φέρει στην άνω του επιφάνεια χάραξη με σύμβολα "ΦΣ".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η διάνοιξη του ορύγματος, η τοποθέτηση προκατασκευασμένου φρεατίου ή το κτίσιμο ή σκυροδέτηση επί τόπου, η εφαρμογή του καλύμματος, η επαναφορά της περιβάλλουσας το φρεάτιο επιφάνειας στην αρχική της κατάσταση και η συγκέντρωση και αποκομιδή των αχρήστων υλικών. Το χυτοσιδηρό κάλυμμα αποτιμάται με βάση το οικείο άρθρο του Τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο φρεατίου.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εβδομήντα € και ογδόντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 70,80

Άρθρο 43: ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΠΟ ΕΛΑΤΟ ΧΥΤΟΣΙΔΗΡΟ (DUCTILE IRON)

Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron) κατά ΕΛΟΤ EN 124, με σήμανση CE, της κατηγορίας φέρουσας ικανότητας D (ανάλογα την θέση τοποθέτησης).

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του καλύμματος του φρεατίου και του πλαισίου έδρασης αυτού, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης του καλύμματος με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με σκυρόδεμα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) καλύμματος και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης, ανεξαρτήτως της φέρουσας ικανότητας.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τρία € και σαράντα δύο λεπτά
(Αριθμητικά) : 3,42

Άρθρο 44: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΒΑΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑ

Πλήρης κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από οδόστρωμα, χωρίς την προμήθεια και τοποθέτηση των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η ευθύγραμμη και συνεχής τομή του οδοστρώματος από ασφαλτοσκυρόδεμα, άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα αποκλειστικά με χρήση ασφαλτοκόπτη.
- Η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος καθώς και η περαιτέρω εκσκαφή μέχρι βάθους 0,40 m, με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε έδαφος, η συλλογή των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής και η αποκομιδή τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση
- Η πλήρωση με άμμο, ή άλλο κατάλληλο διαβαθμισμένο υλικό και η συμπύκνωση των στρώσεων έδρασης και εγκιβωτισμού των σωληνώσεων.
- Η πλήρωση του ορύγματος με σκυρόδεμα C 12/15, μέχρι στάθμης -0,10 m υπό την ερυθρά της οδού και στην συνέχεια η διάστρωση και συμπύκνωση θερμού ασφαλτοσκυροδέματος για την πλήρη αποκατάσταση της τομής (με την σχετική ασφαλική προεπάλειψη).

Στην τιμή περιλαμβάνονται ανηγμένες οι τυχόν δυσχέρειες που θα ανακύψουν από υπάρχοντα υπόγεια δίκτυα ΟΚΩ.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως κατασκευασμένης διάβασης (χωρίς τις σωληνώσεις).

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριάντα πέντε € και σαράντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 35,40

Άρθρο 45: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΒΑΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΥΠΟ ΤΟ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟ

Πλήρης κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από πλακοστρωμένα πεζοδρόμια, νησίδες, πλατείες, κλπ, είτε σε έρεισμα οδού χωρίς την προμήθεια και τοποθέτηση των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων, σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η ευθύγραμμη και συνεχής τομή είτε με εκσκαφή χάνδακα στο έρεισμα της οδού, είτε -σε περίπτωση επιστρωμένου πεζοδρομίου- αποκλειστικά με χρήση ασφαλτοκόπτη των υπαρχουσών πλακοστρώσεων ή δαπέδων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα.
- Η καθαίρεση του αποκοπτόμενου τμήματος καθώς και η περαιτέρω εκσκαφή μέχρι βάθους 0,30 m, με οποιοδήποτε μέσο και σε οποιοδήποτε έδαφος, η συλλογή των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφής και η αποκομιδή τους προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Η πλήρωση με άμμο, ή άλλο κατάλληλο διαβαθμισμένο υλικό και η συμπίκνωση των στρώσεων έδρασης και εγκιβωτισμού των σωληνώσεων.
- Η πλήρωση της τομής, μετά την τοποθέτηση των σωλήνων, με σκυρόδεμα C 12/15, στην δε περίπτωση τομής σε πλακόστρωση, πλήρωση μέχρι στάθμης - 0,02 m υπό την τελική επιφάνεια και στην συνέχεια επίστρωση πάχους 2 cm με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg λευκού τσιμέντου με χάραξη αρμών για την προσομοίωση με την υπάρχουσα πλακόστρωση.

Στην τιμή περιλαμβάνονται ανηγμένες οι τυχόν δυσχέρειες που θα ανακύψουν από υπάρχοντα υπόγεια δίκτυα ΟΚΩ.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο πλήρως κατασκευασμένης διάβασης (χωρίς τις σωληνώσεις).

Άρθρο 45.1: Σε πεζοδρόμιο με πλακόστρωση είτε με επικάλυψη από σκυρόδεμα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Πενήντα εννέα €
(Αριθμητικά) : 59,00

Άρθρο 45.2: Σε έρεισμα οδών χωρίς οποιαδήποτε επικάλυψη (σιμεντοπλακών & σκυροδέματος)

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Είκοσι εννέα € και πενήντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 29,50

Άρθρο 46: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΣΗΣ ΕΔΡΑΣΗΣ ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ ΜΕ ΒΡΑΧΙΟΝΑ

Για την κατασκευή βάσης μεταλλικού ιστού σηματοδότησης με βραχίονα, κατασκευασμένης από σκυρόδεμα C20/25, διαστάσεων 1,00x1,00x1,00μ. χωρίς ενσωματωμένο φρεάτιο και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα ΠΚΕ και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες για την προμήθεια, τη μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπου των εγκαταστάσεων της προμήθειας με τις φορτοεκφορτώσεις κ.λ.π., και την τοποθέτηση των απαιτούμενων υλικών, όπως σκυροδέματος, σιδηρού οπλισμού, πλήρους συστήματος αγκυρίων, σωλήνα ΡΕ, η εκσκαφή της βάσης, η αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής, η επανεπίχωση καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη εργασίας, υλικών και μικροϋλικών, έστω και αν αυτή δεν αναγράφεται, αλλά απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας αυτής, σύμφωνα με τα οριζόμενα και στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Η αποξήλωση και επαναφορά της επιφάνειας του πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση, αποζημιώνονται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τεμάχιο βάσης μεταλλικού ιστού σηματοδότησης με βραχίονα.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Τριακόσια εβδομήντα πέντε €
(Αριθμητικά) : 375,00

Άρθρο 47: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΣΗΣ ΕΔΡΑΣΗΣ ΑΠΛΟΥ ΙΣΤΟΥ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Για την κατασκευή βάσης απλού ιστού σηματοδότησης (χωρίς βραχίονα), αποτελούμενη από τσιμεντοσωλήνα Φ40 εκ. που θα τοποθετηθεί σε λάκκο, διαστάσεων 1,00x1,00x1,00 μ. και θα εγκιβωτισθεί με κοσκινισμένα προϊόντα εκσκαφής είτε άμμο που θα συμπιέζονται. Το άνω μέρος του τσιμεντοσωλήνα θα σφραγισθεί με άοπλο σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10 εκ., έπειτα από την τοποθέτηση του ιστού εντός αυτού και την πλήρωσή του με άμμο και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα ΠΚΕ και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες για την προμήθεια, τη μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπου των εγκαταστάσεων της προμήθειας με τις φορτοεκφορτώσεις κ.λ.π., και την τοποθέτηση των απαιτούμενων υλικών, όπως π.χ. του τσιμεντοσωλήνα, άμμου, σκυροδέματος, η εκσκαφή της βάσης, η αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής, η επανεπίχωση καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη εργασίας, υλικών και μικροϋλικών, έστω και αν αυτή δεν αναγράφεται, αλλά απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας αυτής, σύμφωνα με τα οριζόμενα και στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης.

Η αποξήλωση και επαναφορά της επιφάνειας του πεζοδρομίου στην αρχική της κατάσταση, αποζημιώνονται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τεμάχιο βάσης απλού ιστού σηματοδότησης

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν ογδόντα €
(Αριθμητικά) : 180,00

Άρθρο 48: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΒΑΣΗΣ ΕΔΡΑΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΕΡΜΑΡΙΟΥ ΜΙΚΤΟΝΟΜΙΣΗΣ ΙΑ Ή ΡΥΘΜΙΣΤΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ

Κατασκευή βάσης έδρασης ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου ρυθμιστή κυκλοφορίας, κιβωτίου μικτόνωσης τύπου 1A, κλπ.), από σπλισμένο σκυρόδεμα, οποιωνδήποτε διαστάσεων, περιλαμβανομένων όλων των αναγκαίων υλικών (σωλήνες και γωνίες από P.V.C. Φ100 χιλ. 3 ατμ., μπουλόνια φυτευτά για τη στήριξη του πίνακα κλπ.) κατασκευασμένο σύμφωνα με τα ΠΚΕ Η/Μ Έργων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες για:

- την προμήθεια, μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπου των εγκαταστάσεων της προμήθειας με τις φορτοεκφορτώσεις κ.λ.π., και τοποθέτηση των απαιτούμενων υλικών, όπως π.χ. των σωλήνων, γωνιών από P.V.C. Φ100 χιλ. 3 ατμ., μπουλονιών φυτευτών για την στήριξη του ερμαρίου, του σκυροδέματος, σιδηρού σπλισμού,
- την καθαίρεση της υπάρχουσας βάσης (στην περίπτωση αντικατάστασης) με χρήση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα,
- την εκσκαφή ορύγματος για την τοποθέτηση της νέας βάσης,
- Η εγκατάσταση της νέας βάσης στη θέση της παλαιάς.
- Η αποκατάσταση της περιβάλλουσας τη βάση επιφάνειας στην προτέρα της κατάσταση.
- Η συλλογή και αποκομιδή των πλεοναζόντων υλικών εκσκαφής σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις Αρχές.

καθώς και κάθε υλικού και εργασίας που είναι απαραίτητα για πλήρως περαιωμένη εργασία καθώς και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη εργασίας, υλικών και μικροϋλικών, έστω και αν αυτή δεν αναγράφεται, αλλά απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας αυτής, σύμφωνα με τα οριζόμενα και στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης

Τιμή ανά τεμάχιο βάσης έδρασης ηλεκτρικού πίνακα

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν ενενήντα τέσσερα € και εβδομήντα λεπτά
(Αριθμητικά) : 194,70

Άρθρο 49: ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ RADAR (τύπου doppler)

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση επί υφισταμένου ή νέου ιστού, μικροκυματικού ανιχνευτή οχημάτων (radar) τύπου doppler ικανού να ανιχνεύει τα κινούμενα οχήματα σε μία λωρίδα κυκλοφορίας, τα οποία θα εισέρχονται στο πεδίο προβολής της ακτινοβολίας του και να ενεργοποιεί μία έξοδο τύπου ρελέ, η οποία θα μπορεί να χρησιμοποιείται από το ρυθμιστή κυκλοφορίας, ανάλογα με τον προγραμματισμό του, για την κλήση φάσης ή επέκταση του πράσινου χρόνου και ο οποίος θα διαθέτει τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά και εξοπλισμό:

- Θα διαθέτει radar τύπου Doppler
- Θα έχει τη δυνατότητα να ανιχνεύει οχήματα σε απόσταση έως 100 μέτρα
- Θα έχει τη δυνατότητα να ανιχνεύει οχήματα, τα οποία θα κινούνται με ταχύτητα από μία ελάχιστη τιμή των 4km/h και άνω, ρυθμιζόμενη
- Θα υπάρχει η δυνατότητα επιλογής, ώστε να ανιχνεύονται είτε όλα τα κινούμενα οχήματα (προσερχόμενα και απομακρυνόμενα οχήματα από και προς τον ανιχνευτή) είτε μόνο τα προσερχόμενα σ' αυτόν οχήματα
- Θα διαθέτει μία έξοδο τύπου ρελέ
- Θα έχει βαθμό προστασίας IP66
- Θα έχει εύρος της θερμοκρασίας λειτουργίας του από -25⁰C έως +60⁰C

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται επιπλέον:

- η εργασία και μικροϋλικά της ρύθμισης και δοκιμών του ανιχνευτή, ανάλογα με τη θέση εγκατάστασής του και με το σχεδιασμό των εργασιών της προμήθειας,
- οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις

Δεν περιλαμβάνονται οι δαπάνες προμήθειας μεταφοράς και εγκατάστασης του ιστού.

Τιμή για ένα τεμάχιο μικροκυματικού ανιχνευτή οχημάτων τύπου DOPPLER.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εξακόσια εβδομήντα πέντε €
(Αριθμητικά) : 675,00

Άρθρο 50: ΜΙΚΡΟΚΥΜΑΤΙΚΟΣ ΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΤΥΠΟΥ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Για την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση επί υφισταμένου ιστού, μικροκυματικού ανιχνευτή οχημάτων (radar) ψηφιακής ανάλυσης ικανού να ανιχνεύει τα οχήματα σε μία λωρίδα κυκλοφορίας, τα οποία θα διέρχονται από εικονικό βρόχο ανίχνευσης, (Virtual Loop) με σκοπό:

α) Να ενεργοποιεί μία έξοδο (επαφή) ρελέ, η οποία θα μπορεί να χρησιμοποιείται από το ρυθμιστή κυκλοφορίας, ανάλογα με τον προγραμματισμό του, για την κλήση φάσης ή την επέκταση του πράσινου χρόνου (Δt) ή την καταμέτρηση του αριθμού των οχημάτων και τον υπολογισμό του ποσοστού κατάληψης (προσομοίωση επαγωγικού βρόχου),

β) Εναλλακτικά, να συλλέγει ανά προγραμματιζόμενη περίοδο υπολογισμού, τον κυκλοφοριακό φόρτο, το ποσοστό κατάληψης του εικονικού βρόχου και τη μέση ταχύτητα των οχημάτων που διέρχονται απ'αυτόν, μεταδίδοντας τα δεδομένα αυτά στο ρυθμιστή κυκλοφορίας μέσω σειριακής επικοινωνίας.

Η μέθοδος επικοινωνίας πρέπει να προβλέπει τρόπο σειριακής σύνδεσης πολλαπλών σημείων (multipoint).

Στην δαπάνη περιλαμβάνονται επιπλέον:

- η εργασία και μικροϋλικά της ρύθμισης και δοκιμών του μικροκυματικού ανιχνευτή, ανάλογα προς τη θέση εγκατάστασής του και προς το σχεδιασμό των εγκ/σεων.
- οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Δεν περιλαμβάνονται οι δαπάνες προμήθειας μεταφοράς και εγκατάστασης του ιστού επί του οποίου θα αναρτάται ο παραπάνω ανιχνευτής.

Τιμή για ένα τεμάχιο μικροκυματικού ανιχνευτή οχημάτων τύπου ψηφιακής ανάλυσης.

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Δύο χιλιάδες διακόσια €
(Αριθμητικά) : 2.200,00

Άρθρο 51: ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΟΣ ΣΤΗΡΙΓΜΑΤΟΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗ

Προμήθεια μεταφορά και εγκατάσταση ενός στηρίγματος φωτεινού σηματοδότη σε αντικατάσταση κατεστραμμένου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται επιπλέον οι δαπάνες:

- αποξήλωσης και επανατοποθέτησης του σηματοδότη
- ηλεκτρολογικής αποσύνδεσης και επανασύνδεσής του
- χρήση του απαιτούμενου εξοπλισμού, οχημάτων κλπ.
- κάθε εργασία και μικροϋλικό για πλήρως περαιωμένη εργασία.

Τιμή για ένα τεμάχιο ενός στηρίγματος φωτεινού σηματοδότη

Άρθρο 51.1: Για σηματοδότη σε χαμηλό ιστό ή τοίχο σήραγγας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Ενενήντα επτά €
(Αριθμητικά) : 97,00

Άρθρο 51.2: Για σηματοδότη σε βραχίονα ή οροφή σήραγγας

ΕΥΡΩ (Ολογράφως) : Εκατόν δεκαοκτώ €
(Αριθμητικά) : 118,00

Άρθρο 52: ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΕΠΙΤΟΠΟΥ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ

Για τη μετάβαση τεχνικού προσωπικού του Αναδόχου επιτόπου της εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης, έπειτα από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας για ειδικούς λόγους (π.χ. κυκλοφοριακούς), με σκοπό τη διακοπή της λειτουργίας της ή/και θέση της σε επαναλειτουργία.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες:

- εργασίας του προσωπικού
- μετάβασης και επιστροφής του προσωπικού με οποιοδήποτε μέσον
- αναμονής επιτόπου της εγκατάστασης μέχρι το πολύ μία (1) ώρα από την ώρα της άφιξης

Η διακοπή της λειτουργίας ή/και θέση σε επαναλειτουργία εγκατάστασης φωτεινής σηματοδότησης μέσω του συστήματος τηλε-παρακολούθησης και όχι με επιτόπου μετάβαση, έπειτα από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, δεν πληρώνεται ιδιαίτερα στον Ανάδοχο.

Τιμή ανά επιτόπου μετάβαση του προσωπικού του Αναδόχου κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας.

Άρθρο 52.1: Για τη μετάβαση ενός ατόμου

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Τριάντα έξι €
(Αριθμητικά): 36,00

Άρθρο 52.2: Για τη μετάβαση δυο ατόμων

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): Πενήντα εννέα €
(Αριθμητικά): 59,00

Θεσσαλονίκη, Ιανουάριος 2014

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Κων/νος Νικητόπουλος
Τμηματάρχης Εποπτείας Η/Μ & Σηράγγων

Αθανάσιος Ματθαίου
Δ/ντής Λειτουργίας & Συντήρησης
Δικτύου και Παραχωρήσεων

ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ

Μαρία Θάνου
Διευθύντρια Συμβάσεων

ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ
με την 804/1/28.11.13 απόφαση
του Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Μιλτιάδης Μπούγαλης
Τομεάρχης Λειτουργίας,
Εκμετάλλευσης & Συντήρησης

Για τον «Προμηθευτή»

Για την «Εγνατία Οδός Α.Ε.»

Μιλτιάδης Μπούγαλης
Τομεάρχης Λειτουργίας,
Εκμετάλλευσης & Συντήρησης