



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ (Π.Δ.Ε.)

Γενική Διεύθυνση Αναπτυξιακού Προγραμματισμού, Περιβάλλοντος και Υποδομών

Διεύθυνση Τεχνικών Έργων (Δ.Τ.Ε.)

Εργολαβία : **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ Π.Ε ΗΛΕΙΑΣ**

Προϋπολογισμός Εργολαβίας : **400.000,00 € (με Φ.Π.Α.) / 322.580,65 € (χωρίς Φ.Π.Α.)**

του Υποέργου : **Συντήρηση - βελτίωση Εθνικού Οδικού Δικτύου αρμοδιότητας Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος**

Του Έργου : **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ-ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΡΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΟΔΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Π.Δ.Ε. ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ -ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΜΕΣΩΝ ΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Δ.Ε. (ΣΕ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΤΟΥ Π.Κ. 2013ΕΠ00100000)**

Χρηματοδότηση : **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ**

Κωδικός Έργου : **2014 ΕΠ 501 00002**

Κωδικός CPV σύμβασης : **45233139-3**

Κωδικός NUTS για τον κύριο τόπο εκτέλεσης των έργων : **EL633**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, 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 την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι :

1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων 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 ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

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, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κλπ, στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κ.λπ. κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις :

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, 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 ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να

ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.11** Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται :
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κ.λπ.).
- 1.12** Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά :
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερω), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κ.λπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13** Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεις, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14** Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15** Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.16** Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με

ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

- 1.17** Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18** Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19** Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20** Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21** Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22** Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23** Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24** Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25** Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26** Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27** Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και

αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

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

2. Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) κα Όφελος του Αναδόχου (Ο.Ε.)

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε :

(α) Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες :

1. Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
2. Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
3. Περιφράξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
4. Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
5. Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
6. Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
7. Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
8. Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
9. Για φόρους.
10. Για εγγυητικές.
11. Ασφάλισης του έργου.
12. Προσυμβατικού σταδίου.
13. Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
14. Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συντηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

1. Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
2. Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγγόμενες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
3. Νομικής υποστήριξης
4. Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
5. Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
6. Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
7. Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
8. Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
9. Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
10. Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας
- 11.

3. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.

4. Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα :

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο DN χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο :

DN / DM

όπου DN : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

Για πάχος DN 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 :

DN / 12 όπου DN : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος BN 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 :

BN / 240 όπου BN : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

5. Οι τιμές μονάδος του παρόντος “Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ («Καν.Περ.Τιμ.Εργ.»)” που φέρουν την σήμανση [*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.

Η Δημοπρατούσα Αρχή, στο παρών Τιμολόγιο Δημοπράτησης, έχει προσθέσει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.

Ο προσδιορισμός της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίστηκε με τις ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/ (m³ · km) :

α. Σε αστικές περιοχές

α.1. απόσταση < 5 km **0,28** €/ (m³ · km)

α.2. απόσταση ≥ 5 km **0,21** €/ (m³ · km)

β. Εκτός πόλεως

β.1. οδοί καλής βατότητας

β.1.1. απόσταση < 5 km **0,20** €/ (m³ · km)

β.1.2. απόσταση ≥ 5 km **0,19** €/ (m³ · km)

β.2. οδοί κακής βατότητας

β.2.1. απόσταση < 5 km **0,25** €/ (m³ · km)

β.2.2. απόσταση ≥ 5 km **0,21** €/ (m³ · km)

β.3. εργοταξιακές οδοί

β.3.1. απόσταση < 3 km **0,22** €/ (m³ · km)

β.3.2. απόσταση ≥ 3 km **0,20** €/ (m³ · km)

γ. Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) **0,03** €/m³

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου «Καν.Περ.Τιμ.Εργ.» των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν Τιμολόγιο Δημοπράτησης (NET ΟΔΟ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [*] στο «Καν.Περ.Τιμ.Εργ.», και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).

6. Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

Ακολουθεί «ΠΙΝΑΚΑΣ» των Π.Ε.ΤΕ.Π. που εφαρμόζονται υποχρεωτικά αντί των αντίστοιχων Ε.ΤΕ.Π. που αναφέρονται στα επιμέρους άρθρα και έχει ανασταλεί η υποχρεωτική τους εφαρμογή.

ΠΙΝΑΚΑΣ

των Π.Ε.ΤΕ.Π. που εφαρμόζονται υποχρεωτικά αντί των αντίστοιχων Ε.ΤΕ.Π. που αναφέρονται στα επιμέρους άρθρα και έχει ανασταλεί η υποχρεωτική τους εφαρμογή

- α.** Με την υπ. αρ. ΔΚΠ/οικ. 1211/01.08.2016 (ΦΕΚ 2524 Β/2016) Απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων με θέμα : "Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)", αναστάλθηκε η υποχρεωτική εφαρμογή των Ε.ΤΕ.Π. με α/α 1 έως και 59 του πιο κάτω πίνακα.
Σχετική η Εγκύκλιος 17/2016 (αριθ. πρωτ. ΔΚΠ/οικ. 1322/07.09.2016) του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΑΔΑ : 75ΕΖ46530Ξ-Θ2Π).
Με την ανωτέρω εγκύκλιο :
- α.1.** Αντί της Ε.ΤΕ.Π. «ΕΛΟΤ ΤΟ 150-04-09-02-00:2009 Εγκατάσταση χαλύβδινων λεβήτων» εφαρμόζονται οι Π.Ε.ΤΕ.Π. :
- i. ΠΕΤΕΠ 04-09-02-00 με τίτλο «Εγκαταστάσεις Χαλύβδινων Λεβήτων» (με α/α 61 του κάτωθι πίνακα)
και
ii. ΠΕΤΕΠ 04-09-03-00 με τίτλο «Εγκαταστάσεις χυτοσιδηρών λεβήτων» (με α/α 62 του κάτωθι πίνακα)
- α.2.** Εφαρμόζεται η νέα Π.Ε.ΤΕ.Π. 04-50-03-00 με τίτλο «Απαγωγοί Κρουστικών Υπερτάσεων» (με α/α 70 του κάτωθι πίνακα)
- β.** Με την υπ. αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ. 667/30.10.2014 (ΦΕΚ 3068 Β/2014) Απόφαση Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων με θέμα : "Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής των ακόλουθων Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών :", αναστάλθηκε η υποχρεωτική εφαρμογή των Ε.ΤΕ.Π. με α/α 65 έως και 69 του πιο κάτω πίνακα.
Σχετική η Εγκύκλιος 26/2014 (αριθ. πρωτ. Δ.Κ.Π./οικ. 154/11.12.2014) του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΑΔΑ : 667Ζ1-ΚΦ7).
- γ.** Με την υπ. αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ. 628/07.10.2014 (ΦΕΚ 2828 Β/2014) Απόφαση Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων με θέμα : "Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής των ακόλουθων Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών :", αναστάλθηκε η υποχρεωτική εφαρμογή των Ε.ΤΕ.Π. με α/α 61 έως και 64 του πιο κάτω πίνακα.
Σχετική η Εγκύκλιος 22/2014 (αριθ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ. 658/24.10.2014) του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΑΔΑ : ΩΜΞ21-27Κ).
- δ.** Με την υπ. αρ. ΔΙΠΑΔ/οικ. 469/23.09.2013 (ΦΕΚ 2542 Β/2013) Απόφαση Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων με θέμα : "Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής της Ελληνικής Τεχνικής Προδιαγραφής «ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-08-03-00 : 2009 ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ»", αναστάλθηκε η υποχρεωτική εφαρμογή της Ε.ΤΕ.Π. με α/α 60 του πιο κάτω πίνακα.
Σχετική η Εγκύκλιος 30/2013 (αριθ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ. 508/18.10.2013) του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (ΑΔΑ : ΒΛΛ01-62Ψ).

α/α	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ – Ε.ΤΕ.Π.)		Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Ε.ΤΕ.Π.)	
	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-“ΚΩΔΙΚΟΣ”	ΤΙΤΛΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ
1	01-01-01-00:2009	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος	01-01-01-00	Παραγωγή και Μεταφορά Σκυροδέματος
2	01-01-03-00:2009	Συντήρηση του σκυροδέματος	01-01-03-00	Συντήρηση του σκυροδέματος
3	01-01-04-00:2009	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος	01-01-04-00	Συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
4	01-02-01-00:2009	Χαλύβδিনি οπλισμοί σκυροδέματος	01-02-01-00	Χαλύβδিনি οπλισμοί σκυροδέματος
5	01-03-00-00:2009	Ικρίωματα	01-03-00-00	Ικρίωματα
6	02-02-01-00:2009	Γενικές εκσκαφές οδοποιίας και υδραυλικών έργων	02-02-01-00	Γενικές εκσκαφές
7	02-07-01-00:2009	Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων	02-07-01-00	Κατασκευή επιχωμάτων με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή δανειοθαλάμων

α/α	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ – Ε.Τ.Ε.Π.)		Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Ε.Τ.Ε.Π.)	
	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-“ΚΩΔΙΚΟΣ”	ΤΙΤΛΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ
8	02-07-03-00:2009	Μεταβατικά επιχώματα	02-07-03-00	Μεταβατικά επιχώματα
9	03-02-02-00:2009	Τοίχοι από οπτόπλινθους	03-02-02-00	Οπτοπλινθοδομές
10	03-06-01-01:2009	Στεγανοποίηση δωμαίων και στεγών με ασφαλικές μεμβράνες	03-06-01-01	Στεγανώσεις Δωμαίων - Στεγών με ασφαλικές μεμβράνες
11	03-06-02-01:2009	Θερμομονώσεις δωμαίων	03-06-02-01	Θερμομονώσεις δωμαίων
12	03-06-02-02:2009	Θερμομονώσεις εξωτερικών τοίχων	03-06-02-02	Θερμομονώσεις εξωτερικών τοίχων
13	03-06-02-03:2009	Θερμομονώσεις κεραμοσκεπών στεγών	03-06-02-03	Θερμομονώσεις κεραμοσκεπών στεγών
14	03-06-02-04:2009	Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα	03-06-02-04	Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου με διογκωμένη πολυστερίνη και λεπτά οπλισμένα συνθετικά επιχρίσματα
15	03-07-03-00:2009	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους	03-07-03-00	Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους
16	03-07-04-00:2009	Επένδυση τοίχων με πλάκες μαρμάρου, γρανίτη και φυσικών λίθων	03-07-04-00	Επένδυση τοίχων με φυσικές πλάκες (μάρμαρα, γρανίτες)
17	03-08-04-00:2009	Κουφώματα από συνθετικά υλικά	03-08-04-00	Κουφώματα από συνθετικά υλικά
18	04-04-03-02:2009	Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με Μειωμένη Κινητικότητα(ΑΜΚ)	04-04-03-02	Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με Αναπηρία
19	04-50-01-00:2009	Συλλεκτήριο σύστημα συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας	04-50-01-00	Σύστημα Σύλληψης Κεραυνού
20	04-50-02-00:2009	Αγωγοί Καθόδου συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας	04-50-02-00	Σύστημα αγωγών Καθόδου
21	05-01-07-01:2009	Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με συνθετικές μεμβράνες	05-01-07-01	Στεγάνωση καταστρώματος γεφυρών με συνθετικές μεμβράνες
22	05-02-01-00:2009	Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα	05-02-01-00	Κράσπεδα-Ρείθρα - Τάφροι παράπλευρα της οδού
23	05-02-02-00:2009	Πλακοστρώσεις - Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών	05-02-02-00	Πλακοστρώσεις - Λιθοστρώσεις πεζοδρομίων και πλατειών
24	05-02-04-00:2009	Ηχοπετάσματα οδών	05-02-04-00	Ηχοπετάσματα
25	05-02-07-00:2009	Φράχτες ανάσχεσης βραχοπτώσεων	05-02-07-00	Φράχτες ανάσχεσης βραχοπτώσεων
26	05-03-01-00:2009	Στρώση έδρασης οδοστρώματος από ασύνδετα εδαφικά υλικά	05-03-01-00	Στρώση έδρασης οδοστρώματος από ασύνδετα εδαφικά υλικά
27	05-03-03-00:2009	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά	05-03-03-00	Στρώσεις οδοστρώματος από ασύνδετα αδρανή υλικά
28	05-03-11-04:2009	Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου	05-03-11-04	Στρώσεις ασφαλτικού σκυροδέματος συνεχούς κοκκομετρικής διαβάθμισης (κλειστού τύπου)
29	05-03-12-01:2009	Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος	05-03-12-01	Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικού σκυροδέματος
30	05-03-16-00:2009	Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρώματος με βαθειά ψυχρή ανακύκλωση και προσθήκη αφρώδους ασφάλτου (CIR)	05-03-16-00	Ανακατασκευή βάσεων οδοστρώματος με ψυχρή ανακύκλωση και προσθήκη αφρώδους ασφάλτου (CIR)
31	05-04-07-00:2009	Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης	05-04-07-00	Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης
32	08-01-03-02:2009	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων	08-01-03-02	Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων
33	08-02-01-00:2009	Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων	08-02-01-00	Συρματοκιβώτια προστασίας κοίτης, πρανών και επιχωμάτων
34	08-05-01-02:2009	Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλικές μεμβράνες	08-05-01-02	Στεγανοποίηση Κατασκευών από Σκυρόδεμα με Ασφαλτικές Μεμβράνες
35	08-06-02-02:2009	Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC	08-06-02-02	Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u- PVC
36	08-06-07-02:2009	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές	08-06-07-02	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές
37	08-06-07-06:2009	Αντιπληγματικές βαλβίδες	08-06-07-06	Αντιπληγματικές βαλβίδες
38	08-06-07-07:2009	Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας	08-06-07-07	Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας
39	08-06-07-10:2009	Αρδευτικοί κρουνοί	08-06-07-10	Αρδευτικοί κρουνοί
40	08-06-08-03:2009	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων	08-06-08-03	Αποκατάσταση πλακοστρώσεων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων

α/α	Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ – Ε.ΤΕ.Π.)		Προσωρινές Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Ε.ΤΕ.Π.)	
	ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-“ΚΩΔΙΚΟΣ”	ΤΙΤΛΟΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ
41	08-06-08-04:2009	Αποκατάσταση κρασπεδορείθρων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων	08-06-08-04	Αποκατάσταση κρασπεδορείθρων στις θέσεις διέλευσης υπογείων δικτύων
42	08-07-01-05:2009	Βαθμίδες φρεατίων	08-07-01-05	Βαθμίδες φρεατίων
43	08-08-02-00:2009	Ηλεκτροκινητήρες αντλιών αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης	08-08-02-00	Ηλεκτροκινητήρες αντλιών αντλιοστασίων ύδρευσης και άρδευσης
44	10-02-02-01:2009	Καθιστικά υπαίθριων χώρων	10-02-02-01	Καθιστικά υπαίθριων χώρων
45	10-02-02-02:2009	Κάδοι απορριμμάτων	10-02-02-02	Κάδοι απορριμμάτων
46	10-02-02-03:2009	Εξοπλισμός παιδικής χαράς	10-02-02-03	Εξοπλισμός παιδικής χαράς
47	10-06-04-01:2009	Κλάδεμα δένδρων	10-06-04-01	Κλάδεμα δένδρων
48	10-06-04-02:2009	Κλάδεμα θάμνων	10-06-04-02	Κλάδεμα θάμνων
49	11-03-04-00:2009	Εδαφοπάσσαλοι με ενεμάτωση υψηλής πίεσης (jet grouting)	11-03-04-00	Εδαφοπάσσαλοι με ενεμάτωση υψηλής πίεσης
50	12-02-01-01:2009	Υπόγεια εκσκαφή σηράγγων με συμβατικά μέσα	12-02-01-01	Διάνοιξη Σηράγγων με Συμβατικά Μέσα
51	12-05-01-00:2009	Στεγάνωση επένδυσης σηράγγων με συνθετικές μεμβράνες	12-05-01-00	Στεγάνωση Σηράγγων με Συνθετικές Μεμβράνες
52	12-05-02-00	Γαιοϋφάσματα προστασίας ή αποστράγγισης στεγανοποιητικών μεμβρανών επένδυσης σηράγγων	12-05-02-00	Προστατευτική-Αποστραγγιστική Στρώση από Γαιοϋφάσματα
53	12-07-01-00:2009	Διατρήματα σηράγγων για τσιμεντενέσεις, τοποθέτηση αγκυριών, οργάνων κλπ	12-07-01-00	Διατρήσεις
54	12-07-02-00:2009	Τσιμεντενέσεις σηράγγων	12-07-02-00	Τσιμεντενέσεις
55	13-01-04-01:2009	Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από αμμοχάλικα	13-01-04-01	Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από Αμμοχάλικα
56	13-01-04-02:2009	Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από βραχώδη προϊόντα εκσκαφών	13-01-04-02	Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από βραχώδη προϊόντα εκσκαφών
57	13-01-04-03:2009	Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από μη διαβαθμισμένα υλικά	13-01-04-03	Σώματα στήριξης χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων από μη διαβαθμισμένα υλικά
58	13-01-05-01:2009	Λιθορριπή προστασίας ανάντη πρανούς χωματινών και λιθορρίπτων φραγμάτων	13-01-05-01	Λιθορριπή προστασίας ανάντη πρανούς χωματινών και λιθορρίπτων Φραγμάτων
59	14-02-04-00:2009	Αποκατάσταση τοιχοποιίας με εφαρμογή ενεμάτων	14-02-04-00	Αποκατάσταση τοιχοποιίας με εφαρμογή ενεμάτων
60	03-08-03-00:2009	ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ	03-08-03-00	Κουφώματα Αλουμινίου
61	04-09-02-00:2009	Εγκατάσταση χαλύβδινων λεβήτων	04-09-02-00	Εγκαταστάσεις Χαλύβδινων Λεβήτων
62			04-09-03-00	Εγκαταστάσεις χυτοσιδηρών λεβήτων
63	05-07-01-00:2009	Υποδομή οδοφωτισμού	05-07-01-00	Υποδομή οδοφωτισμού
64	05-07-02-00:2009	Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα	05-07-02-00	Ανωδομή οδοφωτισμού
65	08-02-02-00	Λιθορριπές επί γεωφασμάτων για την προστασία κοίτης και πρανών	08-02-02-00	Λιθορριπές επί γεωφασμάτων για την προστασία κοίτης και πρανών
66	08-03-03-00	Γεωφάσματα στραγγιστηρίων	08-03-03-00	Γεωφάσματα στραγγιστηρίων
67	08-03-06-00	Αποστραγγίσεις επιφανειών με γεωσυνθετικά φύλλα	08-03-06-00	Αποστραγγίσεις Επιφανειών με Γεωσυνθετικά φύλλα
68	08-05-03-03	Επίστρωση προστασίας/στρώση φίλτρου συνθετικών μεμβρανών στεγανοποίησης με αμμοχαλικώδες διαβαθμισμένο υλικό	08-05-03-03	Επίστρωση προστασίας/στρώση φίλτρου συνθετικών μεμβρανών στεγανοποίησης με αμμοχαλικώδες διαβαθμισμένο υλικό
69	08-05-03-04	Επένδυση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ με μεμβράνες πολυαιθυλενίου (HDPE)	08-05-03-04	Επένδυση λιμνοδεξαμενών και ΧΥΤΑ με μεμβράνες πολυαιθυλενίου (HDPE)
70			04-50-03-00	Απαγωγοί Κρουστικών Υπερτάσεων

ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΧΑΙΤΙΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (ΣΑΟ)

1. Γενικά

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση Συστημάτων Συγκράτησης Οχημάτων (ΣΑΟ) κατά ΕΛΟΤ EN 1317, σύμφωνα με την βασιζόμενη στις ΟΜΟΕ-ΣΑΟ μελέτη σήμανσης-ασφάλισης της οδού.

Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται: στηθαία ασφαλείας μεταλλικά ή από σκυρόδεμα, απολήξεις αρχής και πέρατος, οι συναρμογές, τα προσωρινά στηθαία ασφαλείας και τα Συστήματα Απορρόφησης Ενέργειας Πρόσκρουσης (Σ.Α.Ε.Π.).

Τα στηθαία ασφαλείας, σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 διακρίνονται με βάση τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Ικανότητα συγκράτησης : N2, H1, H2, H4b
- Λειτουργικό πλάτος:
 - κατηγορία W1: $\leq 0,60$ m
 - κατηγορία W2: $\leq 0,80$ m
 - κατηγορία W3: $\leq 1,00$ m
 - κατηγορία W4: $\leq 1,30$ m
 - κατηγορία W5: $\leq 1,70$ m
 - κατηγορία W6: $\leq 2,10$ m
 - κατηγορία W7: $\leq 2,50$ m
 - κατηγορία W8: $\leq 3,50$ m
- Κατηγορία σφοδρότητας πρόσκρουσης: A, B, C
- Διαμόρφωση: μονόπλευρα, αμφίπλευρα

Τα ΣΑΟ θα φέρουν σήμανση CE σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-5 και θα συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά και έγγραφα που καθορίζονται στο μέρος 5 του προτύπου.

Οι τιμές μονάδος αναφέρονται σε πλήρως εγκατεστημένα συστήματα, σύμφωνα με το εγχειρίδιο του κατασκευαστή (installation manual) και περιλαμβάνουν τα προβλεπόμενα από την μελέτη οπισθοανακλαστικά στοιχεία (λευκά ή κόκκινα).

Τα επιμετρούμενα μήκη των συναρμογών στηθαίων ασφαλείας διαφορετικού τύπου ή/και διαφορετικής δυναμικής λειτουργίας κατά την πρόσκρουση οχημάτων σ' αυτά, θα κατατάσσονται στον βαρύτερο τύπο ικανότητας συγκράτησης.

Τα ειδικά τεμάχια απολήξεων αρχής και πέρατος περιλαμβάνονται ανηγμένα στις ανά τρέχον μέτρο τιμές μονάδος. Τα στοιχεία βύθισης επιμετρώνται ως μήκη των αντιστοιχών στηθαίων με προσαύξηση 5%. Η προσαύξηση αυτή νοείται ότι καλύπτει πλήρως τις πρόσθετες δαπάνες διαμόρφωσης και εγκατάστασης των στοιχείων βύθισης.

Στην τιμή μονάδας των χαλύβδινων στηθαίων ασφαλείας περιλαμβάνεται και η δαπάνη της αντισκωριακής προστασίας αυτών με θερμό βαθύ γαλβάνισμα κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1461.

2. Επιλογή ΣΑΟ οδικών έργων στην εξωτερική οριογραμμή οδοστρώματος

Τα εφαρμοζόμενα Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων (ΣΑΟ), στα οδικά έργα **θα πρέπει να τηρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις** των, ενδεικτικά παρουσιαζόμενων στη μελέτη, ΣΑΟ και της πλευρικής διαμόρφωσης:

- Ικανότητα Συγκράτησης ίση ή μεγαλύτερη
- Κατηγορία Σφοδρότητας Πρόσκρουσης ίση ή ασφαλέστερη
- Λειτουργικό Πλάτος ίσο ή μικρότερο
- Πλάτος πλευρικής διαμόρφωσης, με τις επ' αυτής κατασκευές (υδραυλικών, Η/Μ κλπ) σύμφωνα με τη μελέτη
- Ελάχιστο πλάτος ζώνης, μεταξύ της εμπρόσθιας όψης του στηθαίου ασφάλειας και της οριογραμμής του οδοστρώματος, ίσο προς το προβλεπόμενο στην εφαρμοζόμενη τυπική διατομή της μελέτης ή μειωμένο, το πολύ, κατά 0,10 m.

3. Επιλογή ΣΑΟ στην οριογραμμή τεχνικών έργων

Τα εφαρμοζόμενα Συστήματα Αναχαίτισης Οχημάτων (ΣΑΟ), στα τεχνικά έργα, **θα πρέπει να τηρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις** των, ενδεικτικά παρουσιαζόμενων στη μελέτη, ΣΑΟ και της πλευρικής διαμόρφωσης :

- Ικανότητα Συγκράτησης ίση ή μεγαλύτερη.
- Κατηγορία Σφοδρότητας Πρόσκρουσης ίση ή ασφαλέστερη
- Λειτουργικό Πλάτος ίσο ή μικρότερο
- Πλάτος πλευρικής διαμόρφωσης, με τις επ' αυτής κατασκευές (υδραυλικών, Η/Μ κλπ), για την περίπτωση τοίχων στέψης, σύμφωνα με τη μελέτη
- Συνολικό πλάτος πεζοδρομίου, για την περίπτωση γέφυρας, σύμφωνα με τη μελέτη
- Ελάχιστο πλάτος λωρίδας τοποθέτησης κιγκλιδώματος 0,25 m, για την περίπτωση γέφυρας ή τοίχου στέψης.
- Ελάχιστο πλάτος διαδρόμου κυκλοφορίας πεζών 0,75 m (ή μεγαλύτερο αν προδιαγράφεται διαφορετικά) για την περίπτωση γέφυρας
- Ελάχιστο πλάτος πεζοδρομίου γέφυρας, προ του ΣΑΟ, ίσο με το προβλεπόμενο στην εφαρμοζόμενη τυπική διατομή της μελέτης ή μειωμένο, το πολύ, κατά 0,10 m.

Για εφαρμοζόμενα ΣΑΟ, που συνεργάζονται με το κιγκλίδωμα (εφ' όσον το σχετικό ΣΑΟ της μελέτης δεν απαιτεί σχετική συνεργασία), στην τιμή μονάδας του εφαρμοζόμενου ΣΑΟ θα περιλαμβάνεται και η επιπλέον δαπάνη της σχετικής κατάλληλης διαμόρφωσης του κιγκλιδώματος (συρματόσχοινο κλπ), σε σχέση με το αντίστοιχο της μελέτης.

4. Επιλογή ΣΑΟ στις κεντρικές και πλευρικές διαχωριστικές νησίδες

Το εφαρμοζόμενο Σύστημα Αναχαίτισης Οχημάτων (ΣΑΟ), στις κεντρικές και πλευρικές διαχωριστικές νησίδες **θα πρέπει να τηρούν τις ακόλουθες απαιτήσεις** των, ενδεικτικά παρουσιαζόμενων στη μελέτη, ΣΑΟ και της σχετικής διαμόρφωσης της νησίδας.

- Ικανότητα Συγκράτησης ίση ή μεγαλύτερη
- Κατηγορία Σφοδρότητας Πρόσκρουσης ίση ή ασφαλέστερη
- Λειτουργικό Πλάτος ίσο ή μικρότερο
- Πλάτος πλευρικής διαμόρφωσης με τις επ' αυτής κατασκευές σύμφωνα με τη μελέτη
- Διασφάλιση της ανεμπόδιστης κατασκευασιμότητας των προβλεπόμενων κατασκευών (υδραυλικών, Η/Μ κλπ.) πίσω από το ΣΑΟ, σύμφωνα με τη μελέτη και, με την προϋπόθεση ότι το δομικό πλάτος του εφαρμοζόμενου ΣΑΟ είναι ίσο ή, το πολύ, μεγαλύτερο μέχρι 0,10 m, σε σχέση με το ΣΑΟ της μελέτης.

- Διασφάλιση του ελάχιστου πλάτους λωρίδας, της εφαρμοζόμενης τυπικής διατομής της μελέτης, μεταξύ της όψεως του ΣΑΟ και της οριογραμμής του οδοστρώματος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο τοποθετημένου ΣΑΟ, ανάλογα με τον τύπο και τον τρόπο τοποθέτησης αυτού, και υπό τις προϋποθέσεις των παραπάνω παραγράφων 1 έως και 4, ως εξής :

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
A/A	ΑΡΘΡΟ	
	1	ΟΔΟ Ε-1.1

Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπτηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
1	1.1	ΟΔΟ Ε-1.1.6	ΟΔΟ-2653

Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W2

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	45,00	Σαράντα πέντε ευρώ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
A/A	ΑΡΘΡΟ	
	2	N ΟΔΟ

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΤΗΘΑΙΩΝ ΤΥΠΟΥ ΜΣΟ ΚΑΙ ΣΤΕ (παλαιού τύπου)

Για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και τοποθέτηση Στηθαίου ασφαλείας Οδού (Σ.Ο.) που κατασκευάζεται ανάλογα με τον τύπο του στηθαίου, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., τα Π.Κ.Ε. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τα στηθαία ακολουθούν το γεωμετρικό σχήμα της οδού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, και στην τιμή περιλαμβάνονται και οι οποιεσδήποτε σχετικές δαπάνες, όπως για την καμπύλωση των τεμαχίων της "χαλυβδοσανίδας" στις καμπύλες με ακτίνα μικρότερη των 40 μ., και για την καμπύλωση και στρέβλωση των άκρων των στηθαίων, σύμφωνα με την τεχνική μελέτη ή/και τις εντολές της Υπηρεσίας, η δαπάνη των πρόσθετων ορθοστατών, οι δαπάνες της πρόσθετης ειδικής διάτρησης στις "χαλυβδοσανίδες" όταν προβλέπεται πύκνωση των ορθοστατών στα άκρα των στηθαίων κλπ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά, από οποιαδήποτε απόσταση επί τόπου του έργου, των στηθαίων και όλων των απαιτούμενων υλικών, ανάλογα με τον τύπο του στηθαίου, όπως υλικά σκυροδέματος και σιδηροπλισμού για τα τμήματα στηθαίων από σκυρόδεμα, χαλυβδοσανίδες, ορθοστάτες και μικροϋλικά των μεταλλικών στηθαίων, συρματοπλεγμα περίφραξης, οριζόντιοι

σωλήνες-χειρολισθήρες κλπ., σιδηρές πλάκες πάκτωσης, χαλύβδινοι σωλήνες ή πλαστικοί σωλήνες αναμονής τοποθέτησης ορθοστατών, άμμος εγκιβωτισμού, τσιμεντοκονία για το πώμα, φυτικές γαίες επανεπίχωσης του άνω τμήματος της οπής τοποθέτησης των ορθοστατών, τα αντανακλαστικά τραπεζοειδούς ή κυκλικής μορφής με ελάχιστη αντανακλαστική επιφάνεια 50 cm² τα οποία αποτελούνται από πρισματικούς κρυστάλλους ακρυλικού υλικού ερμητικά στεγανοποιημένους και τοποθετημένους σε πλαστική βάση που στερεώνεται σε έλασμα ή αλουμινίου πάχους τουλάχιστον 3mm ή γαλβανισμένο χαλύβδινο πάχους 1mm, ερυθρά ή λευκά σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., κ.λ.π. Περιλαμβάνεται επίσης η κατεργασία των υλικών, η διάνοιξη οπών και λάκκων θεμελίωσης των ορθοστατών των μεταλλικών στηθαίων, η τοποθέτηση-ρύθμιση- πάκτωση των ορθοστατών και στερέωση των στηθαίων στους ορθοστάτες, η επαναπλήρωση του απομένοντος σκάμματος, η συμπίκνωση του υλικού επαναπλήρωσης, η τοποθέτηση αντανακλαστών σε αποστάσεις ανά 12,00μ. μεταξύ τους, η προστασία (μετά την κατεργασία, κοπή, συγκόλληση κλπ) όλων των σιδηρών υλικών από τη σκωρίαση με θερμό βαθύ γαλβάνισμα, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και σύμφωνα με τις ειδικότερες απαιτήσεις των λοιπών όρων δημοπράτησης για το είδος προστασίας, η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού και η διάστρωση του σκυροδέματος (για τα από σκυροδέμα τμήματα των στηθαίων) με χρήσεις ειδικού μηχανήματος ολισθαίνοντος σιδηρότυπου και η προστασία αυτού μετά τη σκυροδέτηση (CURING) σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και η εν συνεχεία στερέωση επ' αυτών ανάλογα με τον τύπο του στηθαίου, του προβλεπόμενου μεταλλικού κιγκλιδώματος με τη δαπάνη όλων των υλικών και μικροϋλικών, η αποκομιδή όλων των προϊόντων ορυγμάτων (από τη διάνοιξη των οπών ορθοστατών των μεταλλικών στηθαίων) σε θέσεις επιτρεπόμενες από την Υπηρεσία, η δαπάνη προσθήκης (εργασία και υλικά) στο σκυροδέμα κατάλληλων ινών πολυπροπυλενίου (PP) C3H6 τουλάχιστον 0,90 Kg ανά M3 σκυροδέματος, όπως και κάθε άλλη δαπάνη έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά, αλλά είναι αναγκαία για πλήρως ολοκληρωμένη εργασία σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη για τα ακραία τμήματα των μεταλλικών στηθαίων, που θα βυθίζονται στο έδαφος και θα πακτώνονται κατάλληλα, σύμφωνα με τη μελέτη ή/και τις οδηγίες του Κυρίου του έργου.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	
2	2.1	N ΟΔΟ Ε-1.1.1	ΟΔΟ-2653

Μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-1

Τιμή ανά μέτρο μήκους εγκατεστημένου μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφάλειας οδού τύπου Μ.Σ.Ο.-1 με ορθοστάτες ανά 4,00 μ., σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω στα γενικά του άρθρου περὶ Σ.Ο. και ειδικότερα σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	23,20	Είκοσι τρία ευρώ και είκοσι λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	
3	2.2	N ΟΔΟ Ε-1.1.1	ΟΔΟ-2653

Μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-2

Τιμή ανά μέτρο μήκους εγκατεστημένου μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφάλειας οδού τύπου Μ.Σ.Ο.-2 με ορθοστάτες ανά 2,00 μ., σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω στα γενικά του άρθρου περὶ Σ.Ο. και ειδικότερα σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	28,20	Είκοσι οκτώ ευρώ και είκοσι λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	
4	2.3	N ΟΔΟ Ε-1.1.1	ΟΔΟ-2653

Μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού με απόσταση ορθοστατών 1,33μ.

Τιμή ανά μέτρο μήκους εγκατεστημένου μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφάλειας οδού με ορθοστάτες ανά 1,33 μ., σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω στα γενικά του άρθρου περί Σ.Ο. και ειδικότερα σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. πλην της απόστασης των ορθοστατών η οποία είναι 1,33μ.

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	34,10	Τριάντα τέσσερα ευρώ και δέκα λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
A/A	ΑΡΘΡΟ	
	3	N ΟΔΟ

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΗΘΑΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Σ.Τ.Ε. (παλαιού τύπου)

Για την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση μεταλλικών Στηθαίων ασφάλειας Τεχνικών Έργων Σ.Τ.Ε. που κατασκευάζονται, ανάλογα με το στηθαίο, σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., τα Π.Κ.Ε. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Τα στηθαία ακολουθούν το γεωμετρικό σχήμα της οδού, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη ή/και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, και στην τιμή περιλαμβάνονται και οι οποιεσδήποτε σχετικές δαπάνες, όπως για την καμπύλωση των τεμαχίων της "χαλυβδοσανίδας" στις καμπύλες με ακτίνα μικρότερη των 40 μ., και για την καμπύλωση και στρέβλωση των άκρων των στηθαίων που τυχόν προβλέπεται στα άκρα των μεταλλικών στηθαίων, σύμφωνα με την τεχνική μελέτη ή/και τις εντολές της Υπηρεσίας, οι δαπάνες της πρόσθετης ειδικής διάτρησης στις "χαλυβδοσανίδες" όταν προβλέπεται πύκνωση των ορθοστατών στα άκρα των στηθαίων κλπ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου του έργου, όπως - υλικά σκυροδέματος για τα τμήματα στηθαίων από σκυρόδεμα και οι σχετικοί σιδηροπλισμοί (όπου αναφέρεται ειδικά), -υλικά και μικροϋλικά των μεταλλικών στηθαίων, -υλικά και μικροϋλικά κιγκλιδωμάτων, -ειδικοί σωλήνες βαρέως τύπου με τους σχετικούς ορθοστάτες (που αποτελούν τμήμα της φέρουσας κατασκευής στηθαίων από σκυρόδεμα), -οι κλωβοί αγκύρωσης, -οι πλάκες NEOPRENE, -τα αντανakλαστικά τραπεζοειδούς ή κυκλικής μορφής [με αντανakλαστικά στοιχεία από υάλινα φακίδια στεγανοποιημένα και τοποθετημένα σε πλαστική βάση που στερεώνεται πάνω σε μεταλλικό έλασμα πάχους τουλάχιστον 1 χλστ. ή εναλλακτικά με αντανakλαστικά στοιχεία από πρισματικούς κρυστάλλους ακρυλικού υλικού ερμητικά στεγανοποιημένους ή από ειδικές μεμβράνες μικροπρισματικής δομής (π.χ. τύπου DIAMOND GRADE της 3M), σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. κλπ]. Περιλαμβάνεται επίσης η κατεργασία των υλικών (διάνοιξη οπών, κοπή, ηλεκτροσυγκόλληση), η τοποθέτηση - ρύθμιση - πάκτωση των ορθοστατών και στερέωση των στηθαίων στους ορθοστάτες, η τοποθέτηση αντανakλαστήρων σε αποστάσεις ανά 12,00 μ. μεταξύ τους, η προστασία (μετά την κατεργασία, κοπή, συγκόλληση κλπ) όλων των σιδηρών υλικών από τη σκωρίαση με θερμό βαθύ γαλβάνισμα σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ και σύμφωνα με τις ειδικότερες απαιτήσεις των λοιπών όρων δημοπράτησης για το είδος προστασίας, η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού (όπου περιλαμβάνεται ο σιδηροπλισμός), η διάστρωση του σκυροδέματος " επί τόπου" (IN SITU) με χρήση ξυλοτύπων (όπως ορίζεται στην Τ.Σ.Υ.), η προστασία του μετά τη σκυροδέτηση (CURING) σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ. και η εν συνεχεία στερέωση επ' αυτών, ανάλογα με τον τύπο του στηθαίου, του προβλεπόμενου μεταλλικού

κιγκλιδώματος ή του μεταλλικού φέροντος τμήματος του στηθαίου (με τη δαπάνη όλων των υλικών και μικροϋλικών), όπως και κάθε άλλη δαπάνη έστω και αν δεν αναφέρεται ρητά, αλλά είναι αναγκαία για πλήρως ολοκληρωμένη εργασία σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης. Στο άρθρο περιλαμβάνονται και τα ακραία τμήματα των στηθαίων που θα συναρμολογούνται κατάλληλα με τα στηθαία ασφαλείας της οδού, σύμφωνα με τη μελέτη και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
5	3.1	N ΟΔΟ Ε-1.3.1	ΟΔΟ-2653

Στηθαίο τεχνικών έργων τύπου ΣΤΕ-4

Τιμή ανά μέτρο μήκους εγκατεστημένου μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας τεχνικών έργων τύπου Σ.Τ.Ε.4 με ορθοστάτες ανά 2,00 μ. και κλωβούς αγκύρωσης (χωρίς χειρολισθήρα), σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω στα γενικά του άρθρου περί Σ.Τ.Ε. και ειδικότερα σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.

Στη δαπάνη του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνεται η βάση οπλισμένου σκυροδέματος C20/25 επί της οποίας θεμελιώνεται το ΣΤΕ - 4.

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	34,10	Τριάντα τέσσερα ευρώ και δέκα λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
6	3.2	N ΟΔΟ Ε-1.3.1	ΟΔΟ-2653

Στηθαίο τεχνικών έργων τύπου ΣΤΕ-6

Τιμή ανά μέτρο μήκους εγκατεστημένου μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας τεχνικών έργων τύπου Σ.Τ.Ε.-6 με ορθοστάτες ανά 1,333μ. και κλωβούς αγκύρωσης και χειρολισθήρα, σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω στα γενικά του άρθρου περί Σ.Τ.Ε. και ειδικότερα σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ.

Στη δαπάνη του παρόντος άρθρου δεν περιλαμβάνεται η βάση οπλισμένου σκυροδέματος C20/25 επί της οποίας θεμελιώνεται το ΣΤΕ -6.

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	72,80	Εβδομήντα δύο ευρώ και ογδόντα λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
7	4	ΟΔΟ Ε-2	ΟΔΟ-2653

Πρόσθετη αποζημίωση για την αποκατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων μεταλλικών στηθαίων ασφαλείας

Πρόσθετη αποζημίωση για την αποκατάσταση τμήματος φθαρμένου η κατεστραμμένου μεταλλικού στηθαίου ασφαλείας, σε οποιαδήποτε θέση του οδικού άξονα και οποιουδήποτε μήκους.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η αποξήλωση του ακατάλληλου μεταλλικού στηθαίου στο καθοριζόμενο από την Υπηρεσία μήκος
- Η πρόσθετη δαπάνη τοποθέτησης νέου στηθαίου κατα ΟΜΟΕ-ΣΑΟ, λόγω του σποραδικού

χαρακτήρα των εργασιών

- Η περισυλλογή των αποξηλωθέντων στοιχείων και η μεταφορά τους στις θέσεις που θα υποδείξει η Υπηρεσία.
- Η δαπάνη της εργοταξιακής σήμανσης, σύμφωνα με την σχετική εγκύκλιο του ΥΠΕΧΩΔΕ, για την ασφαλή εκτέλεση της εργασίας (νοείται ότι εκτελείται υπό κυκλοφορία).

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) αποκατάστασης στηθαίων, εφαρμοζόμενη ως προσαύξηση των τιμών μονάδος Ε-1.χχτου παρόντος τιμολογίου (NET ΟΔΟ)

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	2,90	Δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
Α/Α	ΑΡΘΡΟ	
	5	ΟΔΟ Ε-3

ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ ΣΤΗΘΑΙΩΝ

ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΜΟΝΟΠΛΕΥΡΟΥ ΧΑΛΥΒΔΙΝΟΥ ΣΤΗΘΑΙΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Επιμελημένη αποξήλωση εγκατεστημένου μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας, στα τμήματα που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία και σε χρόνο κατάλληλο, σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των έργων, με ιδιαίτερη προσοχή ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε παραμόρφωση, φθορά κλπ των εγκατεστημένων στηθαίων, ορθοστατών και λοιπών υλικών σύνδεσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-05-02-00 "Αφαίρεση χαλύβδινων στηθαίων ασφαλείας με ή χωρίς επανατοποθέτηση αυτών".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εργασία επιμελημένης αποσυναρμολόγησης των στηθαίων και αφαίρεσης των ορθοστατών με εξόλκευση ή και με βοηθητική περιμετρική εκσκαφή, ώστε να είναι σε κατάσταση για να επανατοποθετηθούν,
- η φόρτωση και το στοίβαγμα των αποσυναρμολογημένων υλικών κατά κατηγορίες σε φορτηγό αυτοκίνητο και η μεταφορά τους σε θέσεις που θα υποδειχθούν από τον Κύριο του Έργου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας που αποξηλώνεται.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
Α/Α	ΑΡΘΡΟ		
8	5.1	ΟΔΟ Ε-3.1	ΟΔΟ-2151

Αποξήλωση χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας που τοποθετήθηκε με έμπτηξη

Τιμή ανά μέτρο μήκους

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	2,50	Δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
Α/Α	ΑΡΘΡΟ		
9	5.2	ΟΔΟ Ε-3.2	ΟΔΟ-2151

Αποξήλωση χαλυβδίνου στηθαίου γεφυρών

Τιμή ανά μέτρο μήκους

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	17,30	Δέκα επτά ευρώ και τριάντα λεπτά

ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΑΛΑΙΩΝ ΣΤΗΘΑΙΩΝ ΤΥΠΟΥ ΜΣΟ και ΣΤΕ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
10	6	ΝΟΔΟ	ΟΔΟ-2653

Αντικατάσταση ανακλαστήρα μεταλλικού στηθαίου ασφαλείας

Για ένα τεμάχιο νέου ανακλαστήρα συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης αφαίρεσης του παλαιού φθαρμένου ανακλαστήρα.

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	6,90	Έξι ευρώ και ενενήντα λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
11	7	ΝΟΔΟ	ΟΔΟ-2653

Αντικατάσταση οποιαδήποτε τμήματος ΜΣΟ ή ΣΤΕ

Για την αντικατάσταση οποιουδήποτε στοιχείου μεταλλικού στηθαίου ασφαλείας ή στηθαίου τεχνικών έργων σύμφωνα με την περιγραφή και τις προδιαγραφές των αντίστοιχων άρθρων του εγκεκριμένου τιμολογίου (λεπίδες, ορθοστάτες, παρεμβλήματα, κοχλίες κλπ), συμπεριλαμβανομένης της εργασίας αποξήλωσης του παλαιού και την τοποθέτηση νέου στοιχείου. (Το άρθρο αυτό εφαρμόζεται σε ειδικές περιπτώσεις που οι προκύπτουσες εργασίες δεν μπορεί να τιμολογηθούν με αντιστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου)

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (Kgr)

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	1,80	Ένα ευρώ και ογδόντα λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
12	8	ΝΟΔΟ	ΟΔΟ-2653

Συμπλήρωση ή αντικατάσταση βίδας (κοχλία-περικόχλιο) ΜΣΟ, αποσυναρμολόγηση - τοποθέτηση με διάνοιξη οπής σύνδεσης

Συμπλήρωση ή αντικατάσταση μιας βίδας (κοχλίας-περικόχλιο) σύνδεσης μεταλλικού φύλλου και τοποθέτηση νέου κοχλία-περικόχλιουστη σύνδεση υφισταμένου στηθαίου ΜΣΟ ή ΣΤΕ σε οποιαδήποτε απόσταση και για οποιαδήποτε ποσότητα κατόπιν εντολής της Διευθύνουσας υπηρεσίας.

Ήτοι: εντοπισμός της έλλειψης, μεταφορά στον τόπο του έργου των υλικών, προμήθεια και τοποθέτηση της βίδας με ροδέλλα παχ. 3χλστ. σύμφωνα με τις ΠΤΠ.συμπεριλαμβανομένης και της κεντρικής βίδας διάνοιξη οπής με τον προσφορότερο δυνατό τρόπο εφόσον δεν συμπίπτουν οι οπές, περιλαμβάνεται και η αποσυναρμολόγηση κατεστραμμένης βίδας. ΜΣΟ-ΣΤΕ.

(Επιπρόσθετα με το ίδιο άρθρο πληρώνεται η αφαίρεση -αποκοχλίωση βύσματος πλάκας εδρασης ΣΤΕ. πλην ΣΤΕ-1. Η τοποθέτηση νέου βύσματος αν απαιτηθεί, πληρώνεται ιδιαίτερος με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.

ΤΙΜΗ για ένα τεμάχιο νέας τοποθέτησης γαλβανισμένης βίδας ΜΣΟ καλά βιδωμένης σύμφωνα με τις ΠΤΠ συμπεριλαμβανομένης και της δαπάνης για την αφαίρεση της παλαιάς. βίδας

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	2,00	Δύο ευρώ

A/A	ΑΡΘΡΟ	ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
13	9	ΝΟΔΟ	ΟΔΟ-2653

Τοποθέτηση ενός 1μμ λεπίδας μετά του παρεμβλήματος ΜΣΟ προμήθειας υπηρεσίας (φορτοεκφόρτωση, μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση,εργασία εμπηξης, συναρμολόγησης κλπ)

Για την τοποθέτηση ενός 1μμ ΜΣΟ προμήθειας της υπηρεσίας.

Ήτοι παραλαβή των υλικών από τις αποθήκες της υπηρεσίας στο Καπανδρίτι, φόρτωση των υλικών οποιασδήποτε ποσότητας και μεταφορά αυτών σε θέσεις που θα υποδείξει η υπηρεσία οποια δήποτε απόσταση και τοποθέτηση του ΜΣΟ σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο ΦΕΚ 189/88.Εφόσον κατά την παραλαβή των υλικών της υπηρεσίας λείπουν στοιχεία για την πλήρη συναρμολόγηση του ΜΣΟ αυτά θα προσκομίζονται από τον ανάδοχο και θα πληρώνονται ιδιαίτερος με τα αντίστοιχα του παρόντος τιμολογίου..

ΤΙΜΗ για ένα μέτρο μήκους ΜΣΟ πλήρως εγκατεστημένου σε οποιαδήποτε απόσταση του δικτύου με υλικά της υπηρεσίας.

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	6,00	Έξι ευρώ

A/A	ΑΡΘΡΟ	ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
14	10	ΝΟΔΟ	ΟΔΟ-2653

Εξολκή ενός 1 τεμ. ορθοστάτη ΜΣΟ (αποκοχλίωση -εξόλκευση, αποκατάσταση εδάφους, φορτοεκφόρτωση, μεταφοράσε οποιαδήποτε απόσταση κλπ)

ΤΙΜΗ (1 τεμ) για την αποσυναρμολόγηση και εξόλκευση με προσοχή για την επαναχρησιμοποίηση του, ενός τεμαχίου ορθοστάτη της υπηρεσίας σε οποιαδήποτε απόσταση του δικτύου και οποιαδήποτε ποσότητα..

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	4,00	Τέσσερα ευρώ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
15	11	ΝΟΔΟ	ΟΔΟ-2653

Βύθιση (έμπηξη εντός του εδάφους και πακτώση) του άκρου της απόληξης εγκατεστημένου παλαιού μεταλλικού στηθαίου

Για τη βύθιση άκρου απόληξης, υπάρχοντος παλαιού μεταλλικού στηθαίου, σε οποιαδήποτε απόσταση, ήτοι εκσκαφή σε βάθος 35 εκ. αποσυναρμολόγηση των δύο τελευταίων στηρίξεων, έμπηξη του άκρου στο έδαφος ώστε να μη προεξέχει η λεπίδα, υψομετρική τακτοποίηση του κεκλιμένου τμήματος υπό κλίση 9° σύμφωνα με τις προδιαγραφές, επίχωση- συμπίκνωση του εδάφους συναρμολόγηση των στηρίξεων.

Το κεκλιμένο τμήμα θα ενισχύεται με επί πλέον ένα ορθοστάτη (η συμπλήρωση των ορθοστατών η και λεπίδων πληρώνονται με το αντίστοιχο άρθρο)

ΤΙΜΗ για μία βύθιση (έμπηξη) άκρου ΜΣΟ τεμ. 1

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	20,00	Είκοσι ευρώ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
16	12	ΝΟΔΟ	ΟΔΟ-2653

Ορθή σύνδεση ανάστροφων φύλλων ΜΣΟ (συμπεριλαμβάνεται η αντικατάσταση των βιδών με νέες γαλβανισμένες) για ένα κόμβο σύνδεσης

Ορθή σύνδεση μεταλλικών στηθαίων ασφαλείας.

Ήτοι, για την αποσύνδεση με προσοχή των εννέα βιδών της σύνδεσης υπάρχοντος στηθαίων, χωρίς να προκληθεί βλάβη στις οπές των λεπίδων και την επανατοποθέτηση της λεπίδας κατά την ορθή φορά όπως προβλέπεται από την προδιαγραφή στη δαπάνη συμπεριλαμβάνεται και η αντικατάσταση των βιδών με καινούργιες γαλβανισμένες εν θερμώ.

ΤΙΜΗ για την αποσυναρμολόγηση, ορθή τοποθέτηση της λεπίδας και συναρμολόγηση, ενός κόμβου (εννέα βίδες) ΜΣΟ σε οποιαδήποτε απόσταση κατόπιν εντολής της Υπηρεσίας στην τιμή περιλαμβάνονται βίδες, ροδέλες άπαντα γαλβανισμένα.

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	18,00	Δέκα οκτώ ευρώ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
17	13	ΝΟΔΟ	ΟΔΟ-2653

Τοποθέτηση ακραίου τεμαχίου ΜΣΟ (πάπια) βαρέως τύπου 13χγρ.

Για την εγκατάσταση ειδικού ακροτεμαχίου μεταλλικού στηθαίου ασφαλείας, βαρέως τύπου 13χγρ ανά τεμ., μετά των υλικών συναρμολόγησης ήτοι προμήθεια μεταφορά στον τόπο του έργου συναρμολόγησης. Σημειώνεται ότι η τοποθέτηση του ακροτεμαχίου θα γίνεται μόνο σε περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή για διάφορους λόγους η έμπηξη της λεπίδας στο έδαφος.

Τιμή για ένα (1) τεμάχιο.

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	25,00	Είκοσι πέντε ευρώ

E-4 ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
	14	ΟΔΟ E-4.	ΟΔΟ-2653

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
18	14.1	ΟΔΟ E-4.1	ΟΔΟ-2653

Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων

Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γεφυρών, γαλβανισμένοι, με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέττα), ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm (σπείρωμα, thread size = 2", δεξ = 60,3 mm, πάχος τοιχώματος 3,2 mm), με τα απαιτούμενα τεμάχια περιβολής από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες μεγαλύτερης διαμέτρου στους ορθοστάτες των κιγκλιδωμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των σιδηροσωλήνων και των ειδικών τεμαχίων σύνδεσης/στερέωσης (όλα γαλβανισμένα)
- η τοποθέτηση και στερέωση των σιδηροσωλήνων στους ορθοστάτες του κιγκλιδώματος με μηχανικά μέσα ή/και ηλεκτροσυγκόλληση
- η αποκατάσταση του γαλβανίσματος στις θέσεις συγκόλλησης με υλικό βάσεως ψευδαργύρου εφαρμοζόμενο εν ψυχρώ.
- η κοπή, η κάμψη (όπου απαιτείται) και η απομείωση των σωλήνων

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως εγκατεστημένου γαλβανισμένου σωλήνα κιγκλιδωμάτων.

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	12,05	Δώδεκα ευρώ και πέντε λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
19	14.2	ΟΔΟ E-4.2	ΟΔΟ-2652

Σιδηρά κιγκλιδώματα

Σιδηρά κιγκλιδώματα από μορφοσίδηρο και ελάσματα ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ EN 10025-1, διαμορφωμένα σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των στοιχείων του κιγκλιδώματος, πλήρως διαμορφωμένων σε εγκατάσταση που διαθέτει τις απαιτούμενες εργαλειομηχανές, που θα έχουν υποστεί καθαρισμό επιφανείας με μεταλλοβολή ή αμμοβολή ποιότητας SA 2 ½, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 8504-1 και αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βαφής βάσεως ψευδαργύρου, πάχους ξηρού υμένα (εκάστης) 25 ± 5 μm

- η πάκτωση των ορθοστατών και αντηρίδων σε υφιστάμενες κατασκευές από σκυρόδεμα (διάνοιξη οπής με κρουστικοπεριστροφικό εργαλείο, κατακορύφωση και πάκτωση με τσιμεντοκονία ή εποξειδικό κονίαμα), ή η αγκύρωσή τους με αγκύρια διαστελλομένης κεφαλής ή ρητινικής πάκτωσης
- η συναρμολόγηση του κιγκλιδώματος με κοχλίωση ή/και επι τόπου ηλεκτροσυγκόλληση
- η τελική βαφή των στοιχείων του κιγκλιδώματος με ελαιόχρωμα αλκυδικής σιλικόνης σε δύο στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα 125 μm

Τιμή ανά χιλιόγραμμο τοποθετημένου σιδηρού κιγκλιδώματος

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	2,70	Δύο ευρώ και εβδομήντα λεπτά

ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
Α/Α	ΑΡΘΡΟ	
	15	ΟΔΟ Ε-8

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΟΔΙΚΗΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΟΔΟ Ε-8.2.2	ΟΙΚ-6541
20	15.1		

Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανακλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1

Προμήθεια και τοποθέτηση πλευρικών πληροφοριακών πινακίδων, πλήρως αντανακλαστικών, με ανακλαστικό υπόβαθρο τύπου 2, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, τις ΟΜΟΕ-ΚΣΑ, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η κατασκευή της πινακίδας από επίπεδο φύλλο κράματος αλουμινίου τύπου Α1Mg₂ ελαχίστου πάχους 3mm, η εμπρόσθια όψη του οποίου καλύπτεται πλήρως από αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1 και φέρει αναγραφές και σύμβολα, από αντανακλαστική μεμβράνη (ο τύπος της οποίας καθορίζεται στην συνέχεια), η δε πίσω όψη έχει χρώμα φαιό (γκρι) και φέρει τον αύξοντα αριθμό της πινακίδας, το όνομα του κατασκευαστή και την ημερομηνία κατασκευής της.
- η κατασκευή πλαισίου από μορφοδοκούς κράματος αλουμινίου για την ενίσχυση και ανάρτηση της πινακίδας στο φορέα στήριξης χωρίς διάτρηση της επιφάνειας της
- τα πάσης φύσεως εξαρτήματα στερέωσης και ανάρτησης της πινακίδας, όλα γαλβανισμένα εν θερμώ κατά EN ISO 1461.
- η μεταφορά των πινακίδων και των εξαρτημάτων στερέωσης στην θέση τοποθέτησης, κατάλληλα συσκευασμένων για την αποφυγή χαράξεων κλπ φθορών
- η τοποθέτηση και στερέωση της πινακίδας επί του φορέα στήριξης
- η προσωρινή κάλυψη της πινακίδας με αδιαφανές πλαστικό φύλλο και η αφαίρεση αυτού (όταν απαιτείται)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο τοποθετημένης πλευρικής πληροφοριακής πινακίδας.

Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	133,00	Εκατόν τριάντα τρία ευρώ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
21	16	ΟΔΟ Ε-14	ΟΔΟ-2652

ΔΙΚΤΥΩΜΑΤΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΜΕΓΑΛΩΝ ΠΛΕΥΡΙΚΩΝ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ

Κατασκευή μεταλλικού δικτυώματος στήριξης πλευρικών πινακίδων οδοσήμανσης μεγάλου μεγέθους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η κατασκευή δικτυωμάτων από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), που συνδέονται μεταξύ τους με ηλεκτροκόλληση.
- η κατασκευή ορθοστατών από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), με ταπωμένη κεφαλή και βάση αποτελούμενη από ηλεκτροσυγκολλημένη πλάκα, με οπές, η οποία συνδέεται μέσω κοχλιών με την αντίστοιχη πλάκα έδρασης που ενσωματώνεται στο θεμέλιο
- η κατασκευή των προβλεπομένων από την μελέτη αντιανεμικών συνδέσμων μεταξύ των γειτονικών δικτυωμάτων, από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα),
- η διαμόρφωση των κλωβών αγκύρωσης και των αντιστοιχών πλακών έδρασης, όλα γαλβανισμένα εν θερμών κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641
- η μεταφορά των επιμέρους στοιχείων από την εγκατάσταση διαμόρφωσης επί τόπου του έργου και η προσέγγισή τους στην θέση τοποθέτησης
- η εκσκαφή σε έδαφος κάθε είδους για την κατασκευή του θεμελίου
- η κατασκευή (εργασία και υλικά) θεμελίου από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 εντός του οποίου ενσωματώνονται οι τέσσερις κλωβοί αγκυρίων (ένας για κάθε ορθοστάτη του δικτυώματος)
- η συναρμολόγηση, ανύψωση, τοποθέτηση, κατακόρυφωση και κοχλίωση του φορέα στις αναμονές των κλωβών αγκύρωσης, με χρήση ανυψωτικών μέσων (όταν απαιτείται)
- η επαναφορά της επιφάνειας του ορύγματος θεμελίωσης στην αρχική της κατάσταση (φυσικό έδαφος, έρεισμα οδού, ασφαλτοσκυρόδεμα, πλακόστρωση κλπ)

Επιμετρούνται αναλυτικά όλα τα στοιχεία της κατασκευής με βάση τους τυποποιημένους πίνακες βαρών των χρησιμοποιούμενων διατομών σωλήνων και των πάσης φύσεως κοχλιών.

Τιμή ανα χιλιόγραμμο τοποθετημένου δικτυώματος στήριξης πλευρικών πινακίδων.

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	3,0	Τρία ευρώ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
A/A	ΑΡΘΡΟ	

ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΝΔΕΙΞΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΩΝ ΘΕΣΕΩΝ

Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων με αντανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου II, κατασκευασμένων σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 12899-1, την μελέτη και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00 "Πινακίδες σταθερού περιεχομένου (ΠΣΠ)"

Στις τιμές μονάδος περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της πινακίδας και των γαλβανισμένων εξαρτημάτων στήριξής της,
- η προσκόμισή της στην θέση τοποθέτησης
- και η στερέωσή της επί του ιστού.

Τιμή ανά τεμάχιο πινακίδας, ανάλογα με τον τύπο και τις διαστάσεις της ως εξής:

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	
22	17.1	ΟΔΟ Ε-9.1	ΟΙΚ-6541

Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	53,70	Πενήντα τρία ευρώ και εβδομήντα λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	
23	17.2	ΟΔΟ Ε-9.3	ΟΙΚ-6541

Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,60 m
 β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,60 m
 γ. τετραγωνικές (P-3,P-4) πλευράς 0,40 m
 δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,45 m
 ε. κυκλικές διαμέτρου 0,45 m

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	34,50	Τριάντα τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
Α/Α	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	
24	17.3	ΟΔΟ Ε-9.4	ΟΙΚ-6541

Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους

Με το παρόν άρθρο τιμολογούνται ρυθμιστικές πινακίδες των ακόλουθων διαστάσεων:

- α. τριγωνικές (P-1) πλευράς 0,90m
 β. οκταγωνικές (P-2) εγγεγραμμένες σε τετράγωνο πλευράς 0,90 m
 γ. τετραγωνικές (P-3,P-4) πλευράς 0,60 m

δ. τετραγωνικές (P-6) πλευράς 0,65 m

ε. κυκλικές διαμέτρου 0,65 m

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	53,70	Πενήντα τρία ευρώ και εβδομήντα λεπτά

ΣΤΥΛΟΙ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	
	18	ΟΔΟ Ε-10	ΟΔΟ-2653

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	
25	18.1	ΟΔΟ Ε-10.1	ΟΔΟ-2653

Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ")

(Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2653)

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 1 ½", δεξ = 48,3 mm, πάχους τοιχώματος 3,2 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 2,50 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, ημικυκλική ή σχήματος "Π" (ανάλογα με τον τύπο της πινακίδας) και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 12 mm μήκους 30 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται)
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 50 cm και διαμέτρου 30 cm
- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου DN 40 mm (1 ½ ").

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	31,10	Τριάντα ένα ευρώ και δέκα λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ	ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	
26	18.2	ΟΔΟ Ε-10.2	ΟΔΟ-2653

Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")

Στύλος στήριξης πινακίδων από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο με ραφή, κατά ΕΛΟΤ EN 10255, από χάλυβα S195T, κλάσεως L (πράσινη ετικέτα), ονομ. διαμέτρου DN 40 mm (σπειρώματος: thread size R = 3", δεξ = 89,9 mm, πάχους τοιχώματος 4,0 mm), μήκους κατ' ελάχιστον 3,30 m, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00 "Διατάξεις στήριξης πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και προσκόμιση στην θέση τοποθέτησης του στύλου με ηλεκτροσυγκολλημένη κυκλική στεφάνη στέψης για την στερέωση της πινακίδας, με προδιατρημένες οπές Φ12 mm για κοχλίες Φ9,5 mm σε αποστάσεις 0,15 - 0,45 - 0,65 - 0,95 m από το άκρο της κεφαλής του, και οπή στο κάτω άκρο για την διέλευση χαλύβδινης γαλβανισμένης ράβδου Φ 14 mm μήκους 40 cm ή, εναλλακτικά, χαλύβδινη ηλεκτροσυγκολλημένη λάμα 10 x 20 cm, για την σταθεροποίηση του στύλου έναντι συστροφής (περιλαμβάνεται η ράβδος ή η λάμα).
- η διάνοιξη οπής πάκτωσης του στύλου σε έδαφος πάσης φύσεως, βάθους 60 cm και διαμέτρου 50 cm
- η τοποθέτηση του στύλου εντός της οπής, η προσωρινή στήριξη για να παρεμένει κατακόρυφος και η πλήρωση της οπής με σκυρόδεμα C12/15 (εργασία και υλικά)

Τιμή ανά τεμάχιο γαλβανισμένου στύλου πινακίδων

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	49,30	Σαράντα ενέα ευρώ και τριάντα λεπτά

ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
A/A	ΑΡΘΡΟ	
	19	ΟΔΟ Ε-17

ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Διαγράμμιση ασφαλτικού οδοστρώματος, νέα ή αναδιαγράμμιση, οποιουδήποτε σχήματος, μορφής και διαστάσεων (διαμήκης, εγκάρσια ειδικά γράμματα ή σύμβολα), με αντανακλαστικό υλικό υλικό υψηλής οπισθανάκλασης, με γυάλινα σφαιρίδια κατά ΕΛΟΤ EN 1424, συνοδευόμενο με πιστοποιητικό επιδόσεων κατά ΕΛΟΤ EN 1436, δοκιμών πεδίου κατά ΕΛΟΤ EN 1824 και φυσικών χαρακτηριστικών κατά ΕΛΟΤ EN 1871, σύμφωνα με την μελέτη σήμανσης της οδού και την ΕΤΕΠ 05-04-02-00 "Οριζόντια σήμανση οδών"

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια του υλικού διαγράμμισης, η προσκόμισή του επί τόπου του έργου και η προσωρινή αποθήκευση (αν απαιτείται)
- η διάθεση του απαιτούμενου προσωπικού, μέσων και εξοπλισμού για την εκτέλεση των εργασιών και την ρύθμιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκειά τους
- ο καθαρισμός του οδοστρώματος από κάθε είδους χαλαρά υλικά με χρήση μηχανικού σάρωθρου ή απορροφητικής σκούπας ή/και χειρωνακτική υποβοήθηση
- η προετοιμασία για την διαγράμμιση (στίξη-πικετάρισμα)
- η εφαρμογή της διαγράμμισης με διαγραμμιστικό μηχάνημα, κατάλληλο για τον τύπο του χρησιμοποιούμενου υλικού
- η διευθέτηση της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών
- η λήψη μέτρων για την προστασία της νωπής διαγράμμισης από την κυκλοφορία μέχρι την πλήρη στερεοποίησή τους και στην συνέχεια η άρση τους

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο έτοιμης διαγράμμισης οδοστρώματος

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
27	19.1	ΟΔΟ Ε-17.1	ΟΙΚ-7788

Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	3,82	Τρία ευρώ και ογδόντα δύο λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
28	19.2	ΟΔΟ Ε-17.2	ΟΙΚ-7788

Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	19,70	Δέκα ενέα ευρώ και εβδομήντα λεπτά

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ		ΑΡΘΡΟ ΕΝΙΑΙΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΕΡΓΩΝ	Κωδικός Άρθρου Αναθεώρησης
A/A	ΑΡΘΡΟ		
29	20	N	ΟΔΟ 1212

Άμεση επέμβαση συνεργείου για την αντιμετώπιση επείγουσών αναγκών και επισήμανση επικινδύνων θέσεων από ανωτέρα βία – απρόβλεπτες περιστάσεις

Για την, κατόπιν εγγράφου εντολής της Υπηρεσίας, άμεση μετακίνηση συνεργείου αντιμετώπισης επείγουσών αναγκών ήτοι, για την κατεπείγουσα μετακίνηση συνεργείου τοποθέτησης σήμανσης επικινδύνων θέσεων, αποτελούμενο από κατάλληλο όχημα με δύο έμπειρους εργατοτεχνίτες οδικής σήμανσης, σε οποιαδήποτε θέση του δικτύου και οποιαδήποτε ώρα, ανεξαρτήτως ημέρας, με τις απαιτούμενες και ενδεδειγμένες πινακίδες (Κ), (Ρ), τον αναγκαίο αριθμό κώνων, αναλάμπωντων φανών, εργοταξιακών φορητών στηθαίων τύπου NEW JERSEY κλπ για την διασφάλιση της κυκλοφορίας σε επικίνδυνες θέσεις που θα προκύψουν από διάφορες αιτίες (πχ. θέσεις με κατεστραμμένα στηθαία ασφαλείας, κατολισθήσεις, κατεστραμμένα κάγκελα γεφυρών, βλάβες οδοστρώματος, ζημιές από καιρικά φαινόμενα κλπ.) και την αναγκαιότητα ρύθμισης της κυκλοφορίας. Όλα τα υλικά σήμανσης θα είναι του αναδόχου και θα αποζημιώνονται για τη χρήση αυτών στον τόπο του έργου, σύμφωνα με το τιμολόγιο.

Με την αποζημίωση μεταφοράς του συνεργείου συμπεριλαμβάνεται και η δαπάνη διατήρησης και συντήρησης της σήμανσης, ώστε να παρέχεται ασφάλεια στην κυκλοφορία, μέχρι την ολοκλήρωση αποκατάστασης της ζημίας και την άρση της επικινδυνότητας.

Τιμή ανά τεμάχιο μεταφοράς ενός συνεργείου.

ΕΥΡΩ	Ολογράφως	Αριθμητικά
(€)	300,00	Τριακόσια ευρώ

Πάτρα02/02/2018			
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ		ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
	Η Προϊσταμένη του Τμήματος Συγκοινωνιακών Έργων Δ.Τ.Ε./Π.Δ.Ε	Ο Προϊστάμενος του Τμήματος Ωρίμανσης Έργων Δ.Τ.Ε./Π.Δ.Ε.	Ο Προϊστάμενος Δ/νσης Τεχνικών Έργων Π.Δ.Ε.
Μ.Μανδούκου Τοπ.Μηχ/κός ΤΕ	Ευαγγελία Μπίνα Πολιτικός Μηχανικός	Ι.Ρόδης Πολιτικός Μηχανικός	Βασ. Λοτσάρης Ηλ/γος Μηχανικός με Α΄β
ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ με την αριθμ. πρωτ.296493/7939/02-02-2018 Απόφαση της Δ/νσης Τεχνικών Έργων Π.Δ.Ε. (Α.Δ.Α. Ω33Τ7Λ6-ΩΟΒ)			